



Vortrag

Datum RR-Sitzung: 17. März 2021
Direktion: Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion
Geschäftsnummer: Signatur
Klassifizierung: Nicht klassifiziert

Vortrag des Regierungsrates an den Grossen Rat zur Änderung des kantonalen Energiegesetzes (KEng)

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	2
2.	Inhalte der Revision	3
2.1	Änderungen gegenüber der Referendumsvorlage 2019	4
2.2	Revisionspunkte	4
3.	Energiepolitisches Umfeld	5
3.1	Internationales Energieumfeld	5
3.2	Energiestrategie 2050 des Bundes	5
3.3	Energiestrategie des Kantons	6
3.4	Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE)	7
4.	Vorstösse und Planungserklärungen	8
4.1	Erfüllung parlamentarischer Vorstösse	8
4.2	Planungserklärungen zur Umsetzung der kantonalen Energiestrategie	9
4.3	Vollständige Einarbeitung der unbestrittenen Anliegen von 2019 in dieser Vorlage	10
5.	Erläuterungen zu den Artikeln	15
6.	Verhältnis zu den Richtlinien der Regierungspolitik 2019 -2022	23
7.	Finanzielle Auswirkungen	23
8.	Auswirkungen auf die Gemeinden	23
9.	Auswirkungen auf die Volkswirtschaft	24
10.	Auswirkungen auf die Umwelt und Gesellschaft	25
11.	Ergebnis der konferenziellen Anhörung	25

1. Zusammenfassung

Das Schweizer Stimmvolk hat das neue Energiegesetz des Bundes in der Volksabstimmung vom 21. Mai 2017 angenommen. Es ist Teil der ersten Etappe der Energiestrategie 2050 des Bundes und dient dazu, den Energieverbrauch zu senken, die Energieeffizienz zu erhöhen und erneuerbare Energien zu fördern. Die bestehenden Schweizer Kernkraftwerke dürfen so lange betrieben werden, wie sie sicher sind. Der Bau neuer Kernkraftwerke ist verboten. Das führt zum schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie.

Der Kanton Bern hat mit seinem kantonalen Energiegesetz¹ aus dem Jahr 2011 ein zukunftsweisendes Gesetz geschaffen, das sich bewährt hat. Es schafft mit dem Fokus auf eine gute Gebäudedämmung und erneuerbare Energien positive Perspektiven für die Bernische Wirtschaft. In einzelnen Teilbereichen ist jedoch eine Anpassung des kantonalen Energiegesetzes nötig, um die Ziele der Energiestrategie 2050 und das Klimaziel 2050 des Bundes aufgrund des Klimaabkommens von Paris zu erreichen, die Harmonisierung der Regelungen mit den anderen Kantonen zu gewährleisten, den technischen Fortschritt zu berücksichtigen und den sparsamen Umgang mit Energie weiter zu stärken.

National- und Ständerat haben die Totalrevision des Bundesgesetzes über die Verminderung von Treibhausgasemissionen (CO₂-Gesetz) am 25. September 2020 angenommen². Die vorgesehene Inkraftsetzung im Januar 2022 ist aber noch offen, weil dagegen am 12. Januar 2021 das Referendum eingereicht wurde. Das CO₂-Gesetz legt die Klimapolitik der Schweiz fest. Es enthält unter anderem die Einführung von CO₂-Grenzwerten für Gebäude beim Heizungswechsel ab 2023. Die Regelung soll die Kantone bei der schrittweisen Dekarbonisierung des Gebäudesektors unterstützen. Eine Öl- oder Gasheizung soll in bestehenden Gebäuden ab 2023 nur noch eingebaut werden können, wenn danach die jährlichen CO₂-Emissionen die Grenze von 20 kg CO₂ pro Quadratmeter Energiebezugsfläche nicht überschreitet. Für diejenigen Kantone, welche den Teil F des Basismoduls der «Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich» MuKE n 2014 (erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugersersatz) bei Inkrafttreten des CO₂-Gesetzes bereits in ihrer Energiegesetzgebung äquivalent umgesetzt haben, wird die Einführung der Grenzwerte bis 2026 aufgeschoben.

Eine erste Vorlage zur Teilrevision des kantonalen Energiegesetzes wurde am 10. Februar 2019 durch das Volk knapp abgelehnt. Die anschliessende durchgeführte Abstimmungsanalyse lieferte Transparenz bezüglich der wichtigsten Kritikpunkte. Gleichzeitig wünschte sich eine grosse Mehrheit der Befragten eine neue, verbesserte Vorlage. In der Frühlings- und Sommersession 2019 wurden zahlreiche Vorstösse zum Klimaschutz eingereicht. In der Sommersession 2019 hat das Parlament eine «Erklärung des Grossen Rates zur Klimapolitik» beschlossen.

Im September 2020 überwies der Grosse Rat die Motion 300-2019, Klausner (Bern, Grüne), «Kantonale Hoheit behalten im Bereich Energie und Gebäude» an den Regierungsrat. Diese verlangt eine kantonale, eigenständige Regelung im Gebäudebereich zu erlassen um den Mindestanforderungen gemäss dem nationalen CO₂-Gesetz zu entsprechen und die Vorteile der erwähnten Übergangsbestimmung nutzen zu können. Die kantonale Energiegesetzgebung muss dazu noch vor dem CO₂-Gesetz in Kraft gesetzt werden.

Die vorliegende Gesetzesänderung lehnt sich deshalb weitgehend an die Referendumsvorlage von 2019 an. Die in der Abstimmung und im Grossen Rat am meisten bemängelten Regelungen sollen vereinfacht und von Verboten abgesehen werden. Die übrigen Inhalte werden beibehalten und neue werden nur aufgrund überwiesener parlamentarischer Aufträge aufgenommen. Insgesamt sind die damit angestrebten Ziele inhaltlich die gleichen, weshalb auf eine erneute Vernehmlassung verzichtet werden

¹ Kantonales Energiegesetz vom 15. Mai 2011 (KE nG; BSG 741.1)

² BBl 2020 7847; BBl 2018 247

kann. Die gegenüber der Referendumsvorlage angepassten Regelungen werden mittels einer konfe-
renziellen Anhörung³ in einem verkürzten Verfahren durchgeführt.

Ein Hauptanliegen der Revision ist die Einführung der noch nicht umgesetzten Basismodule der Muster-
vorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE 2014). Damit kann die Motion Klausur M 300/2019
«Kantonale Hoheit behalten im Bereich Energie und Gebäude» mit der Befreiung von den Anforderun-
gen des CO₂-Gesetzes im Gebäudebereich bis 2026 umgesetzt werden:

- Die Gesamtenergieeffizienz von Neubauten soll durch die Anrechenbarkeit eigener Energieproduk-
tion weiter verbessert werden können.
- In bestehenden Gebäuden, die älter als 20 Jahre sind und eine geringe Gesamtenergieeffizienz
aufweisen, soll beim Ersatz des Wärmeerzeugers ein Teil der Energieproduktion aus erneuerbarer
Energie erfolgen oder durch zusätzliche Effizienzmassnahmen an der Gebäudehülle kompensiert
werden.
- In Wohnbauten soll eine Ersatzpflicht für zentrale Elektroboiler eingeführt werden.
- Die erhöhten Anforderungen an Kantonsbauten sollen auch für Gemeindebauten gelten.

Ferner werden drei Motionen umgesetzt. Diese verlangen bei «öffentlichen Bauten» sowie bei «Leucht-
reklamen und Schaufensterbeleuchtungen» eine bessere Energieeffizienz; zusätzlich werden «Vorkeh-
rungen für die Ladeinfrastruktur von Elektrofahrzeugen» bei neuen Parkplätzen gefordert.

Mit den Massnahmen kann einerseits Energie gespart und der klimaschädliche CO₂-Ausstoss verringert
und andererseits die Nutzung erneuerbarer Energien erhöht werden. Die Massnahmen sind finanziell
tragbar und entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Die Reduktion der Abhängigkeit von auslän-
dischen fossilen Energieträgern (Erdöl und Erdgas) verbessert zudem die Versorgungssicherheit im
Kanton Bern und fördert Investitionen in das lokale und regionale Gewerbe.

2. Inhalte der Revision

Das Berner Stimmvolk hat im Jahr 2011 mit grossem Mehr ein fortschrittliches kantonales Energiege-
setz beschlossen. Es setzt im Gebäudebereich auf ressourcenschonende und wirtschaftsverträgliche
Regelungen. Seit der Einführung des Kantonalen Energiegesetzes⁴ 2012 hat sich die Technologie im
Gebäudebereich rasch weiterentwickelt. Heute gibt es finanziell tragbare Möglichkeiten, Gebäude noch
energieeffizienter und umweltschonender zu bauen und zu betreiben. Bereits heute werden Neubauten
als sog. Plusenergie-Gebäude erstellt. Diese produzieren über das Jahr gerechnet mehr Energie als sie
benötigen, ohne dabei CO₂-Emissionen auszustossen. Auch werden viele Gebäude freiwillig nach
strengerem Energiestandard saniert (z.B. Minergie-Standard), als dies die kantonale Energiegesetzge-
bung verlangt. Mit der Teilrevision soll die fortschrittliche kantonale Energiepolitik in Übereinstimmung
mit der Energiestrategie 2050 des Bundes und dessen Klimapolitik weitergeführt werden. Dazu sollen
weitere Teile der MuKE 2014 in das kantonale Recht überführt werden. Die Konferenz Kantonalen
Energiedirektoren (EnDK) hat am 9. Januar 2015 die MuKE 2014 beschlossen. Sie sind auf die neue
Energiestrategie 2050 des Bundes abgestimmt, entsprechen dem heutigen Stand der Technik und wer-
den von allen Kantonen mitgetragen.

Der Regierungsrat hat wichtige Teile der MuKE 2014 mit einer Revision der kantonalen Energieverord-
nung⁵ bereits umgesetzt.⁶ Mit der Teilrevision des KEnG sollen weitere Teile der revidierten MuKE
2014 ins kantonale Recht überführt werden. Die Referendumsvorlage von 2019 hat die wesentlichen

³ Art. 10 Abs. 2 der Verordnung über das Vernehmlassungs- und das Mitberichtsverfahren vom 26.06.1996 (BSG 152.025; VMV)

⁴ Kantonales Energiegesetz vom 15. Mai 2011 (KEnG; BSG 741.1)

⁵ Kantonale Energieverordnung vom 26. Oktober 2011 (KEnV; BSG 741.111)

⁶ Vgl. RRB 585/2016 vom 18. Mai 2016

noch nicht umgesetzten Basismodule der MuKE n bereits beinhaltet und zusätzliche Verschärfungen aufgenommen. Der Grosse Rat hat die Vorlage am 18. März 2018 mit 82 Ja zu 54 Nein bei einer Enthaltung gutgeheissen⁷.

In der Volksabstimmung vom 10. Februar 2019 haben die Stimmberechtigten des Kantons Bern mit einer Stimmbeteiligung von 37.9 % die Teilrevision des Kantonalen Energiegesetzes äusserst knapp mit 50.6 % Nein zu 49.4 % Ja abgelehnt. Im Nachgang dazu wurde in einer repräsentativen VOX Analyse⁸ die Gründe für diese Ablehnung analysiert. Dabei hat sich gezeigt, dass die Mehrheit hinter den Zielen der Revision steht, jedoch die inhaltliche Komplexität und die Regulierungsdichte als zu hoch beurteilten. Über zwei Drittel sprachen sich deshalb für die Erarbeitung einer neuen Vorlage aus, mit weniger Verboten dafür mehr Anreizen und Zielvorgaben. Diese Aspekte werden in der neuen Vorlage berücksichtigt.

2.1 Änderungen gegenüber der Referendumsvorlage 2019

Gegenüber der Revisionsvorlage von 2019 wurde auf ein Verbot von Ölheizungen verzichtet. Die Anforderungen an die Eigenstrom-Produktion wird durch die Einführung der gewichteten Gesamtenergieeffizienz für alle Neubauten als Zielsetzung offener formuliert, so erhält die Bauherrschaft neu wesentlich mehr Freiheiten mit weniger Detailbestimmungen bei der Umsetzung. Die eigene Wärmeproduktion aus erneuerbarer Energie oder eine höhere Energieeffizienz der Gebäudehülle wird der Eigenstromproduktion gleichgestellt. Gleichzeitig entfällt dadurch die zusätzlich vorgesehene Kompetenz der Gemeinden für eine eigene Berechnungsmethodik und in der KEnV kann auf viele Detailbestimmungen verzichtet werden. Beim Ersatz von fossilen Wärmeerzeugern sollen neu alle Gebäude, die weniger als 20 Jahre alt sind, befreit werden. Der Bauherr ist frei bei der Wahl der Sanierungsvarianten, solange das Ziel der Gesamtenergieeffizienz erreicht werden kann. In Härtefällen können Ausnahmen beantragt werden. Insgesamt werden die Anforderungen wesentlich vereinfacht und der administrative Aufwand für alle Beteiligten erheblich reduziert. Zusätzlich zu diesen Änderungen werden die vom Parlament überwiesenen Aufträge umgesetzt werden.

