

## **Vollzugsverordnung zum Gesetz über die sparsame Energienutzung und die Förderung erneuerbarer Energien (Kantonale Energieverordnung, kEnV)**

vom ...<sup>1</sup>

---

Der Regierungsrat von Nidwalden,

gestützt auf Art. 64 der Kantonsverfassung, in Ausführung von Art. 33 des Gesetzes vom 16. Dezember 2009 über die sparsame Energienutzung und die Förderung erneuerbarer Energien (Kantonales Energiegesetz, kEnG)<sup>2</sup>,

beschliesst:

### **I. ORGANISATION**

#### **§ 1 Regierungsrat**

Der Regierungsrat genehmigt das Programm zur Förderung von Massnahmen zur sparsamen Energienutzung sowie zur Nutzung umweltschonender, erneuerbarer Energien und Abwärme (Förderprogramm).

#### **§ 2 Direktion**

Die Direktion sichert die Förderbeiträge gemäss Art. 28 kEnG<sup>2</sup> zu.

#### **§ 3 Energiefachstelle**

Die Energiefachstelle hat insbesondere folgende Aufgaben:

1. die Erstellung des Förderprogramms;
2. die Kontrolle der Wirksamkeit der Fördermassnahmen und die Einforderung der dafür notwendigen Informationen;
3. die Einreichung von Gesuchen für Globalbeiträge beim Bundesamt;
4. die jährliche Berichterstattung an das Bundesamt.

#### **§ 4 Baubewilligungsbehörde**

Die Baubewilligungsbehörde ist insbesondere zuständig für:

1. die Genehmigung des Energienachweises im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens;
2. den Entscheid über bewilligungspflichtige Massnahmen gemäss kantonalem Energiegesetz;
3. die Kontrolle der Bauten oder Anlagen auf deren Übereinstimmung mit dem im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens genehmigten Energienachweis.

## **II. ENERGIESPARMASSNAHMEN BEI BAUTEN UND ANLAGEN**

### **A. Allgemein**

#### **§ 5 Stand der Technik**

<sup>1</sup>Soweit diese Verordnung nichts anderes bestimmt, gelten als Stand der Technik die Anforderungen und Rechenmethoden der im Anhang 1 verbindlich erklärten Normen und Merkblätter der Fachorganisationen.

<sup>2</sup>Die Normen und Merkblätter können bei der Energiefachstelle zum Selbstkostenpreis bezogen werden.

#### **§ 6 Begriffe** **1. Baubewilligungspflicht**

Die Baubewilligungspflicht für Bauten und Anlagen sowie für Vorgänge richtet sich nach der Planungs- und Baugesetzgebung<sup>3</sup>.

#### **§ 7 2. Neubau, Umbau, Umnutzung**

<sup>1</sup>Anbauten und neubauartige Umbauten, wie Auskernungen gelten ausser in Bagatellfällen als Neubauten im Sinne von Art. 11 Abs. 1 Ziff. 1 kEnG<sup>2</sup>. Sie haben die Anforderungen für Neubauten zu erfüllen.

<sup>2</sup>Als vom Umbau im Sinne von Art. 11 Abs. 1 Ziff. 2 kEnG betroffen gilt ein Bauteil, wenn an ihm mehr als blosse Oberflächen-, Auffrischungs- oder Reparaturarbeiten vorgenommen werden.

<sup>3</sup>Als von der Umnutzung im Sinne von Art. 11 Abs. 1 Ziff. 2 kEnG betroffen gilt ein Bauteil, wenn daran durch die Umnutzung die Temperaturdifferenz aufgrund der Standardnutzung verändert wird.

## **§ 8 3. gebäudetechnische Anlagen**

Als gebäudetechnische Anlagen gelten energierelevante Installationen, die in Zusammenhang mit einer Baute oder Anlage stehen.

## **§ 9 4. erneuerbare und fossile Energie**

<sup>1</sup>Als erneuerbare Energie gilt Energie aus Quellen, die nach menschlichem Ermessen nicht verbraucht werden können oder sich immer wieder erneuern, insbesondere Wasserkraft, Sonnenenergie, Geothermie, Umgebungswärme, Windenergie sowie Energie aus Biomasse und aus Abfällen aus Biomasse.

