

# FRAGEBOGEN

## Revision des Energiegesetzes des Kantons Graubünden (BEG)

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| <b>Absender:</b>     | VERDA – Grüne Graubünden_____ |
| <b>Adresse:</b>      | Rolf Marugg_____              |
|                      | Prättigauerstrasse 14_____    |
|                      | 7265 Davos Wolfgang_____      |
|                      | _____                         |
| <b>Datum:</b>        | 30.3.2018_____                |
| <b>Unterschrift:</b> | _____                         |

### A. Energetische Anforderungen

1. Befürworten Sie die Ausrichtung des BEG auf eine sparsame und effiziente Energienutzung (Art. 9 revBEG) und die Umsetzung der MuKE n 2014 im kantonalen Recht?

Ja  Nein

**Bemerkungen:**

Mit der Annahme des Energiegesetzes des Bundes wurden klare Ziele für eine effiziente und sparsame Nutzung von Energie und Strom festgelegt. Auch die Kantone müssen einen Beitrag dazu leisten. Für den Gebäudebereich sind die Kantone zuständig, hier haben sie entsprechend auch die grösste Handlungsmöglichkeit. Der Gebäudepark ist für rund ein Drittel des CO<sub>2</sub>-Ausstosses in der Schweiz verantwortlich. Hier muss also entschieden angesetzt werden

2. Befürworten Sie, dass gemäss Art. 9a revBEG Neubauten und Erweiterungen so gebaut und ausgerüstet werden müssen, dass ihr Bedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung nahe bei Null liegt (Nearly Zero Energy Building)?

Ja  Nein

**Bemerkungen:**

Ja, denn dies ist längstens Stand der Technik. Aber der beste Stand der Technik sind Plusenergiehäuser. «Nahe bei Null» sollte in der Regel heissen, dass Neubauten Nullenergiehäuser sind und nur im Ausnahmefall Nearly Zero Energy Building.

Statt einzelne Nullenergiehäuser machen gebäudeübergreifende Lösungen jedoch viel mehr Sinn, z.B. in Quartieren mit Mischnutzungen. In diesem Artikel fehlt jedoch ein Hinweis darauf,

dass Wärme, Strom und Kälte im Verbund eingesetzt werden sollten. Lösungen über ganze Areale sind immer mehr im Trend.

Antrag:

Die Wärme- und Kälteversorgung sowie die Versorgung mit elektrischer Energie soll wo möglich und sinnvoll im Verbund gelöst werden.

**Falls nein:**

Welche anderen Ziele schlagen Sie vor?

---

3. Befürworten Sie, dass gemäss Art. 9b revBEG Neubauten und Erweiterungen einen Teil der benötigten Elektrizität selber erzeugen müssen (Elektrizitätserzeugung)?

Ja  Nein

**Bemerkungen:**

Allein auf Gebäuden innerhalb der Bauzonen (ohne Ortskerne mit historischer Bausubstanz) beträgt die potenzielle Energiemenge in Graubünden rund 1'150 Gigawattstunden pro Jahr. Das entspricht gut der Hälfte des gesamten Stromverbrauchs im Kanton Graubünden. Dieses Potenzial wird heute lediglich minimal ausgeschöpft. Die Elektrizitätserzeugung von 10 Watt pro m<sup>2</sup> EBF ist mehr als bescheiden und kann für Neubauten problemlos erfüllt werden.,,

**Falls nein:**

Welche anderen Ziele schlagen Sie vor?

---

4. Befürworten Sie, dass gemäss Art. 9c revBEG, Zweckbauten mit mehr als 5000m<sup>2</sup> EBF mit einer Gebäudeautomation auszurüsten sind?

Ja  Nein

**Bemerkungen:**

Die Gebäudeautomation ist nicht nur für neue, sondern auch für bestehende Zweckbauten mit mehr als 5000 m<sup>2</sup> zu fordern. Das grösste Effizienzpotential besteht klar bei den bestehenden Gebäuden.

Antrag:

Bauten ohne Wohnnutzung mit mehr als 5000 Quadratmeter Energiebezugsfläche sind mit Einrichtungen zur Gebäudeautomation auszurüsten.

**Falls nein:**

Welche anderen Ziele schlagen Sie vor?