2.2 Revisionspunkte

Im Einzelnen enthält die Vorlage folgende Revisionspunkte:

- Umsetzung der restlichen Basismodule der MuKE n 2014, vgl. Ziffer 3.4.
- Neue und bestehende Leuchtreklamen und Schaufensterbeleuchtungen sollen energieeffizienter betrieben werden.
- Für Bauten der Gemeinden soll ein höherer Energiestandard gelten so wie bisher bei Kantonsbauten.
- Beim Erstellen von neuen Parkplätzen sind Vorkehrungen für die Ladeinfrastruktur der Elektromobilität vorzunehmen.

Die Teilrevision bietet ausserdem Gelegenheit, einzelne Vorschriften sprachlich anzupassen und klarer zu formulieren.

⁷ Grossratsgeschäft Nr. 2016.RRGR.872

⁸ VOX-Analyse - Schlussbericht von gfs.bern, Mai 2019; Nachanalyse Energiegesetz Kanton Bern, «Neuer Vorschlag gewünscht»

3. Energiepolitisches Umfeld

3.1 Internationales Energieumfeld

Das internationale Energieumfeld ist derzeit tiefgreifenden Veränderungen unterworfen. Es ist geprägt von der Diskussion über den globalen Klimawandel. Zweifellos werden auch die Schweiz und insbesondere der Kanton Bern mit seinen vier klimatischen Grossregionen Jura, Mittelland, Voralpen und Alpen vom Klimawandel stark betroffen sein.⁹ Das Ausmass der Veränderungen hängt stark von den künftigen globalen Treibhausgasemissionen ab. Je höher die Emissionen sind, desto stärker wird sich das Klima verändern. Das wirkt sich auf Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft aus.

Im Dezember 2015 wurde das Klimaübereinkommen von Paris¹⁰ verabschiedet. Es ist das erste globale Klimaübereinkommen, das alle Staaten gemäss ihrer Verantwortung und Kapazität in die Pflicht nimmt, konkrete Massnahmen zur Reduktion der Emissionen und zur Anpassung an den Klimawandel zu treffen. Es hat zum Ziel, die globale Erwärmung bis zum Jahr 2100 auf deutlich unter 2 Grad (Celsius) zu begrenzen und möglichst bei 1,5 Grad zu stoppen. Ende 2016 haben über 100 Länder das Klimaübereinkommen ratifiziert. Auch die Schweiz hat das Klimaübereinkommen ratifiziert.¹¹ Mit der Übergabe der Ratifikationsurkunde am 6. Oktober 2017 in New York wurde die Schweiz offiziell Mitglied des Klimaübereinkommens von Paris. 30 Tage später, also am 5. November 2017, trat das Abkommen für die Schweiz in Kraft. Am 28. August 2019 hat der Bundesrat aufgrund der neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse des Weltklimarates beschlossen, dass die Schweiz 2050 unter dem Strich keine Treibhausgase mehr ausstossen soll (Netto-Null 2050).

Um die Ziele des Pariser Klimaabkommens für den Zeitraum von 2021 bis 2030 rechtlich zu verankern, hat der Bundesrat am 1. Dezember 2017 die Botschaft zur Totalrevision des CO₂-Gesetzes nach 2020 vorgelegt. Nach fast drei Jahren Beratung haben sowohl der Nationalrat als auch der Ständerat die Totalrevision des CO₂-Gesetzes am 25. September 2020 in der Schlussabstimmung verabschiedet. Am 12. Januar 2021 wurden die Unterschriften für das Referendum eingereicht. Die Abstimmung wird voraussichtlich im Sommer 2021 stattfinden.

Mehrere Staaten und viele Regionen haben bereits beschlossen, innerhalb der nächsten Jahrzehnte Wärme und Strom zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien zu decken (Dänemark 2035, Sri Lanka 2030, Region Oberösterreich 2030 etc.) oder sogar die gesamte Energieversorgung CO₂-neutral zu decken (Costa Rica bis 2021, die Insel Réunion 2030, Dänemark 2050, Neuseeland 2050). In Deutschland sind die erneuerbaren Energien auf dem Weg, die wichtigste Säule der Energieversorgung zu werden. Im Jahr 2020 lag der Anteil aus erneuerbaren Energien bei der Nettostromproduktion von Deutschland erstmals über 50 Prozent.

Mehrere Länder haben das Ziel oder gar ein Gesetz, bereits 2030 keine neuen Benzinautos mehr zuzulassen (Dänemark, Holland, Indien, Israel, Norwegen, Schweden).

3.2 Energiestrategie 2050 des Bundes

Der Bundesrat hat die Energiepolitik des Bundes mit der Energiestrategie 2050 neu formuliert. Der Umbau des Schweizer Energiesystems soll schrittweise erfolgen. Der ersten Etappe der Energiestrategie 2050 hat das Schweizer Stimmvolk am 21. Mai 2017 zugestimmt. Damit soll der Energieverbrauch gesenkt, die Energieeffizienz erhöht und die Nutzung erneuerbarer Energien wie Wasser, Sonne, Wind,

⁹ Vgl. Bericht CH2018 (2018), CH2018 – Climate Scenarios for Switzerland, Technical Report, National Centre for Climate Services, Zurich, 271 pp.

¹⁰ <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>

¹¹ Übereinkommen von Paris (Klimaübereinkommen; SR 0.814.012)

Geothermie und Biomasse gestärkt werden. Bestehende Grosswasserkraftwerke sollen vorübergehend unterstützt werden, weil sie wegen der tiefen Marktpreise kaum mehr kostendeckend Strom produzieren können. Zudem wird der Bau neuer Kernkraftwerke verboten.

Im Rahmen der Ausarbeitung der Energiestrategie 2050 wurden im Jahr 2012 die Energieperspektiven 2050 erstellt. Dazu wurden die Energieperspektiven 2035 aktualisiert und auf den Zeithorizont 2050 erweitert. Die Energieperspektiven 2050 basieren auf drei Szenarien zur Entwicklung von Energienachfrage und Energieangebot für die Schweiz. Da sich seit 2012 viele wichtige Rahmenbedingungen verändert haben – beispielsweise durch das Inkrafttreten des totalrevidierten Energiegesetzes 2018 und die Verpflichtung zu langfristigen Klimazielen im Übereinkommen von Paris mit Ziel netto null 2050 – werden zurzeit die Energieperspektiven 2050+ erarbeitet. Erste Resultate dazu wurden Ende November 2020 in einem Kurzbericht «Energieperspektiven 2050+»¹² präsentiert, weitere Ergebnisse werden im Verlauf des Jahres 2021 veröffentlicht.

Im Zuge der derzeit laufenden Revision des Stromversorgungsgesetzes (StromVG), die eine vollständige Öffnung des Strommarktes zum Ziel hat, soll auch das neue Energiegesetz angepasst werden. Darin sollen als Begleitmassnahme zur Markttöffnung die Investitionsanreize in die einheimischen erneuerbaren Energien verbessert und damit die Versorgungssicherheit gestärkt werden.

3.3 Energiestrategie des Kantons

Die Energiestrategie des Regierungsrates aus dem Jahr 2006 will die langfristige Energieversorgung des Kantons sichern. Langfristiges Ziel ist die 2'000-Watt-Gesellschaft. Mittelfristig strebt der Kanton Bern bis 2035 die 4'000-Watt-Gesellschaft an. Darauf abgestimmt sind im KEnG die Ziele verankert worden, dass der Gesamtwärmebedarf in Gebäuden bis im Jahr 2035 um 20 Prozent gesenkt werden muss und der gesamtkantonale Wärme- und Strombedarf möglichst mit CO₂-neutralen, erneuerbaren Energien zu decken ist (Art. 2 Abs. 3 KEnG). Diese Ziele werden erreicht, wenn in jeder Legislaturperiode die notwendigen Schritte unternommen werden. Der Regierungsrat verabschiedet für jede Legislatur Massnahmenpläne, die den jeweiligen Stand der Technik und die politischen Rahmenbedingungen berücksichtigen.

Im August 2020 hat der Regierungsrat den Bericht zum Stand der Umsetzung der Energiestrategie 2006 und zur Wirkung der Massnahmen 2015 - 2019 sowie neue Massnahmen 2020 - 2023 verabschiedet.¹³ Der Bericht zeigt auf, dass die Umsetzung der kantonalen Energiestrategie nur bedingt auf Kurs ist. Mit der Stilllegung des Kernkraftwerks Mühleberg Ende 2019 und gleichzeitiger Zunahme der Stromproduktion aus erneuerbarer Energie, insbesondere von Solarstrom, wurde das Zwischenziel im Bereich «Stromerzeugung» erreicht. Gleiches gilt für die Bereiche «Raumplanung» und «Mobilität», wobei die schnelle Marktentwicklung der Elektromobilität ein entscheidender Faktor war. In den Bereichen «Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien» und «Energienutzung im Gebäudebereich» wurden die Zwischenziele jedoch deutlich verfehlt. Die Sanierungsrate der Gebäudehüllen und die Ersatzquote von fossilen Heizungen sind weiterhin zu tief. Der Grosse Rat hat am 10. März 2021 den Bericht zur Kenntnis genommen und gleichzeitig mehrere Planungserklärungen für zusätzliche Massnahmen überwiesen.

Damit die Ziele der Energiestrategie 2006 erreicht werden können, braucht es einen neuen Anlauf für die Revision des kantonalen Energiegesetzes. Die CO₂-Reduktionen im Gebäudebereich und bei der Mobilität soll durch Fördern und Fordern beschleunigt werden. Bei der Stromproduktion liegt der Schwerpunkt vermehrt bei Anreizen für die Winterproduktion und der Energiespeicherung.

¹² Abrufbar unter: <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/politik/energieperspektiven-2050-plus.html>

¹³ RRB Nr. 855/20202 vom 12. August 2020

In der Massnahmenplanung für die Umsetzungsperiode 2020 - 2023 will der Regierungsrat 19 bewährte Massnahmen fortführen, teilweise mit Anpassungen. Für die folgenden vier Jahre schlägt er 24 neue Massnahmen für bessere Rahmenbedingungen in den Bereichen Energienutzung, Wärmeerzeugung, Mobilität und Stromerzeugung vor. Eine neue Energie- und Klimadatenplattform zur smarten Energieplanung und Information ist die Grundlage dafür. Sie ermöglicht eine bessere Abstimmung von Energieproduktion, Speicherung und Nutzung über die Bereiche Strom, Wärme und Mobilität hinweg.

Für den Mobilitätsbereich hat der Regierungsrat am 24. Juni 2020 den «Umsetzungsbericht 2019 und Massnahmen 2020-2024 zur Reduktion des Energieverbrauchs im Verkehr» verabschiedet. Im vorliegenden Gesetz sollen soweit möglich die im Bericht vorgesehenen Massnahmen berücksichtigt werden.

3.4 Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEN)¹⁴

Die MuKEN sind energetische Bauvorschriften, die von allen Kantonen mitgetragen werden. Wichtiges Ziel der MuKEN ist es, ein hohes Mass an Harmonisierung zu erreichen, um die Bauplanung und die Bewilligungsverfahren für Bauherren und Fachleute, die in mehreren Kantonen tätig sind, zu vereinfachen. Die Harmonisierung wird durch die Verwendung von gemeinsam erarbeiteten Vollzugshilfen und Formularen zusätzlich unterstützt.

Die Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK) hat am 9. Januar 2015 die revidierten MuKEN 2014 beschlossen. Die EnDK empfiehlt den Kantonen, die MuKEN 2014 möglichst unverändert und vollständig in ihre kantonalen Erlasse aufzunehmen. Sie wollen einen Beitrag leisten zur Neuausrichtung der Energiepolitik des Bundes (Energierstrategie 2050).

Der Regierungsrat hat wichtige Teile der MuKEN 2014 mit einer Revision der KEnV bereits umgesetzt, soweit dies gestützt auf das geltende Recht möglich war.¹⁵ Im Einzelnen wurden bereits folgende Massnahmen der MuKEN 2014 umgesetzt:

- Strengere Grenzwerte beim Wärmeschutz für Neubauten (Teil B des Basismoduls).
- Anforderungen an gebäudetechnische Anlagen (Teil C des Basismoduls).
- Strengere Grenzwerte für die Deckung des Wärmebedarfes von Neubauten (Teil D des Basismoduls).
- Anforderungen an die elektrische Energie nach SIA 380/4 (Teil G des Basismoduls).
- Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung (Teil J des Basismoduls).
- Wärmenutzung von Elektrizitätserzeugungsanlagen (Teil K des Basismoduls).
- Grossverbraucher (Teil L des Basismoduls).
- Vorbildfunktion öffentliche Hand; partielle Umsetzung (Teil M des Basismoduls).
- Vorschriften für Heizungen im Freien und Freiluftbäder (Modul 3).
- Anforderungen für Ferienhäuser und Ferienwohnungen (Modul 4).
- Neue Nichtwohnbauten mit einer Energiebezugsfläche von mindestens 5'000 Quadratmetern müssen mit Einrichtungen für die Gebäudeautomation ausgerüstet werden (Modul 5).
- Betriebsoptimierung in bestehenden Nichtwohnbauten mit einem Energieverbrauch von mehr als 200'000 Kilowattstunden pro Jahr (Modul 8).