<sup>2</sup>Als fossile Energie gilt nicht erneuerbare Energie, die aus organischen Stoffen im Boden gebildet wurde und in der Erdkruste gespeichert ist, insbesondere Erdöl, Erdgas, Kohle sowie Kohlenwasserstoffe.

<sup>3</sup>Kernenergie gilt als nicht erneuerbare Energie.

## **§ 10 5. technische Begriffe**

Die folgenden Begriffe bedeuten:

1. Energiebezugsfläche: Summe aller ober- und unterirdischen Geschossflächen, die innerhalb der thermischen Gebäudehülle liegen und für deren Nutzung ein Beheizen und Klimatisieren notwendig ist; die Energiebezugsfläche berechnet sich nach der Norm SIA 380 „Grundlagen für energetische Berechnungen von Gebäuden“, Ausgabe 2015;
2. Einzelanforderungen: Anforderungen an einzelne Teile der thermischen Gebäudehülle;
3. g-Wert: Bezeichnung für den Gesamtenergiedurchlassgrad von transparenten Bauteilen. Gibt den prozentualen Anteil der Energie an, welche durch Sonneneinstrahlung in den Innenraum gelangt;
4. Heizwärmebedarf: die Wärme, die dem beheizten Raum während eines Jahres zugefügt werden muss, um den Sollwert der Raumtemperatur einzuhalten, bezogen auf die Energiebezugsfläche, ohne Einrechnung der Energie für die Wasseraufbereitung;
5. Wärmedurchgangskoeffizient: Verhältnis der Dichte des Wärmestroms, der im stationären Zustand durch das Bauelement fließt, zur Differenz der angrenzenden Umgebungstemperatur. Der

Wärmedurchgangskoeffizient kann flächen-, längen- oder punktbezogen sein ( $U$ ,  $\Psi$ ,  $\chi$ );

6.  $\lambda$ -Wert: Wärmeleitfähigkeit eines Stoffes.

## **§ 11           Energienachweis mit Minergie-Zertifikat**

- <sup>1</sup>Das provisorische Minergie-Zertifikat gilt als Energienachweis.
- <sup>2</sup>Wird das Gebäude nicht nach Minergie zertifiziert, muss der übliche Energienachweis nachträglich erbracht werden.
- <sup>3</sup>Kann dieser nicht erbracht werden, sind weitere Massnahmen zu ergreifen, um die Anforderungen des Gesetzes zu erfüllen.

## **B.     Energierrelevante Massnahmen**

### **1.     Wärmeschutz**

#### **§ 12           Winterlicher Wärmeschutz** **1. Grundsatz**

<sup>1</sup>Die Anforderungen an den Wärmeschutz von Gebäuden und das Nachweisverfahren richten sich nach der Norm SIA 380/1 „Heizwärmebedarf“, Ausgabe 2016.

<sup>2</sup>Für Kühlräume, Gewächshäuser und Tragfluthallen gelten § 16 und § 17.

#### **§ 13           2. Anforderungen an Einzelbauteile**

Die Einzelanforderungen an die Wärmedämmung der einzelnen Teile der Gebäudehülle bestimmen sich:

1. für Neubauten sowie für neue Bauteile bei Umbauten und Umnutzungen gemäss Ziff. 1 des Anhangs 2;
2. für alle vom Umbau oder von der Umnutzung betroffenen Bauteile nach Ziff. 2 des Anhangs 2.

#### **§ 14           3. Systemanforderung**

<sup>1</sup>Die Systemanforderung richtet sich nach dem Heizwärmebedarf und der Heizleistung gemäss Ziff. 3 des Anhangs 2.

<sup>2</sup>Der Systemnachweis für Umbauten und Umnutzungen hat alle Räume zu umfassen, die Bauteile aufweisen, die vom Umbau oder von der Umnutzung betroffen werden. Die vom Umbau oder der Umnutzung

nicht betroffenen Räume können in den Systemnachweis einbezogen werden. Der Heizwärmebedarf darf den in früher erteilten Baubewilligungen, direkt oder indirekt über Einzelanforderungen, geforderten Grenzwert nicht überschreiten.