---

5. Befürworten Sie eine Sanierungspflicht für zentrale Elektroheizungen mit Wasserverteilsystem und für zentrale Elektrowassererwärmer in Wohnbauten, gemäss Art. 10 Abs. 1<sup>bis</sup> und 1<sup>ter</sup> revBEG?

Ja  Nein

**Bemerkungen:**

Elektroheizungen sind Stromfresser und tragen zum Winterengpass bei. Mit der Strommenge, die zum elektrischen Heizen eines einzigen Gebäudes benötigt wird, könnte man drei (gleiche) Gebäude mittels Wärmepumpe beheizen. Neue Elektroheizungen sind bereits verboten, die bestehenden werden sowieso bis 2035 die Lebenszeit erreicht haben. Damit ist diese Massnahme problemlos erfüllbar.

Was für zentrale Elektroheizungen gilt, trifft auch auf dezentrale Elektroheizungen zu. Bestehende Elektroheizungen ohne Wärmeverteilsystem werden mit gestaffelten Investitionen in kleinstmöglichen Schritten instandgesetzt, weil die Mehrinvestitionen für eine tiefgreifende Heizungssanierung mit Systemwechsel ein zu grosses Hemmnis darstellen. Für die Sanierung dieser Heizungen braucht es darum eine Ersatzpflicht und selbstverständlich ein Förderprogramm.

Antrag:

Bestehende ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen ohne Wasserverteilsystem sind innerhalb von 15 Jahren nach Inkraftsetzung zu ersetzen,

**Falls nein:**

Welche anderen Massnahmen schlagen Sie vor?

- 
6. Befürworten Sie, dass beim Wärmeerzeugerersatz gemäss Art. 10a revBEG nur 90 Prozent des Bedarfs mit fossilen Energien gedeckt werden dürfen (Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugerersatz)?

Ja  Nein

**Bemerkungen:**

Gemäss einer Studie des kantonalen Amtes für Energie sind rund 50'000 Gebäude in Graubünden über 25-jährig. In beinahe zwei Dritteln steht eine Öl- oder Elektroheizung. Würden die Gebäudeteile konsequent nach Ablauf der Bauteil- oder Anlagenlebensdauer saniert, könnten sich gemäss dieser Studie die Einsparungen beim jährlichen Energiebedarf bis Ende 2020 auf über 900 GWh kumulieren. Ein forcierter Ausbau neuer erneuerbarer Energieproduktion schafft zudem qualifizierte Arbeitsplätze. Die Sanierung des alten Gebäudebestands bietet ein riesiges Potential und sollte unbedingt forciert werden. Meistens lohnt sich zudem die Umstellung auf erneuerbare Energien. Die 100% Umstellung auf erneuerbare Energien sollte daher prioritär verlangt werden.

Antrag:

1 Beim Ersatz des Wärmereizers in bestehenden Bauten ist dieser 100 Prozent auf erneuerbare Energien umzustellen, soweit es technisch möglich ist und zu keinen Mehrkosten führt.

2 Beim Ersatz resp. Wiedereinbau eines fossilen Heizsystems sind geeignete Effizienzmassnahmen der Gebäudehülle oder der Haustechnik vorzunehmen mit dem Ziel, den fossilen Verbrauch massgeblich zu reduzieren.

**Falls nein:** Welche anderen Massnahmen schlagen Sie vor?

## **B. Vollzug der energetischen Bauvorschriften**

7. a) Soll der Vollzug der energetischen Bauvorschriften und die Ausführungskontrolle wie bisher von den Gemeinden (alleine oder gemeinsam mit anderen Gemeinden) wahrgenommen werden

Ja  Nein

oder

- b) soll der Vollzug mittels privater Kontrolle, wie dies in den Kantonen Zürich, St. Gallen etc. umgesetzt wird, erfolgen. In diesem Fall würde sich der Kanton Graubünden mit diesen Kantonen zusammenschliessen, damit Planer, welche überregional tätig sind, nur eine Zulassung (gilt für alle Kantone mit privater Kontrolle) benötigen

Ja  Nein

oder

- c) soll der Vollzug zentralisierter in den Regionen oder in regionalen Zentren sichergestellt werden?