Mit der Teilrevision des KEnG sollen die noch offenen Basismodule der revidierten MuKEN 2014 ins kantonale Recht überführt werden. Dafür ist eine neue gesetzliche Grundlage nötig. Es handelt sich um folgende Massnahmen:

¹⁴ Abrufbar auf: <https://www.endk.ch/de/energiepolitik-der-kantone/muken>

¹⁵ Vgl. RRB 585/2016 vom 18. Mai 2016

- Die Gesamtenergieeffizienz von Neubauten soll durch die Anrechenbarkeit eigener Energieproduktion weiter verbessert werden. (Teil E des Basismoduls).
- In bestehenden Gebäuden, die älter als 20 Jahre sind und eine geringe Gesamtenergieeffizienz aufweisen, soll beim Ersatz des Wärmeerzeugers ein Teil der Energieproduktion aus erneuerbarer Energie erfolgen oder durch zusätzliche Effizienzmassnahmen an der Gebäudehülle kompensiert werden (Teil F des Basismoduls).
- Bestehende zentrale Elektroboiler in Wohnbauten sollen innert 15 Jahren ersetzt werden (Teil I des Basismoduls).
- Vorbildfunktion öffentliche Hand: auch Gemeindebauten sollen vorbildlich sein (Teil M des Basismoduls).

Mit Abweichungen zur MuKE n bei den Modulen E und F, soll den Eigentümern deutlich mehr Handlungsspielraum und grössere Gestaltungsfreiheit gewährt werden, wodurch die Energieeffizienz und der Einsatz von erneuerbaren Energien gesteigert werden kann (Hintergründe vgl. Kapitel 5).

4. Vorstösse und Planungserklärungen

4.1 Erfüllung parlamentarischer Vorstösse

Mit der Vorlage werden folgende parlamentarische Vorstösse erfüllt:

- a) Die Motion Masshardt M 106/2011 vom 28. März 2011 «Mehr Energieeffizienz bei allen öffentlichen Bauten» wurde vom Grossen Rat am 6. Juni 2011 überwiesen.¹⁶ Die Motion verlangt die Ausweitung der Richtlinie Energie und Haustechnik des Amtes für Grundstücke und Gebäude auf alle öffentlichen Bauten; d.h. auch auf Bauten der Gemeinden. Die Motion wird mit der vorliegenden Teilrevision umgesetzt (vgl. Art. 52 Abs. 4 Entwurf KEnG).
- b) Die Motion Kohler M 211/2011 vom 14. Juni 2011 «Kein unnötiger Lichtsmog und keine Energieverschwendung durch Beleuchtung» wurde am 4. Juni 2012 vom Grossen Rat überwiesen.¹⁷ Die Motion verlangt, dass Leuchtreklamen, Schaufensterbeleuchtungen und Beleuchtungen für Reklamen und Sehenswürdigkeiten (Schlösser, Kirchen, Wasserfälle, Burgen usw.) während der Nacht zu bestimmten Zeiten ausgeschaltet werden. Die Ausschaltzeiten sollen je nach Wochentag gestaffelt werden. In einem begrenzten Umfang sollen Ausnahmen ermöglicht werden. Die Motion wird mit der vorliegenden Teilrevision umgesetzt (vgl. Art. 51 Abs. 1 u. Art. T1-2 der Übergangsbestimmungen im Entwurf KEnG).
- c) Die Motion Klauser M 300/2019 vom 4. Dezember 2019 «Kantonale Hoheit behalten im Bereich Energie und Gebäude» wurde am 8. September 2020 vom Grossen Rat überwiesen¹⁸. Die Motion verlangt, eine Revision des KEnG vorzulegen mit Regelungen um von den CO₂-Grenzwerten im Gebäudereich des Bundes bis 2026 befreit zu bleiben. Die Motion wird mit der vorliegenden Teilrevision umgesetzt (vgl. Art. 40a Entwurf KEnG; Heizungsersatz in bestehenden Bauten).
- d) Die Motion Klauser 212/2018 vom 10. September 2018 «Heute für die Zukunft bauen: Parkplatzpflicht um Ladeinfrastruktur erweitern» wurde am 4. März 2019 vom Grossen Rat als Postulat überwiesen¹⁹. Die Motion verlangt in Ziffer 1, dem Grossen Rat eine Ergänzung des Baugesetzes (BauG; BSG 721.0) vorzulegen, wonach der Regierungsrat im Rahmen der Bauverordnung (BauV; BSG 721.1) für einen Teil der gemäss Art. 16 BauG zu erstellenden Parkplätze die Bereitstellung von Ladeinfrastruktur

¹⁶ Grossratsgeschäft Nr. 2011.RRGR.579

¹⁸ Grossratsgeschäft Nr. 2011.RRGR.991

¹⁹ Grossratsgeschäft Nr. 2019.RRGR.371

¹⁹ Grossratsgeschäft Nr. 2018.RRGR.579

für Elektrofahrzeuge vorschreiben kann. Ziffer 1 der Motion wird mit der vorliegenden Teilrevision umgesetzt (vgl. II Indirekte Änderung BauG durch KEnG; Art. 18a Entwurf KEnG; Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge (BauG)).

4.2 Planungserklärungen zur Umsetzung der kantonalen Energiestrategie

In der Novembersession 2015 hat der Regierungsrat dem Grossen Rat den Bericht zum Stand der Umsetzung der Energiestrategie 2006 und zur Wirkung der Massnahmen 2011 - 2014 sowie neue Massnahmen 2015 - 2018 zur Kenntnis gebracht. Dazu stimmte der Grosse Rat folgenden Planungserklärungen²⁰ zu:

a) Planungserklärung 2 (Leuenberger BDP/Haas FDP): Der Regierungsrat berücksichtigt bei der Umsetzung der Strategie, dass bereits mit der Energiegesetzrevision 2012 ein schweizweit fortschrittliches Gesetz erlassen worden ist. Er nimmt Rücksicht auf den kantonalen Finanzhaushalt, die Bedürfnisse der Wirtschaft, der Hauseigentümer und der Mieterschaft und stellt insbesondere sicher, dass Renovierungen und Umbauten an bestehenden Gebäuden nicht unnötig erschwert oder massgeblich verteuert werden. Die Planungserklärung wird mit der vorliegenden Teilrevision in allen Punkten erfüllt: Die Massnahmen belasten den Finanzhaushalt des Kantons nicht. Sie entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und leisten einen wichtigen Beitrag zur schweizweiten Harmonisierung der Bauvorschriften. Die Massnahmen sind nachhaltig und für die Hauseigentümer wirtschaftlich tragbar. Sie steigern die regionale und lokale Wertschöpfung im Kanton Bern.

b) Planungserklärung 3 (Leuenberger BDP): Der Regierungsrat strebt bei der Umsetzung der Energiestrategie an, den Bau von privaten und öffentlichen Ladestationen für Elektromobilität zu begünstigen. Das Anliegen der Planungserklärung wurde mit der Revision der BauV teilweise umgesetzt. Nach Artikel 91b BauV sind Betreiberinnen und Betreiber von verkehrsintensiven Vorhaben verpflichtet, Ladestationen für Elektrofahrzeuge zu bauen und zu betreiben. Die Regelung gilt seit 1. April 2017. Mit der indirekten Änderung des BauG (neu Art. 18a BauG), und den entsprechenden zusätzlichen Anforderungen an die Vorbereitung und Ausrüstung für Ladeinfrastruktur bei neuen Parkplätzen wird die Planungserklärung vollständig erfüllt.

c) Planungserklärung 4 (Leuenberger BDP): Der Regierungsrat schafft bei der Umsetzung der Energiestrategie Anreize zur energetischen Sanierung von Gebäuden durch die Einführung der steuerlichen Abzugsmöglichkeiten von Kosten der energetischen Sanierung über mehrere Jahre. Dieses Anliegen wurde im ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 mit einer indirekten Änderung des Bundesgesetzes über die Harmonisierung der direkten Steuern der Kantone und Gemeinden (StHG)²¹ umgesetzt. Nach Artikel 9 Absatz 3 Buchstabe a und Artikel 9 Absatz 3bis StHG sind neu Investitionskosten, die dem Energiesparen und dem Umweltschutz dienen, und Rückbaukosten eines Ersatzneubaus in den zwei nachfolgenden Steuerperioden abziehbar, sofern die Aufwendungen im Jahr, in denen sie angefallen sind, steuerlich nicht vollständig berücksichtigt werden können. Die Überführung dieser Regelungen in das kantonale Steuerrecht ist mit der Steuergesetzrevision 2021 erfolgt.

d) Planungserklärung 5 (Etter BDP): Der Regierungsrat strebt bei der Umsetzung die längerfristige Kompensation der mutmasslichen Stromlücke nach der Abschaltung des KKW Mühleberg mit einheimischer, erneuerbarer Energie an. Mit der Teilrevision wird dieses Anliegen berücksichtigt: Die geplanten Massnahmen haben ein Stromsparerpotential von rund 150 Gigawattstunden. Zusätzlich kann mit der Eigenstromerzeugung zur Verbesserung der gewichteten Gesamtenergieeffizienz (Art. 42 Entwurf KEnG)

²⁰ Grossratsgeschäft Nr. 2015.RRGR.802

²¹ Bundesgesetz vom 14. Dezember 1990 über die Harmonisierung der direkten Steuern der Kantone und Gemeinden (Steuerharmonisierungsgesetz; StHG; SR 642.14)

ein jährlicher Zubau von rund 10 Gigawattstunden Strom aus erneuerbaren Energien erwartet werden. Innert 15 Jahren können so mindestens 150 Gigawattstunden Solarstrom zugebaut werden.

e) Planungserklärung 6 (Etter BDP): Der Regierungsrat strebt bei der Umsetzung die Versorgungssicherheit aus einheimischer Stromproduktion an. Diesem Anliegen wird mit der Teilrevision soweit möglich entsprochen (vgl. Ausführungen zur Planungserklärung 5). Die Förderung einheimischer Stromproduktion und die Versorgungssicherheit sind Themen der aktuellen Revision des Energiegesetzes (EnG²²) und des Stromversorgungsgesetzes (StromVG²³) des Bundes und sollen auf kantonaler Ebene nicht weiter geregelt werden.

f) Planungserklärung 7 (Etter BDP): Der Regierungsrat achtet bei der Umsetzung darauf, dass die Auswirkungen des Strompreiszerfalls und der Marktöffnung auf die einheimische Stromproduktion, namentlich auf die Bergregionen, minimiert werden. Der Bund hat im Bereich des Transports und der Lieferung elektrischer Energie eine umfassende Gesetzgebungskompetenz (Art. 91 Abs. 1 Bundesverfassung²⁴). Mit der Revision des EnG und dem Erlass des StromVG und der Stromversorgungsverordnung (StromVV²⁵) sind die Kantone nicht mehr befugt, selbständige Bestimmungen zu erlassen, die die Marktoraussetzungen nach dem EnG und dem StromVG einschränken. Im Rahmen der bestehenden Möglichkeiten wurde dem Anliegen der Planungserklärung mit der Teilrevision des Wassernutzungsgesetzes (WNG²⁶) Rechnung getragen. Der Grosse Rat hat die Teilrevision in der Sondersession 2016 verabschiedet²⁷.

g) Planungserklärung 8 (Etter BDP): Der Regierungsrat stimmt die kantonale Energiestrategie auf die Energiestrategie des Bundes ab. Mit der Teilrevision wird dieser Planungserklärung entsprochen (vgl. vorne Ziffer 3.2).

h) Planungserklärung 9 (Riem BDP): Der Regierungsrat strebt bei der Umsetzung der Energiestrategie das Wachstum der Elektromobilität im Kanton Bern an (vgl. dazu die Ausführungen zur Planungserklärung 3).

i) Planungserklärung 10 (Luginbühl BDP): Der Regierungsrat stellt bei der Umsetzung der Strategie hinsichtlich dem Grossverbrauchermodell sicher, dass bei Neubauten weitere Befreiungstatbestände gemäss Artikel 42 KEnV möglich sind. Diesem Anliegen wird beim Vollzug des Grossverbrauchermodells bereits Rechnung getragen; energiebewusste Bauherren werden nicht benachteiligt. Bei Neubauten können Massnahmen zur Effizienzsteigerung fünf Jahre rückwirkend an die Effizienzziele angerechnet werden. Eine Anpassung der kantonalen Energiegesetzgebung ist nicht nötig.