### **§ 15 Sommerlicher Wärmeschutz**

<sup>1</sup>Bei gekühlten Räumen oder bei Räumen, bei denen eine Kühlung notwendig oder erwünscht ist, sind die Anforderungen an den g-Wert, die Steuerung und die Windfestigkeit des Sonnenschutzes nach dem Stand der Technik einzuhalten.

<sup>2</sup>Bei den anderen Räumen sind die Anforderungen an den g-Wert des Sonnenschutzes nach dem Stand der Technik einzuhalten.

### **§ 16 Kühlräume**

<sup>1</sup>Bei Kühlräumen, die auf weniger als 8°C gekühlt werden, darf der mittlere Wärmezufluss durch die umschliessenden Bauteile je Temperaturzone 5 W/m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

<sup>2</sup>Für die Berechnung ist einerseits von der Auslegungstemperatur des Kühlraums und andererseits von den folgenden Umgebungstemperaturen auszugehen:

1. in beheizten Räumen: Auslegungstemperatur für die Beheizung;
2. gegen das Aussenklima: 20°C;
3. gegen das Erdreich oder unbeheizte Räume: 10°C.

<sup>3</sup>Für Kühlräume mit weniger als 30 m<sup>3</sup> Nutzvolumen sind die Anforderungen erfüllt, wenn die umschliessenden Bauteile einen mittleren U-Wert von nicht mehr als 0.15 W/m<sup>2</sup>K aufweisen.

### **§ 17 Gewächshäuser, beheizte Traglufthallen**

<sup>1</sup>Für gewerbliche und landwirtschaftliche Gewächshäuser, in denen vorgegebene Wachstumsbedingungen für die Aufzucht, Produktion oder Vermarktung von Pflanzen und Pilzen aufrechterhalten werden müssen, gelten die Anforderungen gemäss der Empfehlung "EN-131 Beheizte Gewächshäuser", Ausgabe 2017, der Konferenz Kantonalen Energiefachstellen (EnFK).

<sup>2</sup>Für beheizte Traglufthallen gelten die Anforderungen gemäss der Empfehlung "EN-132 Beheizte Traglufthallen", Ausgabe 2017, der EnFK.

<sup>3</sup>Die Wärmeerzeugung muss mit erneuerbaren Energien oder mit nicht anders nutzbarer Abwärme erfolgen.

## **§ 18 Erleichterungen, Befreiung**

<sup>1</sup>Erleichterungen von den Anforderungen an den winterlichen Wärmeschutz der Gebäudehülle gemäss § 12 können gewährt werden bei:

1. Gebäuden, die auf weniger als 10°C aktiv beheizt werden; ausgenommen sind Kühlräume;
2. Kühlräumen, die nicht unter 8°C aktiv gekühlt werden;
3. Gebäuden, die gemäss Baubewilligung für eine Dauer von höchstens 3 Jahren erstellt werden.

<sup>2</sup>Umnutzungen werden von den Anforderungen an den winterlichen Wärmeschutz der Gebäudehülle gemäss § 12 befreit, wenn damit keine Erhöhung oder Absenkung der Raumlufttemperaturen verbunden ist und somit keine höhere Temperaturdifferenz bei der thermischen Gebäudehülle entsteht.

<sup>3</sup>Von den Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz der Gebäudehülle gemäss § 15 werden befreit:

1. Gebäude, die gemäss Baubewilligung für eine Dauer von höchstens 3 Jahren erstellt werden;
2. Umnutzungen, wenn damit keine Räume neu unter § 15 fallen;
3. Vorhaben, für die mit einem anerkannten Rechenverfahren nachgewiesen wird, dass kein erhöhter Energieverbrauch auftreten und die Behaglichkeit gewährleistet wird;
4. Räume, in welchen sich Personen höchstens eine Stunde pro Tag aufhalten;
5. Bauteile, die aus betrieblichen Gründen nicht ausgerüstet werden können;
6. Hallenbäder.

## **2. Gebäudetechnische Anlagen**

### **§ 19 Wärmeerzeugung**

#### **1. mit fossilen Brennstoffen betriebene Heizkessel**

<sup>1</sup>Bei Neubauten haben mit fossilen Brennstoffen betriebene Heizkessel mit einer Absicherungstemperatur von weniger als 110°C die Kondensationswärme auszunützen.