4.3 Vollständige Einarbeitung der unbestrittenen Anliegen von 2019 in dieser Vorlage

Diese Vorlage wurde auf der Basis der in der Referendumsvorlage von 2019 unbestrittenen Revisionsvorhaben erarbeitet. Deshalb sind die Argumente aus dem damaligen Vernehmlassungsverfahren mit der neuen Vorlage im Einzelnen zu vergleichen. Das (damalige) Vernehmlassungsverfahren für die Änderung des kantonalen Energiegesetzes wurde von Ende September bis Ende Dezember 2016 durchgeführt. Insgesamt gingen 92 Vernehmlassungen ein, darunter 8 Vernehmlassungen von politischen Parteien, 20 von Gemeinden, 3 von Regionalkonferenzen, 15 von Wirtschafts- und Schutzverbänden und 27 von Unternehmen und Verbänden der Energiebranche. Die Meinungen zum Vernehmlassungsentwurf waren kontrovers: Dem Entwurf wurde teils vorbehaltlos zugestimmt, teils wurde ein Verzicht

²² Energiegesetz vom 30. September 2016 (EnG; SR 730.0)

²³ Bundesgesetz vom 23. März 2007 über die Stromversorgung (Stromversorgungsgesetz, StromVG; SR 734.7)

²⁴ Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (BV; SR 101)

²⁵ Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008 (Stand am 1. Januar 2016 (StromVV; 734.71)

²⁶ Wassernutzungsgesetz vom 23. November 1997 (WNG; BSG 752.41)

²⁷ Grossratsgeschäft Nr. 2015.RRGR.1042

auf eine Revision gefordert oder deren vollständige Ablehnung beantragt. Während die einen Vernehmlasser weitergehende und schärfere Massnahmen oder eine Lenkungsabgabe auf Strom fordern, fanden die anderen strengere Vorschriften unverhältnismässig oder erachten diese aufgrund der bestehenden Gesetzgebung als unnötig. Grosse oder mehrheitliche Zustimmung fand der Vernehmlassungsentwurf bei den grossen Gemeinden, den Schutzverbänden und denjenigen Wirtschaftsverbänden, die Branchen vertreten, die sich mit erneuerbaren Energien beschäftigen; zudem beim Mieterinnen- und Mieterverband sowie bei den Mitte-links-Parteien (EVP, GLP, Grüne und SP). Die BDP und der Berner Bauern Verband stehen dem Entwurf zwar kritisch gegenüber, stimmen diesem jedoch in weiten Teilen zu oder bringen Änderungsvorschläge ein. Die BDP fordert zudem, die Referendumsabstimmung über das erste Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 des Bundes abzuwarten. Die SVP und die FDP sowie der HIV, der HEV und der Gewerbeverband Berner KMU forderten, auf die Vorlage zu verzichten. Auch die EDU und kleinere Gemeinden lehnten die Änderungen grossmehrheitlich ab.

Im Folgenden werden die Vernehmlassungsergebnisse zu den wichtigsten Massnahmen zusammengefasst und aufgezeigt, ob und inwieweit den Anliegen in der vorliegenden Vorlage Rechnung getragen wurde.

a) Mehr Kompetenzen für die Gemeinden (Art. 13, 13a, 13b und 16 des Vernehmlassungsentwurfs)
Die Meinungen darüber, ob die Kompetenzen der Gemeinden im Gebäudebereich gestärkt werden sollen, gehen auseinander. Während die meisten Gemeinden, die sich am Vernehmlassungsverfahren beteiligt haben, der Verband der bernischen Gemeinden aber auch die BDP und die Mitte-links-Parteien und verschiedene Verbände der Stärkung der Gemeindeautonomie positiv gegenüberstehen oder noch weitergehende Kompetenzen fordern, wird dies von der SVP, der FDP, der EDU, der Berner KMU, dem HEV, dem HIV aber auch von einzelnen Gemeinden und Verbänden abgelehnt. Sie kritisieren vor allem, die Kompetenzerweiterung liefe diametral den Harmonisierungsbestrebungen im Bereich der Bauvorschriften entgegen.

Auf die Regelungen im Vernehmlassungsentwurf wird teilweise verzichtet: Auf die Kompetenzerweiterung an die Gemeinden zur Einführung eines eigenen Berechnungssystems für Neubauten wird verzichtet, jedoch an die neue Berechnungsmethode des Kantons angepasst. Beibehalten wird die Möglichkeit in Überbauungsordnungen eine gemeinsame Anforderung für die Gesamtüberbauung einzuführen. In Absatz 4 von Artikel 13 wird verlangt, dass im Ergebnis die Anforderungen an die gewichtete Gesamtenergieeffizienz einzuhalten sind. Damit werden Anreize für effiziente Gesamtlösungen geschaffen, wie das verschiedene Vernehmlassungsteilnehmerinnen und Vernehmlassungsteilnehmer forderten.

b) Gemeinsames Heizwerk und Heizkraftwerk (Art. 15 des Vernehmlassungsentwurfs)

Auf die Anpassung von Artikel 15 Absatz 1 wird verzichtet. Es ist unwahrscheinlich, dass Gemeinden gemeinsame Heizanlagen vorschreiben, die überwiegend mit fossilen Energieträgern betrieben werden. Präzisiert wird bloss der Artikeltitel. Neu ist immer von Heizwerken und Heizkraftwerken die Rede.

c) GEAK-Pflicht bei Neubauten und Handänderungen (Art. 36a Abs. 1, Abs. 2 und Art. 61 des Vernehmlassungsentwurfs)

Die Einführung der GEAK-Pflicht für Neubauten und bei Handänderungen ist umstritten. Zustimmung erhält das GEAK-Obligatorium von der SP, den Grünen, der GLP, den Umweltschutzverbänden und der Unternehmerinitiative Neue Energie Bern. Demgegenüber wird es von den bürgerlichen Parteien, dem HIV und dem HEV abgelehnt. Kritisiert wird unter anderem, die GEAK-Pflicht sei vom Berner Stimmvolk im Jahr 2011 abgelehnt worden, verursache nur administrativen Aufwand und führe zu keinen Energieeinsparungen.

Auf die GEAK-Pflicht bei Veräusserungen oder Handänderung (Art. 36a Abs. 2 des Vernehmlassungsentwurfs) und bei Neubauten (Art. 36a Abs. 1 des Vernehmlassungsentwurfs) wird verzichtet.

d) Eigenstromerzeugung bei Neubauten (Art. 39a des Vernehmlassungsentwurfs)

Ebenso umstritten ist die Pflicht zur Eigenstromerzeugung bei Neubauten. Viele Vernehmlassungsteilnehmerinnen und Vernehmlassungsteilnehmer befürworten zwar die dezentrale Stromproduktion. Eine Pflicht zur Eigenstromproduktion lehnen die SVP, die FDP, die BDP, die EDU, die Berner KMU, der HIV und der HEV jedoch ab. Sie fordern vielmehr, statt eines Zwangs solle die Installation solcher Anlagen mit Anreizen gefördert werden. Bemängelt wird ausserdem, die Bestimmung verletze das Legalitätsprinzip, weil die Festlegung der Art und des Umfangs der Eigenstromerzeugung auf Verordnungsstufe delegiert werde.

Begrüsst wird die Pflicht zur Eigenstromproduktion von der SP, den Grünen, der GLP, der Unternehmerinitiative Neue Energie Bern, dem Mieterverband, den Umweltschutzverbänden und dem Bernischen Bauernverband. Die SP fordert eine Ausdehnung der Pflicht auf Altbauten, die Installation einer höheren Leistung sowie die Einführung einer Ersatzabgabe, wenn eine Eigentümerin oder ein Eigentümer von der Eigenstromproduktion befreit wird.

Die Vorschrift bewirkt bis ins Jahr 2035 einen Zubau von ca. 150 Gigawatt Strom aus erneuerbaren Energien. Es kann damit ein Teil der wegfallenden Stromproduktion durch die Stilllegung des Kernkraftwerks Mühleberg kompensiert und die übergeordneten Stromnetze entlastet werden. Die Vorschrift kann bei Neubauten problemlos und ohne grossen finanziellen Mehraufwand eingehalten werden. Die Tragweite der Bestimmung ist demzufolge nicht derart weitreichend, dass die technischen Anforderungen zwingend in einem Gesetz im formellen Sinn enthalten sein müssten. Vielmehr spricht die Technizität der Materie – analog zur Gebäudehülle – dafür, die Art und den Umfang der Eigenstromproduktion auf Verordnungsstufe festzulegen. Die Festlegungen in der Verordnung wären zudem MuKEn 2014 konform und entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Die Einführung einer Ersatzabgabe bei einer Befreiung von der Pflicht der Eigenstromerzeugung wäre mit einem grossen Aufwand verbunden, der sich gemessen am erwarteten Ertrag nicht lohnt.

Die Kritik am Installationszwang einer Solarstromproduktion und die Forderung nach Anreizen wird aufgenommen. Auf eine explizite Pflicht für eine Eigenstromproduktion wird verzichtet (Art. 39a des Vernehmlassungsentwurfs). Stattdessen wird diese in die Zielvorgabe der Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes einbezogen. Dafür wird festgelegt, dass auf gut geeigneten Dächern von Neubauten grundsätzlich eine Solarenergienutzung erfolgen soll. Die Bauherrschaft kann frei wählen, ob und in welcher Grösse sie in eine thermische oder eine elektrische Solaranlage investieren möchte oder lieber in eine bessere Gebäudehülle. Dadurch erhält die Bauherrschaft einen Anreiz, eine möglichst grosse Solaranlage zu bauen, um dafür bei der Energieeffizienz weniger investieren zu müssen. Der Entscheid, welche Massnahme das beste Kosten-/Nutzenverhältnis aufweist, liegt so bei der Bauherrschaft. Zudem kann so ausgeschlossen werden, dass bei ungünstig gelegenen Gebäuden die Anforderung nicht erfüllt werden kann. Auf eine Ersatzpflicht kann deshalb verzichtet werden.

Auf komplizierte technische Anforderungen auf Gesetzesesebene kann verzichtet werden. Es ist ausreichend, wenn auf Verordnungsstufe die Anrechenbarkeit der Energieeigenproduktion an die Gesamtenergieeffizienz festgelegt wird.

e) Verbot von Ölheizungen in neuen Wohnbauten (Art. 40 Abs. 3 des Vernehmlassungsentwurfs)

Das Verbot von Ölheizung in neuen Wohnbauten wird mehrheitlich begrüsst. Dagegen wehren sich allerdings die SVP, die FDP, die Berner KMU, der HIV und der HEV in grundsätzlicher Weise. Die Grünen, die GLP und die Umweltschutzverbände fordern ein weitergehendes Verbot. Danach soll das Heizen mit fossilen Energieträgern in neuen Wohnbauten ganz verboten werden. Auf das Verbot von Ölheizung in neuen Wohnbauten wird verzichtet.

f) Ersatzpflicht von zentralen Elektroboilern in Wohnbauten (Art. 40 Abs. 4 und T1-1 des Vernehmlassungsentwurfs)

Die Ersatzpflicht von zentralen Elektroboilern in Wohnbauten wird von den Mitte-links-Parteien, der BDP, der Unternehmerinitiative Neue Energie Bern, dem Mieterverband und den Umweltschutzverbänden begrüsst. Abgelehnt wird die Ersatzpflicht von der SVP, der FDP, den Berner KMU, dem HIV und dem HEV.

Sinn und Zweck der Regelungen ist es, dass Strom gespart wird. Die Regelung hat ein Stromsarpotential von 145 Gigawattstunden. Das entspricht 80 Prozent der jährlichen Stromproduktion des geplanten Trift Wasserkraftwerks. Rund 40 Prozent des Stroms im Kanton Bern wurden bis 2019 mit Kernenergie bereitgestellt. Nur mit dem Zubau von erneuerbaren Energien kann der Wegfall der Stromproduktion des Kernkraftwerks Mühleberg nicht kompensiert werden. Es sind zusätzliche Stromeinsparungen nötig. An der Ersatzpflicht wird deshalb festgehalten.

Das Anliegen der Schweizerischen Vereinigung für Sonnenenergie (SSES), wonach für kleine Elektroboiler Befreiungen von der Ersatzpflicht vorzusehen sind, wird berücksichtigt; in Artikel T1-1 Absatz 2 wird der Regierungsrat ermächtigt, für bestehende Elektro-Wassererwärmer, die für die Energienutzung von geringer Bedeutung sind, Befreiungen vorzusehen. Zusätzlich sollen auch Anlagen befreit werden, die überwiegend mit Strom aus erneuerbarer Eigenstromproduktion erfolgen. So kann der Bauherr selber entscheiden, ob er z.B. in eine grosse Solarstromanlage investieren will, statt in den Ersatz des Elektroboilers.

g) Heizungsersatz in bestehenden Wohnbauten (Art. 40a des Vernehmlassungsentwurfs)

Die Übernahme dieses MuKE-Moduls ins kantonale Recht wird von den bürgerlichen Parteien, der Berner KMU, dem HIV, dem HEV und vom Berner Bauernverband abgelehnt. Begrüsst wird die Massnahme von der SP, der EVP der Unternehmerinitiative Neue Energie Bern und dem Mieterverband. Den Grünen, der GLP und den Umweltschutzverbänden geht die Regelung allerdings zu wenig weit. Sie fordern, dass beim Heizungsersatz ein höherer Anteil erneuerbarer Energie eingesetzt werden muss oder das Heizen mit fossilen Energieträgern ganz verboten wird.

Am Inhalt des Vernehmlassungsentwurfs wird grundsätzlich festgehalten; es kann damit die Energieeffizienz in Gebäuden verbessert und die Nutzung erneuerbarer Energien gesteigert werden und erfüllt die Anforderungen des revidierten CO₂-Gesetzes.