<sup>2</sup>Beim Ersatz einer Wärmeerzeugungsanlage gilt diese Anforderung, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist.

## **§ 20 2. erneuerbare Energie beim Ersatz des Wärmeerzeugers**

<sup>1</sup>Die Standardlösungen gemäss Art. 14a Abs. 2 kEnG<sup>2</sup> richten sich nach Anhang 3.

<sup>2</sup>Werden ausserordentliche Verhältnisse geltend gemacht, ist zuhanden der zuständigen Instanz nachzuweisen, dass keine der Standardlösungen realisiert werden kann.

<sup>3</sup>Von den Anforderungen sind Bauten mit gemischter Nutzung befreit, wenn der Wohnanteil 150 m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche nicht überschreitet.

## **§ 21 3. ortsfeste elektrische Widerstandsheizung**

<sup>1</sup>Die Neuinstallation einer ortsfesten elektrischen Widerstandsheizung als Zusatzheizung ist nicht zulässig. Eine Heizung gilt als Zusatzheizung, wenn die Hauptheizung bei der Norm-Aussentemperatur gemäss Norm SIA 384.201 «Energetische Bewertung von Gebäuden –Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast –Teil 1: Raumheizlast, Modul M3-3», Ausgabe 2017, den Leistungsbedarf nicht decken kann.

<sup>2</sup>Bei Wärmepumpen dürfen ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen als Notheizungen eingesetzt werden, wenn die Aussentemperatur unter der Norm-Aussentemperatur liegt.

<sup>3</sup>Bei handbeschickten Holzheizungen sind elektrische Widerstandsheizungen als Notheizungen bis zu einer Leistung von 50 Prozent des Leistungsbedarfs zulässig.

<sup>4</sup>Die Neuinstallation oder der Ersatz einer ortsfesten elektrischen Widerstandsheizung kann auf Gesuch hin ausnahmsweise bewilligt werden, wenn die betroffene Baute abgelegen oder schlecht zugänglich ist und die Installation eines anderen Heizsystems nicht möglich, wirtschaftlich nicht zumutbar oder unverhältnismässig ist. Solche Ausnahmen können insbesondere gewährt werden für:

1. Bergbahnstationen;
2. Alphiütten;
3. Bergrestaurants;
4. Schutzbauten;
5. provisorische Bauten;
6. einzelne Arbeitsräume in ungenügend oder nicht beheizten Räumen.

## § 22 Wassererwärmer, Warmwasserspeicher

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

<sup>2</sup>Als Neueinbau oder Ersatz ist die Installation einer direkten elektrischen Erwärmung des Warmwassers in Wohnbauten nur zulässig, wenn das Warmwasser:

1. während der Heizperiode mit dem Wärmeerzeuger für die Raumheizung erwärmt oder vorgewärmt wird; oder
2. wenigstens zu 50 Prozent mit erneuerbarer Energie oder nicht anders nutzbarer Abwärme erwärmt wird.

<sup>3</sup>Die Neuinstallation und der Ersatz eines Elektro-Wassererwärmers sind auch dann nicht erlaubt, wenn der Elektro-Wassererwärmer mit einer Photovoltaikanlage kombiniert wird.

<sup>4</sup>Für den Ersatz von einzelnen dezentralen elektrischen Wassererwärmern sind die Voraussetzungen gemäss Abs. 2 nicht zu erfüllen.

## § 23 Wärmeverteilung und -abgabe

<sup>1</sup>Die Vorlauftemperaturen für neue oder als Ersatz eingesetzte Wärmeabgabesysteme dürfen bei der Norm-Aussentemperatur höchstens 50°C, bei Fussbodenheizungen höchstens 35°C betragen. Ausgenommen sind Hallenheizungen mittels Bandstrahler sowie Heizungssysteme für Gewächshäuser und dergleichen, sofern diese zwingend eine höhere Vorlauftemperatur benötigen.

<sup>2</sup>Folgende neue oder als Ersatz eingesetzte Installationen, wie Armaturen und Pumpen, sind durchgehend mindestens mit den Dämmstärken gemäss Anhang 4 gegen Wärmeverluste zu dämmen:

1. Verteilleitungen der Heizung in unbeheizten Räumen und im Freien;
2. alle warmgehaltenen Teile des Warmwasserverteilsystems, in unbeheizten oder beheizten Räumen und im Freien.