Der Artikel 40a wurde sprachlich überarbeitet und vereinfacht. Beim Heizkesslersatz werden Gebäude, die älter sind als 20 Jahre nun klar unterschieden von denjenigen, die noch nicht 20 Jahre alt sind und die Anforderungen bereits erfüllen. Für den Heizkesslersatz wird eine Meldepflicht aufgenommen.

h) Gewichteter Energiebedarf bei Neubauten (Art. 42 des Vernehmlassungsentwurfs)

Die Anpassung des Wortlauts der Regelung wird von jenen Vernehmlassungsteilnehmern abgelehnt, die den Vernehmlassungsentwurf generell ablehnen (SVP, FDP, EDU, Berner KMU, HIV, HEV). Die Mitte-links-Parteien, die BDP, die Umweltschutzverbände und der Mieterverband stimmen der Anpassung zu. Verschiedentlich wird in den Vernehmlassungen der Begriff «nahe bei Null» kritisiert. Es wird moniert, dieser sei irreführend. Verlangt wird zudem, dass Solarstrom, der über das obligatorische Minimum hinaus erzeugt wird, bei der Berechnung des gewichteten Energiebedarfs berücksichtigt werden darf. Dieses Anliegen widerspricht allerdings der Konzeption der MuKE 2014, die eine Vermischung von Wärme und Strom nicht zulässt. Andererseits wurde im Grossen Rat für die Referendumsvorlage

eine Regelung eingeführt, dass ein Anteil der Eigenstromproduktion an den Energiebedarf angerechnet werden kann.

Um all diesen Ansprüchen bei Neubauten gerecht zu werden, soll anstelle des «gewichteten Energiebedarfs» und der separaten «Pflicht zur Eigenstromerzeugung» eine Gesamtbetrachtung in Form einer «gewichteten Gesamtenergieeffizienz» eingeführt werden, so wie dies von der SIA im Merkblatt 2031²⁸ festgelegt und bereits heute bei Minergie und im GEAK angewendet wird.

Die entsprechenden Nachweisinstrumente und Normen²⁹ sind heute für alle Gebäudekategorien vorhanden und werden bereits für die Förderung von besonders energieeffizienten Gebäuden verlangt. Und weil in den Berechnungen zur Gesamtenergieeffizienz die Effizienz der Gebäudetechnik bereits berücksichtigt wird, kann auf einige Detailbestimmungen in der Energieverordnung verzichtet werden (Anforderung an die Kühl- und Lüftungsanlagen, Dämmungen der Verteilrohre, Wassererwärmung in Wohnbauten, etc.).

Damit vereinfacht sich der gesamte Energienachweis für Neubauten.

Auf die Verwendung des Ausdrucks «nahe bei Null» wird hingegen verzichtet. Dieser wurde im Vernehmlassungsentwurf in Anlehnung an die MuKE 2014 bzw. an den Begriff «Niedrigstenergiegebäude» oder «Nearly Zero Energy Buildings»³⁰, der im europäischen Recht verwendet wird, eingeführt. Ihm liegt, anders als dem Begriff des gewichteten Energiebedarfs, eine umfassende Betrachtung des Energiebedarfs eines Gebäudes zugrunde (vgl. vorne Art. 13b). Um Missverständnisse zu vermeiden wird die Formulierung in Artikel 42 Absatz 1 deshalb dahingehend angepasst, dass der Ausdruck «nahe bei Null» durch die Formulierung «möglichst gering» ersetzt wird.

i) Anpassung von Leuchtreklamen und Schaufensterbeleuchtung (Art. 51 Abs. 1 und T1-2 des Vernehmlassungsentwurfs)

Die Anpassungspflicht von Leuchtreklamen und Schaufensterbeleuchtung wird von der SVP, der FDP, der Berner KUM, dem HIV und dem HEV abgelehnt. Zustimmung erhält die Anpassungspflicht von den Mitte-links-Parteien, der BDP, der EDU, der Unternehmerinitiative Neue Energie Bern, dem Mieterverband, den Umweltschutzverbänden und dem Bernischen Bauernverband.

Die Forderung ist einerseits Gegenstand einer überwiesenen Motion (vgl. vorne Ziff. 4.1b). Andererseits kann damit ohne grossen Aufwand eine massgebliche Stromeinsparung erzielt werden. An der Regelung wird deshalb festgehalten. Die BDP und die Stadt Bern haben die vorgesehene Übergangsfrist von zwei Jahren als zu kurz kritisiert. Das Anliegen wird berücksichtigt; die Übergangsfrist wird neu auf fünf Jahre festgelegt. Der Artikel T1-2 Absatz 1 wird ausserdem klarer formuliert.

j) Höhere Anforderungen an kommunale Gebäude (Art. 52 des Vernehmlassungsentwurfs)

Die Regelung, wonach Gemeinden einen erhöhten Energiestandard einhalten müssen, wird mehrheitlich abgelehnt. Besonders der Verband bernischer Gemeinden bemängelt, es könne nicht angehen, dass die Gemeindeautonomie einerseits gelobt, andererseits aber zulasten der Gemeinden strengere Vorgaben als für Private geschaffen würden. Die Forderung, dass für alle öffentlichen Bauten, d.h. auch für Bauten der Gemeinden, ein höherer Energiestandard gelten soll, basiert ebenfalls auf einer überwiesenen Motion des Grossen Rates, die mit der vorliegenden Teilrevision umgesetzt wird (vgl. vorne Ziff. 4.1a). An der Regelung wird deshalb festgehalten, weil sie auch ein MuKE-Basismodul M ist. Dazu

²⁸ Energieausweis für Gebäude, Merkblatt SIA 2031, 2016, SN592031

²⁹ EnDK Normierung des GEAK. Version GEAK V5.1.1, erste Auflage, 01/2020. Von der EnDK anlässlich der Plenarversammlung vom 02. April 2020 verabschiedet

³⁰ Vgl. Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden

kommt, dass Kanton und Gemeinden für Private eine wichtige Vorbildfunktion einnehmen. Zudem zahlen sich die höheren Investitionskosten mittelfristig aus.

k) Verschiedenes

Das Anliegen der BDP, es sei mit der Beratung der Teilrevision des KEnG zuzuwarten, bis das Volk über das erste Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 des Bundes entschieden hat, ist mittlerweile erfüllt. Nicht aufgenommen werden dagegen die Forderungen der Grünen, den Plus-Energiestandard für Gebäude und eine Lenkungsabgabe auf dem Stromverbrauch einzuführen. Zudem bemängeln die Grünen, es würden Regelungen im Bereich (Klein-)Gewerbe fehlen.

Die flächendeckende Einführung des Plus-Energiestandards ist nicht sachgerecht. Bei jedem Gebäude bestehen hinsichtlich Lage, Form, Ausrichtung und Grösse unterschiedliche Bedingungen. Je nach Gegebenheit kann ein Gebäude ein derart strenger Energiestandard nicht oder nur mit sehr grossem finanziellem Aufwand erfüllen. Unbegründet ist schliesslich die Kritik, im Bereich Kleingewerbe würden Regelungen fehlen. Mit der Revision der KEnV wurden Vorschriften über die Gebäudeautomation und zur Optimierung des Betriebs von gebäudetechnischen Anlagen bei grossen Büro- und Gewerbebauten, Schulen und Freizeitanlagen eingeführt (vgl. vorne Ziff. 3.4).

5. Erläuterungen zu den Artikeln

Artikel 13 Kommunale Nutzungspläne: 1. Vorschriften zur Energienutzung

Absatz 1: Die Bestimmung entspricht dem bisherigen Artikel 13 Absatz 1 Buchstabe a. Nach geltendem Recht ist es den Gemeinden erlaubt, in ihrer baurechtlichen Grundordnung oder in Überbauungsordnungen den Einsatz eines bestimmten erneuerbaren Energieträgers für die Wärmeversorgung oder den Anschluss des Gebäudes an ein Fernwärmenetz grundeigentümergebunden vorzuschreiben, wenn die Gebäude neu erstellt oder so umgebaut oder umgenutzt werden, dass die Energienutzung beeinflusst wird.

In einem Urteil von 2016 entschied das Verwaltungsgericht des Kantons Bern, der Ersatz des Wärmeerzeugers falle weder unter den Begriff des Umbaus noch unter denjenigen der Umnutzung.³¹ Daraus folgte es, alleine der Heizungsersatz könne die Verpflichtung zum Anschluss an ein Fernwärmenetz nicht auslösen. Die Umstellung der Heizung auf Fernwärme ist aber im Zeitpunkt des Ersatzes des alten Heizsystems sachgerecht. In diesem Zeitpunkt muss die Heizanlage zwangsläufig erneuert und an die verschärften Energievorschriften angepasst werden (vgl. Art. 37 Abs. 2). Muss in diesem Zeitpunkt z.B. auf Fernwärme umgestellt werden, fallen keine wesentlich höheren Kosten an als bei einer Gesamtsanierung der Heizanlage. Der Anknüpfungszeitpunkt der Norm (Umbau, Umnutzung oder Neubau) wird deshalb gestrichen. Die Gemeinden können in der baurechtlichen Grundordnung oder in Überbauungsvorschriften festlegen, in welchem Zeitpunkt bei Gebäuden ein erneuerbarer Energieträger eingesetzt oder das Gebäude an ein Fernwärmenetz angeschlossen werden muss.

Artikel 13 Absatz 1 Buchstabe b wird der neu eingeführten Berechnungsmethodik für alle Neubauten angepasst. Anstelle der Reduktion des *Höchstanteils nicht erneuerbarer Energie*, haben die Gemeinden die Möglichkeit, die *gewichtete Gesamtenergieeffizienz für Neubauten* gemäss Art. 42 KEnG weiter zu begrenzen.

Absatz 3: Die Gemeinden erhalten die Möglichkeit, einen *Grenzwert für die gewichtete Gesamtenergieeffizienz für Gesamtüberbauungen* vorzuschreiben. Dies ermöglicht, die gewichtete Gesamtenergieeffizienz

³¹ BVR 2016 S. 222

zienz der gesamten Überbauung (Areal oder Quartier) zu betrachten und damit weniger effiziente Einzelgebäude mit sehr energieeffizienten Einzelgebäuden zu kompensieren. Eine solche Gesamtbetrachtung macht insbesondere da Sinn, wo ein Areal oder Quartier mit bestehenden Gebäuden durch energieeffiziente Neubauten ergänzt, umgenutzt oder verdichtet werden soll. Das Gebiet, für welches eine gewichtete Gesamtenergieeffizienz vorgeschrieben wird, ist in der baurechtlichen Grundordnung oder in einer Überbauungsordnung festzulegen.

Bei der Berechnung der gewichteten Gesamtenergieeffizienz einer Gesamtüberbauung sind zusätzlich zu der in Art. 42 aufgeführten Energiemenge auch der Energiebedarf für die Aussenbeleuchtung sowie allfällig weitere ausserhalb der Einzelgebäude vorhandene Bedarfskomponenten, die ausschliesslich der Gesamtüberbauung dienen, einzubeziehen. Dies eröffnet den Bauherrschaften einen deutlich höheren Spielraum bei der Wahl von energetisch und wirtschaftlich optimalen Massnahmen.

Da bei der gewichteten Gesamtenergieeffizienz einer Gesamtüberbauung auch bestehende Gebäude einbezogen werden können, kann anstelle des berechneten Energiebedarfes die gemessene Energiemenge in die Berechnung einfließen.

Absatz 4: Die Bestimmung stellt sicher, dass die inhaltlichen Anforderungen von Artikel 42 nicht umgangen werden können. Die Anforderungen an die gemeinsame gewichtete Gesamtenergieeffizienz müssen so gewählt werden, dass sie die Anforderungen von Artikel 42 im Ergebnis einhalten.

Artikel 15 3. Vorschriften zu gemeinsamen Heizwerken und Heizkraftwerken

Überschrift: Im Artikeltitel wird der Ausdruck «Heiz- und Heizkraftwerken» durch den Ausdruck «Heizwerken und Heizkraftwerken» ersetzt. Dies entspricht der Terminologie in Artikel 15 Absatz 1 und Artikel 16 Absatz 2. Die Änderung betrifft nur die deutsche Fassung.

Artikel 16 4. Ausnahme von der Anschlusspflicht und Vorbehalt der Nutzung eigener erneuerbarer Energien

Überschrift: Darin wird neu auch der Inhalt von Absatz 1 abgebildet.

Absatz 1: Nach geltendem Recht können Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer, die 75 Prozent des zulässigen Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser mit erneuerbaren Energien decken, nicht zum Anschluss an ein Fernwärmeverteilnetz oder an ein gemeinsames Heizwerk oder Heizkraftwerk verpflichtet werden. Die Ausnahme von der Anschlusspflicht wird der neu eingeführten Berechnungsmethodik gemäss Art. 42 angepasst und die Voraussetzungen für die Befreiung neu geregelt: Keine Anschlusspflicht an ein Fernwärmeverteilnetz oder an ein gemeinsames Heizwerk oder Heizkraftwerk besteht für Gebäude, die bei der gewichteten Gesamtenergieeffizienz in der höchsten Klasse A des Gebäudeenergieausweises der Kantone (GEAK) sind.

Absatz 2: Der Ausdruck «Heiz- oder Heizkraftwerk» wird durch den Ausdruck «Heizwerk oder Heizkraftwerk» ersetzt. Die Änderung betrifft nur die deutsche Fassung.

Artikel 39

Absatz 2: In Artikel 2 des vorliegenden Gesetzes ist als Zweck festgehalten, «den gesamtkantonalen Wärme- und Strombedarf möglichst mit CO₂-neutralen, erneuerbaren Energien zu decken». Sowohl in der Energiestrategie des Bundes wie auch des Kantons ist der Zubau von Solarenergie eine wichtige Stütze für die Zielerreichung im Strombereich. Die wirtschaftlichste Nutzung von Solarenergie ist die Integration in die Dächer von neuen Gebäuden, insbesondere, wenn möglichst die gesamte geeignete Dachfläche genutzt wird. Anstelle der bisherigen Dachabdeckungen können Solaranlagen verbaut

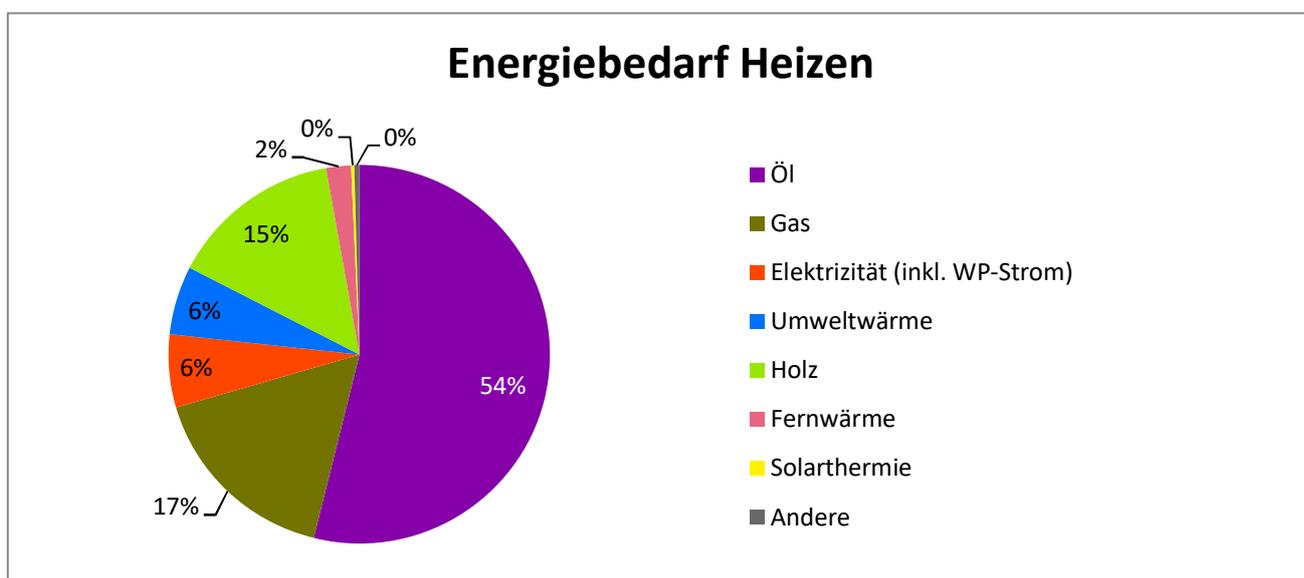
werden. Die neue Vorschrift entspricht der Forderung der Motion 228-2020, Bachmann, «Solarenergieanlagen auf Dächern» die der Regierungsrat am 3. März 2021 zur Annahme als Postulat beantragt hat.

Artikel 40

Absatz 3: Bereits nach geltendem Recht ist der Neueinbau einer direkt-elektrischen Wasser-Erwärmung (Elektroboiler) in Wohnbauten nicht erlaubt (Art. 21 Abs. 4 KEnV). Als Neueinbau gilt nach der Praxis auch der Ersatz eines zentralen Elektroboilers in einem Einfamilienhaus. Dieser Grundsatz wird nun auf Gesetzesstufe verankert. In Übereinstimmung mit den MuKEn 2014 wird zudem für bestehende Elektroboiler eine Ersatzpflicht eingeführt (vgl. Art. T1-1 Abs. 1 der Übergangsbestimmungen). Der Regierungsrat kann für Elektroboiler, die für die Energienutzung von geringer Bedeutung sind, in der Verordnung eine Befreiung vorsehen (Art. T1-1 Abs. 2 der Übergangsbestimmungen). Dementsprechend sollen auf Verordnungsstufe Elektroboiler, deren Inhalt weniger als 100 Liter Wasser fasst oder das Warmwasser mindestens zu 50 Prozent mit erneuerbarem Eigenstrom erwärmt wird, von der Ersatzpflicht befreit werden.

Artikel 40a 1a. Heizungsersatz in bestehenden Bauten

Die Wärmeerzeugung in Gebäuden ist für einen wesentlichen Teil der CO₂-Emissionen verantwortlich. Im Jahr 2019 entfielen 69 Prozent des Endenergieverbrauchs der Gebäude auf die Heizung.³² Die Grafik zeigt, dass im Kanton Bern die Raumwärme in Wohnbauten nach wie vor hauptsächlich mit fossilen Energieträgern erzeugt wird (Heizöl 54 % und Gas 17 %). Der Anteil Wohngebäude liegt bei ca. 80% im Kanton Bern. Im Gebäudebereich besteht ein grosses Potenzial, Energie einzusparen und CO₂-Emissionen zu vermeiden.



Energiebedarf Heizen in Wohnbauten im Jahr 2019 nach Energieträgern [Quelle: Datenmodell Richtplan Energie AUE/AGI/geo7]

Im Kanton Bern gibt es rund 60'000 Öl- und Gasheizungen, die vor dem Jahr 2002 in Betrieb genommen wurden. Jedes Jahr werden durchschnittlich drei Prozent dieser alten Öl- oder Gasheizungen ersetzt. Die Umsetzung der Vorschrift hat im Kantonen Bern ein CO₂-Einsparpotential von bis zu 120'000

³² Analyse des schweizerischen Energieverbrauchs 2000 - 2014 nach Verwendungszwecken abrufbar unter: http://www.bfe.admin.ch/Themen/Energiestatistiken/Energieverbrauch_nach_Verwendungszweck

Tonnen (über die Lebensdauer der ersetzen Ölkessel). Die Massnahme führt dazu, dass bei praktisch allen Wärmeerzeugungsanlagen ein nennenswerter Anteil der Wärme erneuerbar erzeugt oder durch Effizienzmassnahmen eingespart wird. Der Kanton fördert ausserdem bereits heute den kompletten Umstieg von einem fossilen auf ein erneuerbares Heizsystem mit Geldern aus dem kantonalen Förderprogramm. Beim kompletten Umstieg auf erneuerbare Heizsysteme besteht für den Kanton Bern ein CO₂-Einsparpotential von ca. 3.17 Millionen Tonnen.³³

Die MuKE n 2014 sehen vor, dass beim Ersatz des Wärmeerzeugers in bestehenden Wohnbauten ein Anteil des benötigten Heizwärmebedarfs danach aus erneuerbaren Quellen stammen oder die Gebäudehülle verbessert werden muss. Der Kanton Bern strebt mit der Gesetzesrevision an, diese Regelung zu übernehmen und verpflichtet per Verordnung die Nutzungskategorien I bis VI (gemäss SIA Norm 380/1, Anhang A) zur Erfüllung der Bestimmungen. Vor dem Hintergrund, dass Schulgebäude, Verwaltungsbauten sowie Gaststätten ebenfalls einen namhaften Anteil an fossilen Heizungen ausmachen, sollen diese denselben Anforderungen unterstellt werden wie die Wohnbauten. Der Regierungsrat legt die betroffenen Nutzungskategorien auf Verordnungsstufe fest.

Inhaltlich entsprechen die neuen Vorschriften den MuKE n 2014 (Teil F, Art. 1.29), so dass sie auch die Vorgaben des neuen CO₂-Gesetzes erfüllen werden. Sie gelten nur für Bauten älter als 20 Jahre, die fossil beheizt werden und schlecht gedämmt sind, d.h. nicht mindestens die Effizienzklasse D der GEAK-Gesamtenergieeffizienz erreichen. In diesem Fall muss beim Ersatz der Öl- oder Gasheizung eine Standardlösung mit einem Teil erneuerbarer Energie eingesetzt werden oder die Gebäudehülle verbessert werden. Die Regelung betrifft Sachverhalte, die ohnehin Investitionen nach sich ziehen und in welchen mit vertretbarem Mehraufwand eine energieeffizientere Lösung möglich ist.

Absatz 1: Für den Ersatz eines Wärmeerzeugers in bestehenden Bauten (Nutzungskategorien I bis VI gemäss SIA 380/1) führt der Kanton Bern eine Meldepflicht ein. Im Sinne einer einfacheren Abwicklung wird zu Gunsten einer Meldepflicht auf eine Bewilligungspflicht verzichtet. Die Meldepflicht stellt sicher, dass die für den Vollzug des KEnG zuständige Behörde von der geplanten Massnahme Kenntnis erhält und so die Erreichung der energiepolitischen Ziele nachverfolgen und notwendige Korrekturen vornehmen kann. Meldepflichtig ist, wer den Ersatz selber vornimmt oder durch Dritte vornehmen lässt (Bauherrschaft oder Besteller).

Absatz 2: Die Anforderungen beim Heizungsersatz gelten lediglich für Gebäude die älter als 20 Jahre sind. Gebäude die nach 2002 gesetzeskonform gebaut wurden, erfüllen die Anforderungen des neuen CO₂-Gesetzes, wonach jährlich nicht mehr als 20 kg CO₂ pro Quadratmeter Energiebezugsfläche produziert werden dürfen, obschon damit die GEAK-Klasse D nicht erreicht wird. Mit der Grenze von 20 Jahren verschiebt sich Anforderung dynamisch auf immer effizientere Gebäude, so wie das im neuen CO₂-Gesetz durch das Absenken des CO₂-Grenzwertes im Fünfjahresschritt ebenfalls vorgesehen ist. Die jährliche Anpassung hat allerdings einen wesentlichen Vorteil für das Baugewerbe gegenüber der Fünfjahreslösung. So werden jedes Jahr etwa gleich viele zusätzliche Gebäude von diesen Anforderungen neu betroffen und es gibt keine Extremjahre mit übermässig vielen Sanierungen.

Absatz 2 Buchstabe a: Entsprechend den MuKE n 2014 sollen auf Verordnungsstufe elf Standardlösungen definiert werden, mit denen die Anforderung in Absatz 1 erfüllt werden kann. Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer können eine davon frei auswählen. Die Standardlösungen sind in der Regel wirtschaftlich tragbar und betrieblich ohne weiteres umsetzbar. Eine Studie der EnDK an 82 Wohnbauten ergab, dass bei 79 dieser Objekte vier oder mehr Standardlösungen umsetzbar wären. Die Standardisierung garantiert, dass ein Ersatz von unvorhersehbar ausgefallenen Heizkesseln auch während der Heizsaison problemlos möglich ist. Es kann rasch geplant und entschieden werden. Die Lösung mit dem geringsten Zusatzaufwand ist der Einbau einer thermischen Solaranlage. Diese wird heute durch

³³ Analyse zum fossilen Heizanlagebestand im Kanton Bern, Schlussbericht vom Mai 2016

das kantonale Förderprogramm mit Beiträgen unterstützt. Wird anstelle einer thermischen Solaranlage in eine bessere Gebäudedämmung investiert, z.B. den Fensterersatz, zahlt sich das für die Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer ebenfalls aus. Aufgrund niedrigerer Energiekosten kann Geld gespart werden. Sowohl für die Sanierung der Wärmedämmung wie auch für den Einsatz erneuerbarer Heizsysteme stellt der Bund aus den Erträgen der CO₂-Abgabe finanzielle Mittel zur Verfügung.

Es ist nicht auszuschliessen, dass in einzelnen Spezialfällen die Umsetzung einer Standardlösung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht tragbar ist. In solchen Fällen besteht die Möglichkeit eine Kombination von erneuerbarer Energie für die Wärmeproduktion und / oder gleichzeitigen Sanierungsmassnahmen an der Gebäudehülle vorzunehmen, so dass insgesamt die geforderte Gesamtenergieeffizienz erreicht werden kann.

Absatz 2 Buchstabe b: Gebäude, welche der Gesamtenergieeffizienz nach den kantonalen Anforderungen entsprechen, sind von den Anforderungen beim Wärmeerzeugersersatz befreit. Als Anforderung dafür ist eine Gesamtenergieeffizienz besser als die GEAK-Klasse D oder Minergie. Der Regierungsrat legt die Anforderung an die Gesamtenergieeffizienz auf Verordnungsstufe fest.

Buchstabe a und b: Mit der Meldepflicht wird nachgewiesen, dass mit dem Ersatz des Wärmeerzeugers a) die fachgerechte Umsetzung einer Standardlösung gewährleistet ist b) die Zertifizierung des Gebäudes nach MINERGIE ausgewiesen ist oder die Klasse D bei der GEAK-Gesamtenergieeffizienz erreicht ist.