<sup>3</sup>Bei Neubauten des Wärmeerzeugers sind beheizte Räume mit Einrichtungen zu versehen, die es ermöglichen, die Raumlufttemperatur einzustellen und selbsttätig zu regeln. Ausgenommen sind Räume, die überwiegend mit trägen Flächenheizungen, mit einer Vorlauftemperatur

von höchstens 30°C, beheizt werden; in diesen Fällen ist eine Referenzraumregelung je Wohn- oder Nutzeinheit zu installieren.

<sup>4</sup>In begründeten Fällen, beispielsweise bei Kreuzungen, Wand- und Deckendurchbrüchen, bei maximalen Vorlauftemperaturen von 30°C und bei Armaturen, Pumpen und dergleichen, können die Dämmstärken reduziert werden. Die angegebenen Dämmstärken gelten für Betriebstemperaturen bis 90°C. Bei höheren Betriebstemperaturen sind die Dämmstärken angemessen zu erhöhen.

<sup>5</sup>Bei erdverlegten Leitungen dürfen die  $U_R$ -Werte gemäss Anhang 5 nicht überschritten werden.

<sup>6</sup>Beim Ersatz des Wärmeerzeugers sind frei zugängliche Leitungen den Anforderungen gemäss Absatz 2 anzupassen, soweit es die örtlichen Platzverhältnisse erlauben.

## § 24 Lüftungstechnische Anlagen

<sup>1</sup>Neue und als Ersatz eingesetzte Lüftungstechnische Anlagen mit Aussenluft und Fortluft sind mit einer Wärmerückgewinnung auszurüsten.

<sup>2</sup>Neue und als Ersatz eingesetzte einfache Abluftanlagen beheizter Räume sind entweder mit einer kontrollierten Zuführung der Ersatzluft und einer Wärmerückgewinnung oder mit einer Nutzung der Abluftwärme auszurüsten, sofern der Abluftvolumenstrom mehr als 1'000 m<sup>3</sup>/h und die Betriebsdauer mehr als 500 h/a beträgt. Mehrere getrennte einfache Abluftanlagen im gleichen Gebäude gelten als eine Anlage. Andere Lösungen sind zulässig, wenn mit einer fachgerechten Energieverbrauchsrechnung nachgewiesen wird, dass kein erhöhter Energieverbrauch eintritt.

<sup>3</sup>Die Luftgeschwindigkeit hat in Apparaten, bezogen auf die Nettofläche, höchstens 2 m/s zu betragen. Zudem darf sie im massgebenden Strang der Kanäle folgende Werte nicht überschreiten:

bis	1'000	m <sup>3</sup> /h	3	m/s
bis	2'000	m <sup>3</sup> /h	4	m/s
bis	4'000	m <sup>3</sup> /h	5	m/s
bis	10'000	m <sup>3</sup> /h	6	m/s
über	10'000	m <sup>3</sup> /h	7	m/s

<sup>4</sup>Grössere Luftgeschwindigkeiten sind zulässig:

1. wenn mit einer fachgerechten Energieverbrauchsrechnung nachgewiesen wird, dass kein erhöhter Energieverbrauch eintritt;

2. bei weniger als 1'000 Jahresbetriebsstunden; oder
3. bei Anlagen, bei denen die grössere Luftgeschwindigkeit wegen einzelner räumlicher Hindernisse nicht vermeidbar ist.

§ Lüftungstechnische Anlagen für Räume oder Raumgruppen mit wesentlich unterschiedlichen Nutzungen oder Betriebszeiten sind mit Einrichtungen auszurüsten, die einen individuellen Betrieb ermöglichen.

## § 25 Wärmedämmung von Lüftungstechnischen Anlagen

1 Neue und als Ersatz eingesetzte Luftkanäle und Geräte von Lüftungs- und Klimaanlage sind je nach Temperaturdifferenz im Auslegungsfall und  $\lambda$ -Wert des Dämmmaterials gemäss Norm SIA 382/1 «Lüftungs- und Klimaanlage – Allgemeine Grundlagen und Anforderungen», Ausgabe 2014, gegen Wärmeübertragung (Wärmeverlust und Wärmeaufnahme) zu schützen.

2 In begründeten Fällen, beispielsweise bei kurzen Leitungsstücken, Kreuzungen, Wand- und Deckendurchbrüchen, bei wenig benutzten Leitungen mit Klappen im Bereich der thermischen Hülle oder bei Platzproblemen bei Ersatz oder Erneuerungen, können die Dämmstärken reduziert werden.

3 Leitungen gelten als wenig benutzt, wenn sie eine Betriebszeit von 500 Stunden pro Jahr nicht überschreiten.

## § 26 Kühlung, Be- und Entfeuchtung in bestehenden Bauten

Klimaanlagen für die Aufrechterhaltung des Komforts sind in bestehenden Bauten so zu erstellen, dass entweder:

1. der elektrische Leistungsbedarf für die Medienförderung und die Medienaufbereitung einschliesslich allfälliger Kühlung, Befeuchtung, Entfeuchtung und Wasseraufbereitung  $12 \text{ W/m}^2$  nicht überschreitet; oder
2. die Kaltwassertemperaturen und die Leistungszahlen für die Kälteerzeugung nach dem Stand der Technik ausgelegt sind, sowie die Planung und der Betrieb einer allfälligen Befeuchtung nach dem Stand der Technik erfolgt.

### 3. Gewichteter Energiebedarf, Eigenstromerzeugung

#### § 27 Anforderungen an die Deckung des gewichteten Energiebedarfs

<sup>1</sup>Die Anforderungen an den gewichteten Energiebedarf pro Jahr gemäss Art. 19 kEnG<sup>2</sup> für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung richten sich nach Ziff. 1 von Anhang 6.

<sup>2</sup>Der Nachweis kann mittels individueller Berechnung oder fachgerechter Ausführung von Standardlösungskombinationen gemäss Ziff. 3 von Anhang 6 erbracht werden.

<sup>3</sup>Erweiterungen bestehender Bauten sind von den Anforderungen befreit, wenn die neu geschaffene Energiebezugsfläche:

1. weniger als 50 m<sup>2</sup> beträgt; oder
2. höchstens 20 Prozent der Energiebezugsfläche des bestehenden Gebäudeteiles und nicht mehr als 1'000 m<sup>2</sup> beträgt.

#### § 28 Vorbildfunktion von Kanton und Gemeinden

Bei Neubauten im Eigentum des Kantons beziehungsweise der Gemeinden ist die Zertifizierung nach MINERGIE-P oder MINERGIE-A oder die Einhaltung eines in der Wirkung mindestens gleichwertigen Energiestandards nachzuweisen.

#### § 29 Ausnahmen bei der Eigenstromerzeugung

Erweiterungen bestehender Bauten sind von den Anforderungen gemäss Art. 19a kEnG<sup>2</sup> befreit, wenn die neu geschaffene Energiebezugsfläche:

1. weniger als 50 m<sup>2</sup> beträgt; oder
2. höchstens 20 Prozent der Energiebezugsfläche des bestehenden Gebäudeteiles und nicht mehr als 1'000 m<sup>2</sup> beträgt.

### 4. Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung

#### § 30 Ausrüstungspflicht

Bei Flächenheizungen von Neubauten und bei der Neuinstallation in bestehenden Bauten ist für den Bauteil zwischen der Wärmeabgabe und der angrenzenden Nutzeinheit ein U-Wert von maximal 0,7 W/m<sup>2</sup>K einzuhalten.

### § 31 Abrechnung

Die Kosten für den Wärmeverbrauch für Heizung und Warmwasser sind in Bauten und Gebäudegruppen, für die eine Ausrüstungspflicht gemäss Art. 20 f. kEnG<sup>2</sup> besteht, zum überwiegenden Teil anhand des gemessenen Verbrauchs der einzelnen Nutzeinheiten abzurechnen.

### § 32 Ausnahmen

Von der Ausrüstungs- und Abrechnungspflicht des Heizwärmeverbrauchs befreit sind Gebäude und Gebäudegruppen, deren installierte Wärmeerzeugungsleistung (Heizwärme und Warmwasser) weniger als 20 W/m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche beträgt.