Falls es in einem Gebäude technisch nicht machbar oder wirtschaftlich unzumutbar ist, eine Standardlösung umzusetzen oder mit Effizienzmassnahmen die geforderte Gesamtenergieeffizienz zu erreichen, kann der Bauherr gestützt auf Artikel 36 KEnG eine Ausnahme beantragen.

Absatz 3: Der Regierungsrat erhält die Kompetenz, die wesentlichen Kriterien in Abstimmung zur MuKEn und zum CO₂-Gesetz auf Verordnungsstufe festzulegen:

- Gebäudekategorien - Nutzungskategorien I bis VI gemäss SIA 380/1, Anhang A
- Standardlösungen
- Anforderungen an die gewichtete Gesamtenergieeffizienz
- Berücksichtigung von erneuerbarem Gas

Artikel 42 Gewichtete Gesamtenergieeffizienz

Absatz 1: Nach geltendem Recht dürfen bei neuen Gebäuden höchstens 80 Prozent des zulässigen Wärmebedarfs mit nicht erneuerbarer Energie gedeckt werden. Mit der Teilrevision der KEnV vom 18. Mai 2016 hat der Regierungsrat gestützt auf Artikel 42 Absatz 3 KEnG den Höchstanteil herabgesetzt (vgl. Art. 30 KEnV und Anhang 7 KEnG) und den Begriff «Höchstanteil» entsprechend den MuKEn 2014 durch den Begriff «gewichteter Energiebedarf» ersetzt. Dieser Begriff wird nun erweitert zur «gewichteten Gesamtenergieeffizienz» und im Gesetz eingeführt. Die gewichtete Gesamtenergieeffizienz umfasst alle, dem Gebäude zugeführte oder eigenproduzierte Energie für Heizung, Lüftung, Klimatisierung, Beleuchtung, Geräte und allgemeine Gebäudetechnik wie z.B. Förder- und Sicherheitsanlagen. Der Begriff «Gesamtenergieeffizienz» ist im SIA-Merkblatt 2031 definiert, ebenso die zu verwendenden Gewichtungsfaktoren zur Berechnung der gewichteten Gesamtenergieeffizienz. Auf diesen beiden Definitionen basiert auch der Gebäudeenergieausweis der Kantone. Die graue Energie und jene für die Mobilität werden nicht integriert. Die Gewichtung der Energiemengen erfolgt mit den entsprechenden nationalen Gewichtungsfaktoren. Für die Gesamtbilanz werden der Summe der zugeführten Energien die eigengenutzte Energie aus eigenerzeugter Energie (Solarthermie, Photovoltaik, WKK, Wind) in Abzug gebracht. Je effizienter die zugeführte Energie genutzt wird, umso kleiner wird der Bedarf an zugeführter Energie und somit umso kleiner die Gesamtenergieeffizienz. Deshalb sollte diese so klein wie möglich sein.

Die Berechnung soll nach der normierten Berechnungsmethodik des Gebäudeenergieausweises der Kantone erfolgen:

Der GEAK stützt sich für die Berechnung des Heizwärmebedarfs der Gebäudehülle auf die in der Schweiz gebräuchlichen SIA-Norm 380/1. Die Berechnung des Gesamtenergiebedarfs berücksichtigt zusätzlich die Gebäudetechnik in vereinfachter Form. Die Berechnungsmethodik des GEAK im Online-tool führt zu einer Bewertung, welche die Effizienz der Gebäudehülle und die Gesamtenergieeffizienz gemäss Energieetikette aufzeigt. Die Berechnungsmethode wird von der Energiedirektorenkonferenz bestimmt und auf der EnDK-Webseite unter «Energiepolitik der Kantone/GEAK/Informationen» publiziert (Normierung des GEAK).

Mit der Einführung der gewichteten Gesamtenergieeffizienz wird gegenüber dem Basismodul D der MuKEn zum gewichteten Energiebedarf eine flexiblere Bestimmung erlassen. Denn für die Anrechnung an die Gesamtenergieeffizienz können neu sowohl Solaranlagen für die Wärmegewinnung (Solarthermie) wie auch Solaranlagen für die Stromgewinnung (Photovoltaik) berücksichtigt werden. Die Anrechenbarkeit des eigengenutzten Stromes ermöglicht eine benutzerspezifische Gestaltung in der Strom- und Wärmeerzeugung sowie einer allfälligen Klimatisierung. Diese Gleichbehandlung von Solarthermie und Photovoltaik entspricht der Forderung der Motion 234-2020, Bosshard-Jenni, «Gleichbehandlung von Solarthermie und Photovoltaik» die der Regierungsrat am 3. März 2021 zur Annahme als Postulat beantragt hat. Insgesamt werden dadurch die maximale Eigennutzung und der Zubau von erneuerbarer Energie gefördert und für die Bauherrschaft wirtschaftlich interessanter. Das wird auch vermehrt zu vollflächigen Solaranlagen auf geeigneten Dächern führen. Dies entspricht der grundlegenden Forderung der Motion 228-2020, Bachmann, «Solarenergieanlagen auf Dächern» die der Regierungsrat am 3. März 2021 ebenfalls zur Annahme als Postulat beantragt hat.

Und weil in den Berechnungen zur Gesamtenergieeffizienz die Effizienz der Gebäudetechnik bereits berücksichtigt wird, kann auf einige Detailbestimmungen in der Energieverordnung verzichtet werden (Anforderung an die Kühl- und Lüftungsanlagen, Dämmungen der Verteilrohre, Wassererwärmung in Wohnbauten, etc.).

Der Regierungsrat legt mit der Verordnung den abzuziehenden Anteil der eigenerzeugten Energie fest. Die gewichtete Gesamtenergieeffizienz hat möglichst gering zu sein.

Absatz 2 und 3: Die bestehenden Kompetenznormen in Absatz 1 und 3 werden zusammengefasst in Absatz 2 wiedergegeben. Absatz 3 wird aufgehoben. Wie nach geltendem Recht legt der Regierungsrat die entsprechenden Grenzwerte in Abstimmung mit den anderen Kantonen auf Verordnungsstufe fest.

Artikel 51

Absatz 1: Nach geltendem Recht gilt der Grundsatz, dass Beleuchtungen energieeffizient und umweltschonend zu betreiben sind. Mit der Anpassung der Vorschrift wird dieser Grundsatz auf bestehende Beleuchtungen ausgedehnt.

Leuchtreklamen und Schaufensterbeleuchtung sollen nur in den notwendigen Zeiträumen in Betrieb sein. Diese sind somit Einschalt-, Ausschalt- und Zeitsteuerungselementen zu versehen, dass sie nur bei Bedarf in Betrieb sind. Solche Beleuchtungssteuerungen sind auf dem Markt für wenig Geld erhältlich. Die SIA Norm 491, Vermeidung unnötiger Lichtemissionen im Aussenraum (Ausgabe 2013), empfiehlt, im Zeitraum zwischen 22.00 und 6.00 Uhr auf Reklame- und Schaufensterbeleuchtung zu verzichten. Es ist vorgesehen, in der KEnV eine entsprechende Vorschrift aufzunehmen. Darin können Aus-

nahmen für Betriebe während der bewilligten Betriebszeit oder aus Sicherheitsgründen vorgesehen werden. Bestehende Leuchtreklamen sowie beleuchtete Schaufenster sollen innert fünf Jahren an die neue Vorschrift angepasst werden (vgl. Art. T1-2).

Durch das Ausschalten der unnötigen Beleuchtung kann viel Energie eingespart werden. Im Kanton Bern betrug der Gesamtstromverbrauch 2014 rund 7'250 Gigawattstunden.³⁴ Gemäss einer Untersuchung des Bundesamts für Energie aus dem Jahr 2014³⁵ macht der Stromverbrauch von Schaufensterbeleuchtung und Leuchtreklamen rund 0.25 Prozent des Gesamtstromverbrauchs aus. Mit einer Ausschaltzeit zwischen 22.00 bis 06.00 Uhr kann eine Stromeinsparung von rund 25 Prozent erreicht werden. Im Kanton Bern hat die Massnahme ein Sparpotential von rund 4.5 Gigawattstunden pro Jahr. Dies entspricht dem jährlichen Stromverbrauch von ca. 1'000 Haushalten.³⁶

Gemeinden können neu zu Beleuchtungen nur noch kommunale Vorschriften erlassen, die strenger sind als das kantonale Recht vorsieht. Bestehende strengere kommunale Vorschriften bleiben weiterhin gültig. Ungültig werden hingegen kommunale Vorschriften zu Beleuchtungen, die weniger streng sind als die kantonalen Anforderungen oder diesen widersprechen.

Artikel 52

Absatz 4: Nach geltendem Recht gilt für Kantonsbauten und Gebäude, an denen der Kanton mindestens 200'000 Franken oder mindestens 50 Prozent der Baukosten trägt, ein erhöhter Energiestandard (Art. 52 Abs. 3 KEnG i.V.m. Art. 40 KEnV). Für Neubauten, die unter Artikel 52 Absatz 3 KEnG fallen, gelten mindestens die Anforderungen des Minergie-P-Standards gemäss dem Reglement zur Nutzung des Produkts MINERGIE-P der Marke MINERGIE vom 18. Dezember 2009, Stand Januar 2010. Für Gesamtrenovierungen von bestehenden Gebäuden, die unter Artikel 52 Absatz 3 KEnG fallen, gelten mindestens die Anforderungen des Minergie-Standards gemäss dem Reglement zur Nutzung der Marke MINERGIE vom 18. Dezember 2009, Stand Januar 2010. Diese Anforderungen sollen neu auch für kommunale Gebäude gelten. Als kommunale Gebäude gelten alle Bauten, die im Eigentum der Gemeinde stehen. Ob ein Gebäude zum Verwaltungs- oder Finanzvermögen gehört, spielt keine Rolle. Die erhöhten Minimalanforderungen an die Energienutzung von Gemeindebauten sollen denjenigen für Kantonsbauten entsprechen (Art. 52 Abs. 3 KEnG i.V.m. Art. 40 KEnV). Die Anwendung der MINERGIE Standards haben sich bei den kantonalen Bauten bewährt.

Dank besserem Dämmmaterial und effizienterer Gebäudetechnik sind die erhöhten Anforderungen heute wirtschaftlich erreichbar. Viele Gemeinden bauen schon heute freiwillig nach einem höheren Energiestandard. Die Massnahme hat für Gemeinden zwar höhere Investitionskosten zur Folge. Dies zahlt sich aber längerfristig aus. Durch die besser gedämmte Gebäudehülle verlängert sich in der Regel der Lebenszyklus des Gebäudes. Dank der besseren Effizienz können zudem Energiekosten eingespart werden.

Artikel 58

Absatz 2: wird inhaltlich unverändert in Artikel 59 Absatz 4 verschoben (formale Korrektur).

Artikel 59

Absatz 1: Nach geltendem Recht kann der Kanton Finanzhilfen an Gebäudeanpassungen gewähren, wenn eine Verbesserung um mindestens zwei Effizienzklassen des Gebäudeenergieausweises der

³⁴ Vgl. Schlussbericht ecoplan vom 18. März 2016, Elektrizitätsabgabe Kanton Bern

³⁵ Strom im Aussenbereich, Eine Auslegeordnung, Schlussbericht des Bundesamts für Energie (BFE) vom 10. Dezember 2014, auffindbar unter http://www.bfe.admin.ch/Dokumentation/Publikationen/Datenbank/allgemeine_Publikationen

³⁶ Als typischer Haushalt wurde eine 5-Zimmerwohnung mit Elektroherd ohne Elektroboiler mit einem jährlichen Stromverbrauch von 4'500 Kilowattstunden pro Jahr angenommen

Kantone (GEAK) erzielt wird. Finanzhilfen an Gebäudeanpassungen sollen sich nicht auf eine Bemessung über GEAK-Klassen beschränken, zumal es noch nicht für alle Gebäudekategorien einen GEAK gibt. Der genereller formulierte Bezug auf die gewichtete Gesamtenergieeffizienz ermöglicht den Einbezug weiterer energieeffizienter Gebäudestandards, wie z.B. Minergie-A.

Artikel 61

Absatz 2: Nach geltendem Recht hat der Regierungsrat die Kompetenz, anstelle der Minimalanforderungen an die Energienutzung nur noch die zu erreichende Effizienzklasse des GEAK vorzuschreiben, falls der GEAK durch interkantonalen Vertrag, d.h. als Konkordat, eingeführt ist. Die EnDK lehnte bisher ein Energie-Konkordat ab, hat aber die Normierung zum GEAK veröffentlicht, so dass die Kantone in ihrer Gesetzgebung darauf Bezug nehmen können. Damit wird ermöglicht, das Ziel durch die Einführung der gewichteten Gesamtenergieeffizienz zu erreichen. Der Absatz kann deshalb aufgehoben werden.