## 5. Grenzwerte für den Elektrizitätsbedarf

### § 33 Beleuchtung

<sup>1</sup>Für den Nachweis gemäss Art. 22 kEnG<sup>2</sup> ist der Grenzwert für den jährlichen Elektrizitätsbedarf für Beleuchtung  $E_L$  gemäss SIA 387/4, „Elektrizität in Gebäuden – Beleuchtung: Berechnung und Anforderungen“, Ausgabe 2017, nachzuweisen.

<sup>2</sup>Der Nachweis der Einhaltung des Grenzwertes für den jährlichen Elektrizitätsbedarf Beleuchtung ist nicht erforderlich, wenn mit dem Hilfsprogramm Beleuchtung der EnFK nachgewiesen wird, dass die Vorgabe der spezifischen Leistung bestimmt aus Grenz- bzw. Zielwert gemäss Tabelle 13 dieser Norm SIA 387/4 eingehalten wird.

## C. Grossverbraucher

### § 34 Zumutbare Massnahmen

Die aufgrund einer Verbraucheranalyse notwendigen Massnahmen gemäss Art. 23 Abs. 1 kEnG<sup>2</sup> sind für Grossverbraucher zumutbar, wenn sie dem Stand der Technik entsprechen sowie über die Nutzungsdauer der Investition wirtschaftlich und nicht mit wesentlichen betrieblichen Nachteilen verbunden sind.

### **§ 35 Zielvereinbarungen von Gruppen**

Grossverbraucher, die als Gruppe Zielvereinbarungen gemäss Art. 23 kEnG<sup>2</sup> abschliessen, organisieren sich selber und regeln die Aufnahme und den Ausschluss von Mitgliedern.

## **D. Verfahren**

### **§ 36 Einreichung des Energienachweises**

<sup>1</sup>Der Energienachweis ist mit den durch die Energiefachstelle zur Verfügung gestellten Formularen einzureichen.

<sup>2</sup>Er ist sowohl vom Bauherrn als auch vom Projektverantwortlichen zu unterzeichnen.

### **§ 37 Erleichterungen, Befreiungen, Ausnahmegewilligung**

Im Gesuch um Erleichterung, beziehungsweise Befreiung von energierechtlichen Anforderungen oder um Erteilung einer Ausnahmegewilligung gemäss Art. 12 kEnG<sup>2</sup> ist der Grund dafür nachzuweisen und wenn möglich eine angemessene Ersatzmassnahme vorzuschlagen.

## **III. FÖRDERBEITRÄGE**

### **§ 38 Grundsatz**

<sup>1</sup>Die Förderbedingungen, die Bemessung der Förderbeiträge sowie die Anforderungen an die entsprechenden Gesuche stützen sich auf das harmonisierte Fördermodell der Kantone.

<sup>2</sup>Für Gebäude des Kantons werden keine Förderbeiträge ausgerichtet.

### **§ 39 Beiträge bei baulichen Massnahmen**

<sup>1</sup>Gesuche sind vor Baubeginn zusammen mit den notwendigen Unterlagen der Energiefachstelle einzureichen.

<sup>2</sup>Auf Gesuche, welche erst später eingereicht werden, wird nicht eingetreten.

<sup>3</sup>Zugesicherte Beiträge werden ausbezahlt, wenn:

1. die Arbeiten abgeschlossen sind;
2. die Abrechnungsunterlagen vollständig vorliegen;

3. die Anlage abgenommen ist; und
4. die mit der Beitragszusicherung verbundenen Auflagen und Bedingungen erfüllt sind, soweit dies bereits möglich ist.

#### **IV. SCHLUSSBESTIMMUNGEN**

##### **§ 40 Übergangsbestimmungen 1. elektrische Widerstandsheizungen**

Für elektrische Widerstandsheizungen besteht keine Sanierungspflicht gemäss Art. 35b kEnG<sup>2</sup>, wenn:

1. sie als Zusatzheizungen zu Wärmepumpen oder als Notheizungen eingebaut sind; beim Ersatz des ganzen Systems oder wesentlicher Teile davon, insbesondere der Wärmepumpen oder der elektrischen Widerstandsheizung, ist die Anlage an die Anforderungen des Gesetzes anzupassen; oder
2. die Voraussetzungen gemäss § 21 Abs. 4 erfüllt sind.

##### **§ 41 2. erhöhter und zertifizierter Qualitätsstandard**

Bis zum gemeindeweisen Inkrafttreten des Gesetzes über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Planungs- und Baugesetz, PBG)<sup>3</sup> gelten MINERGIE-P und MINERGIE-A als erhöhte und zertifizierte Qualitätsstandards gemäss Art. 184 des Gesetzes über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Baugesetz, BauG)<sup>4</sup>.

##### **§ 42 Aufhebung bisherigen Rechts**

Die Vollzugsverordnung vom 20. April 2010 zum Gesetz über die sparsame Energienutzung und die Förderung erneuerbarer Energien (Kantonale Energieverordnung, kEnV)<sup>5</sup> wird aufgehoben.

##### **§ 43 Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am 1. August 2021 in Kraft.

---

<sup>1</sup> A 2020,

<sup>2</sup> NG 641.1

<sup>3</sup> NG 611.1

<sup>4</sup> NG 611.01

<sup>5</sup> A 2010, 747

**INHALTSÜBERSICHT**

<b>I.</b>	<b>ORGANISATION</b>	<b>1</b>
	§ 1 Regierungsrat	1
	§ 2 Direktion	1
	§ 3 Energiefachstelle	1
	§ 4 Baubewilligungsbehörde	2
<b>II.</b>	<b>ENERGIESPARMASSNAHMEN BEI BAUTEN UND ANLAGEN</b>	<b>2</b>
A.	Allgemein	2
	§ 5 Stand der Technik	2
	§ 6 Begriffe 1. Baubewilligungspflicht	2
	§ 7 2. Neubau, Umbau, Umnutzung	2
	§ 8 3. gebäudetechnische Anlagen	3
	§ 9 4. erneuerbare und fossile Energie	3
	§ 10 5. technische Begriffe	3
	§ 11 Energienachweis mit Minergie-Zertifikat	4
B.	Energierrelevante Massnahmen	4
	§ 12 Winterlicher Wärmeschutz 1. Grundsatz	4
	§ 13 2. Anforderungen an Einzelbauteile	4
	§ 14 3. Systemanforderung	4
	§ 15 Sommerlicher Wärmeschutz	5
	§ 16 Kühlräume	5
	§ 17 Gewächshäuser, beheizte Traglufthallen	5
	§ 18 Erleichterungen, Befreiung	6

§ 19	Wärmeerzeugung 1. mit fossilen Brennstoffen betriebene Heizkessel	6
§ 20	2. erneuerbare Energie beim Ersatz des Wärmeerzeugers	7
§ 21	3. ortsfeste elektrische Widerstandsheizung	7
§ 22	Wassererwärmer, Warmwasserspeicher	8
§ 23	Wärmeverteilung und –abgabe	8
§ 24	Lüftungstechnische Anlagen	9
§ 25	Wärmedämmung von Lüftungstechnischen Anlagen	10
§ 26	Kühlung, Be- und Entfeuchtung in bestehenden Bauten	10
§ 27	Anforderungen an die Deckung des gewichteten Energiebedarfs	11
§ 28	Vorbildfunktion von Kanton und Gemeinden	11
§ 29	Ausnahmen bei der Eigenstromerzeugung	11
§ 30	Ausrüstungspflicht	11
§ 31	Abrechnung	12
§ 32	Ausnahmen	12
§ 33	Beleuchtung	12
C.	Grossverbraucher	12
§ 34	Zumutbare Massnahmen	12
§ 35	Zielvereinbarungen von Gruppen	13
D.	Verfahren	13
§ 36	Einreichung des Energienachweises	13
§ 37	Erleichterungen, Befreiungen, Ausnahmebewilligung	13
<b>III.</b>	<b>FÖRDERBEITRÄGE</b>	<b>13</b>
§ 38	Grundsatz	13
§ 39	Beiträge bei baulichen Massnahmen	13

---

<b>IV. SCHLUSSBESTIMMUNGEN</b>	<b>14</b>
§ 40 Übergangsbestimmungen 1. elektrische Widerstandsheizungen	14
§ 41 2. erhöhter und zertifizierter Qualitätsstandard	14
§ 42 Aufhebung bisherigen Rechts	14
§ 43 Inkrafttreten	14