Artikel T1-1 Bestehende zentrale Elektro-Wassererwärmer

Absatz 1: Mit der Regelung wird eine Ersatzpflicht für bestehende zentrale Elektroboiler eingeführt. Sie entspricht den MuKE 2014 (Teil I., Art. 1.37). Mit einer Übergangsfrist von 20 Jahren soll den Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümern genügend Zeit eingeräumt werden. Die Übergangsfrist ist auf die Lebensdauer des installierten Systems abgestimmt. Die Ersatzpflicht gilt nur für zentrale Elektroboiler. Für Elektroboiler in einzelnen Wohnungen von Mehrfamilienhäusern wird die Ersatzpflicht von der Baubranche und dem Bundesamt für Energie als nicht zumutbar erachtet. Wird hingegen das ganze Warmwasserverteilsystem ersetzt, dürfen schon nach geltendem Recht keine neuen Einzelboiler mehr installiert werden, wenn sie ausschliesslich direkt elektrisch beheizt werden (Art. 21 Abs. 4 KEnV).

Absatz 2, Buchstabe a: Hier wird der Regierungsrat ermächtigt, für bestehende Elektro-Wassererwärmer, die für die Energienutzung von geringer Bedeutung sind, auf Verordnungsstufe Befreiungen vorzusehen. Unter Elektro-Wassererwärmer von geringer Bedeutung für die Energienutzung fallen etwa Elektroboiler, deren Inhalt weniger als 100 Liter Wasser fasst.

Absatz 2, Buchstabe b: Es sollen auch Anlagen befreit werden können, die überwiegend mit Strom aus erneuerbarer Eigenstromproduktion erfolgen. So kann der Bauherr selber entscheiden, ob er z.B. in eine grosse Solarstromanlage investieren will, statt in den Ersatz des Elektroboilers.

Die Massnahme hat ein Gesamtsparpotential von rund 2 Prozent des Gesamtstromverbrauchs im Kanton Bern. Dies ergibt ein Sparpotential von 145 Gigawattstunden. Dies entspricht dem jährlichen Stromverbrauch von rund 32'200 Haushalten³⁷ oder 80 Prozent der Jahresstromproduktion des geplanten KWO Stauseeprojektes an der Trift.

Artikel T1-2 Leuchtreklamen und Schaufensterbeleuchtung

Absatz 1: Die Frist für die Anpassung von bestehenden Leuchtreklamen und Schaufensterbeleuchtungen wird auf fünf Jahre festgelegt. Die Frist ist angemessen: Die Nachrüstung ist ohne grossen technischen Aufwand möglich. Der Vollzug der Vorschrift richtet sich nach den geltenden Bestimmungen im KEnG (vgl. Art. 67 ff.).

II Indirekte Änderung Baugesetz vom 9. Juni 1985 (BauG; BSG 721.0) durch KEnG

Art. 18a BauG: Mit der Regelung wird ein angemessener Teil der Parkplätze für die Elektromobilität vorbereitet bzw. ausgerüstet, damit z.B. Neubauten und grosse Umbauten auf die Marktdurchdringung der

³⁷ Als typischer Haushalt wurde eine 5-Zimmerwohnung mit Elektroherd ohne Elektroboiler mit einem jährlichen Stromverbrauch von 4'500 Kilowattstunden pro Jahr angenommen.

Elektromobilität vorbereitet sind und das Laden zu Hause und am Arbeitsplatz ermöglicht wird. Es sollen damit spätere teure Nachrüstungen vermieden werden. Der Ausbaustandard soll sich nach der Nutzung der Parkplätze richten und die Anforderungen an die jeweilige Ausbaustufe nach dem Merkblatt 2060 «Infrastruktur für Elektrofahrzeuge in Gebäuden» des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA).

Die Ladeinfrastruktur ist in diesem Zusammenhang zwingend an die Bestimmungen der Anzahl Parkplätze gebunden, welche im BauG und in der BauV geregelt sind. Da Ladeinfrastruktur grundsätzlich in den Bereich Energie gehört und Ladestationen z.B. energetische Anlagen sind, ist der Bezug zum KEnG gegeben. Aufgrund dessen, und wie in Ziffer 1 der Motion 212-2018 aufgeführt, wird die entsprechende Gesetzesgrundlage im BauG geschaffen, indem im KEnG eine indirekte Gesetzesanpassung des BauG gemacht wird.

Die indirekte Änderung des BauG erfolgt auf Grundlage der Motion 212-2018 «Heute für die Zukunft bauen: Parkplatzpflicht um Ladeinfrastruktur erweitern», welche vom Grossen Rat am 4. März 2019 als Postulat überwiesen wurde (s. Kapitel 4.1 Bst. d). Die Planungserklärung 3 vom November 2015 wird damit ebenfalls vollständig erfüllt (s. Kapitel 4.1 Bst. d). Des Weiteren werden auch die Massnahme 20-18 «Ausrüstung für Elektromobilität bei Neubauten bzw. grosse Bauten prüfen» aus dem aktuellen Umsetzungsbericht³⁸ zur Energiestrategie sowie die Massnahme 6c «Ausrüstung für Elektromobilität dank Gesetzesänderung bei Neubauten bzw. grossen Bauten vorschreiben» aus dem aktuellen Umsetzungsbericht³⁹ zur Reduktion des Energieverbrauchs im Verkehr in einem ersten Schritt umgesetzt.

6. Verhältnis zu den Richtlinien der Regierungspolitik 2019 -2022

Die Vorlage verfolgt die Ziele der Vision der Richtlinien der Regierungspolitik 2019 – 2022 und insbesondere das fünfte Ziel «Der Kanton Bern schafft gute Rahmenbedingungen für Zukunftstechnologien und Nachhaltige Entwicklung». Einer der Entwicklungsschwerpunkt lautet wie folgt: «Im Bereich nachhaltige Energie und Umwelttechnologien werden Projekte und Anwendungen in allen Regionen des Kantons gefördert.».

7. Finanzielle Auswirkungen

Die finanziellen Auswirkungen der neuen Vorschriften auf den Kanton Bern sind geringfügig. Neue Förderatbestände, die den Finanzhaushalt des Kantons belasten, werden nicht geschaffen. Die Mittel für Staatsbeiträge aus dem kantonalen Förderprogramm werden – wie bisher – mit jährlicher Budgetgenehmigung festgelegt. Zudem gilt für Kantonsbauten und massgeblich vom Kanton subventionierten Gebäuden bereits nach geltendem Recht ein höherer Energiestandard (Art. 40 KEnV).

Die Teilrevision hat keinen Einfluss auf den Personalbestand. Beim Vollzug ist mit keinen zusätzlichen Kosten zu rechnen.

8. Auswirkungen auf die Gemeinden

Die bisherigen Kompetenzen der Gemeinden, strengere Anforderungen an die Energienutzung zu stellen, bleiben bestehen und werden an die neue Berechnungsmethodik der gewichteten Gesamtenergie-

³⁸ [Bericht zum Stand der Umsetzung und zur Wirkung der Massnahmen 2015–2019 sowie neue Massnahmen 2020–2023](#)

³⁹ [Reduktion des Energieverbrauchs im Verkehr - Umsetzungsbericht 2019 und Massnahmen 2020-2024](#)

effizienz angepasst. Jedoch wird dem Wunsch der Energiestädte entgegengekommen, dass die Gemeinden eine gemeinsame gewichtete Gesamtenergieeffizienz für Areale vorschreiben können. Weitergehende Kompetenzen erhalten die Gemeinden nicht.

Neu soll für Bauten der Gemeinden ein strengerer Energiestandard gelten, gleich wie das für Kantonsbauten und für massgeblich vom Kanton subventionierten Bauten (mehr als 200'000 Franken) gilt (vgl. Art. 52 Abs. 4). Dies führt zu höheren Investitionskosten; je nach Situation betragen diese ca. zwei bis fünf Prozent der Investitionskosten. Mittelfristig betrachtet zahlen sich die höheren Investitionskosten jedoch aus. Dank den tieferen Betriebskosten können die höheren Investitionskosten innerhalb der üblichen Amortisationszeiten kompensiert werden. Gemeinden sind so unabhängiger von der künftigen Energiepreisentwicklung.

9. Auswirkungen auf die Volkswirtschaft

Der Kanton Bern trägt mit der Übernahme der revidierten MuKE 2014 zur gesamtschweizerische Harmonisierung und Vereinfachung der Energievorschriften bei. Dies wurde von der Bauwirtschaft stets gefordert.

Die vorgesehenen Massnahmen, namentlich die Vorschriften zur Verbesserung der Energieeffizienz (Art. 40 Abs. 4, Art. 40a und Art. 51 Abs. 1) und zur Stromerzeugung (vgl. Art. 42) führen zu höheren Investitionskosten. Davon betroffen sind jedoch nicht alle Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer. So gilt die Anforderung an die gewichtete Gesamtenergieeffizienz nur für Neubauten. Zusätzliche Massnahmen beim Ersatz der Heizung müssen nur getroffen werden, wenn in über 20 Jahre alten, schlecht gedämmten Wohnbauten die bestehende Heizung durch eine Öl- oder Gasheizung ersetzt werden soll. Auch betreffen die Vorschriften regelmässige Sachverhalte, die ohnehin Investitionen nach sich ziehen und in welchen mit vertretbarem Mehraufwand eine energieeffiziente Lösung umsetzbar ist. Die höheren Investitionskosten können mittelfristig durch tiefere Energiekosten kompensiert werden. Gesamthaft sind die Kostenfolgen der Massnahmen gut verteilt und für die betroffenen Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer zumutbar.

Durch die verbesserte Energieeffizienz und die verstärkte Nutzung einheimischer Energieträger verlagern sich die Kosten für den Import von fossilen Energien teilweise zu Investitionen und Ausgaben im Inland. Die verstärkte Nutzung einheimischer erneuerbarer Energien wirkt sich auf die Wirtschaftsentwicklung im Kanton Bern positiv aus. Für das Gewerbe und die Industrie ergeben sich zusätzliche Innovationsimpulse. Dies erhöht die Wertschöpfung vor Ort und schafft neue Arbeitsplätze, wie eine Untersuchung belegt.⁴⁰

Gleichzeitig mindert sich die Auslandabhängigkeit bei der Energie. Dies führt zu einer besseren Versorgungssicherheit im Kanton Bern. Langfristig betrachtet kann mit den Massnahmen ein Teil der wegfallenden Stromproduktion des Kernkraftwerks Mühleberg, das im Jahr 2019 als erstes Kernkraftwerk der Schweiz vom Netz ging, kompensiert werden.

Nach dem revidierten CO₂-Gesetz stehen schweizweit jährlich neu bis 450 Millionen Franken zur Verfügung, um Massnahmen zur sparsamen und effizienten Energienutzung sowie für die Nutzung von erneuerbaren Energien im Gebäudebereich zu fördern.⁴¹ Davon profitiert die Berner Bauwirtschaft, wenn im Zusammenhang mit dem Ersatz des Öl- oder Gaskessels (vgl. Art. 40a) die Gebäudehülle von bestehenden Wohnbauten gut saniert wird.

⁴⁰ Wirtschaftliche Bedeutung erneuerbarer Energien im Kanton Bern, Schlussbericht vom 12. Januar 2012

⁴¹ Vgl. Art. 53 Abs. 2 i.V.m. Art. 55 Abs. 1 CO₂-Gesetz

10. Auswirkungen auf die Umwelt und Gesellschaft

Die Revision wirkt sich positiv auf die Umwelt aus. Die geplanten Massnahmen haben ein CO₂-Einsparpotential von bis zu 120'000 Tonnen innert 20 Jahren. Zusätzliche Einsparungen resultieren, wenn Gemeinden strengere Vorschriften vorsehen und alle öffentlichen Gebäude einen höheren Energiestandard einhalten müssen. Mit dieser Verminderung der CO₂-Emissionen leistet der Kanton Bern einen wichtigen Beitrag für den Klimaschutz. Die Stromeinsparungen verringern zudem den Druck für den Bau von neuen Produktionsanlagen, wie namentlich Wasser- oder Windkraftanlagen.

Das Potential für Elektrizitätseinsparungen (Ersatzpflicht für Elektroboiler und Betriebsvorschriften für Leuchtreklamen und Schaufensterbeleuchtung) beträgt rund 150 Gigawattstunden. Dies entspricht dem Stromverbrauch von ca. 33'000 Haushalten pro Jahr. Zusätzlich kann durch die Vorschrift der gewichteten Gesamtenergieeffizienz bei Neubauten ein jährlicher Zubau von rund 10 Gigawattstunden Strom aus erneuerbaren Energien erwartet werden. Das Stromsarpotential (150 GWh) und der Zubau von Solarstrom während 15 Jahren (150 GWh) entsprechen zusammen dem angestrebten Ausbauziel der Wasserkraft im Kanton Bern.

Mit den technologischen Möglichkeiten zur Erhöhung der Energieeffizienz (z.B. bessere Dämmstoffe oder effizientere Heizsysteme) wird die angestrebte Reduktion des Wärmebedarfs ohne einschneidende Einschränkungen der persönlichen Freiheit und des Lebensstandards erzielt werden können. Im Gegenteil: Energieeffiziente Gebäude erhöhen den Wohnkomfort sogar.

11. Ergebnis der konferenziellen Anhörung