Ja  Nein

**Bemerkungen:**

## **C. Elektromobilität**

8. Befürworten Sie, dass der Kanton gemäss Art. 16 Abs. 1<sup>bis</sup> revBEG bei kantonseigenen Neubauten die für den verwaltungseigenen Bedarf erforderliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge bereitstellen soll?

Ja  Nein

**Bemerkungen:**

Ja, aber die Bereitstellung von Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge sollte auch in bestehenden Gebäuden des Kantons gefördert werden. Zudem sollte der Kanton auch beim Ersatz von öffentlichen Fahrzeugen im Rahmen der Erneuerungszyklen auf effiziente Modelle – im besten Fall auf Elektroautos – setzen.

---

Antrag:

1 Bei kantonseigenen Neubauten ist die für den verwaltungseigenen Bedarf erforderliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge ~~nach Möglichkeit~~ bereitzustellen.

2 Bestehende kantonseigenen Bauten sind mit Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge innert 5 Jahren nachzurüsten.

3 Der Kanton beschafft für den verwaltungseigenen Bedarf wo möglich Elektrofahrzeuge oder zumindest Fahrzeuge der besten Energieklasse.

4 Die für die E-Mobilität benötigte Energie, erzeugt der Kanton mittels Solarenergie auf den eigenen Bauten und Infrastrukturen.

- 
9. Befürworten Sie, dass der Kanton gemäss Art. 23a revBEG Beiträge an Ladesysteme für Elektrofahrzeuge gewähren kann, wenn damit eine wesentliche Verbesserung des Ladenetzes erzielt wird?

Ja  Nein

**Bemerkungen:**

Ladestationen werden auch in Graubünden von Privaten aufgebaut, doch hinken wir im Vergleich mit dem umliegenden Ausland (Österreich) an öffentlich zugänglichen Stromtankstellen hinterher, was uns unter anderem touristisch schadet. Darum ist eine gezielte Förderung von diskriminierungsfreien Ladesystemen für Elektrofahrzeuge zu begrüssen.

**D. Weitere Bemerkungen**

10. Haben Sie weitere Bemerkungen, die Sie uns im Hinblick auf die weitere Bearbeitung der Revisionsvorlage mitteilen möchten?

**Energierichtplanung**

Energieangebote und Energienachfrage müssen räumlich optimal aufeinander abgestimmt werden. Für grössere Energieerzeugungsanlagen müssen möglichst optimale Standorte festgelegt werden. Andererseits muss die Nutzung der Abwärme, z.B. von Biomassekraftwerken, Kehrrechtverwertungs- und Abwasserreinigungsanlagen geplant sein. Kanton und Gemeinden sollten im Rahmen der Energieplanung für Baugebiete eine Pflicht zur Nutzung bestimmter leitungsgebundener erneuerbarer Energien oder Abwärme festlegen können.

Der Kanton, die Regionen und Gemeinden haben aber bis heute keine Energierichtpläne. Im kantonalen Richtplan fehlt auch eine Auseinandersetzung mit den grossen, energierelevanten Gemeinden. Sie sollten verpflichtet werden, einen kommunalen Energierichtplan zu erlassen. Das kantonale Energiegesetz muss neben Vorgaben zum Gebäudebereich auch die verschiedenen Planungsebenen einbeziehen.

Die kantonale Energierichtplanung soll im Bereich der Energieversorgung und -nutzung Entscheidungsgrundlage für Raumplanung, Projektierung von Anlagen und Förderungsmassnahmen sein.

#### Antrag

Der Kanton erstellt einen Energierichtplan und bestimmt darin, welche Gemeinden zu einem Energierichtplan verpflichtet werden.

#### **Ferienhäuser:**

Gerade für Graubünden ist die Sanierung der vielen Ferienhäuser von grosser Bedeutung. Neue Ferienwohnungen sowie Ferienwohnungen, die den Wärmeerzeuger austauschen, müssen auf mindestens zwei unterschiedliche Niveaus regulierbar sein. Diese Bestimmung ist auch auf bestehende Ferienwohnungen auszubauen. Diese Nachrüstung ist nicht nur technisch möglich, sondern auch finanziell tragbar.

#### Antrag Art. 35 BEV :

In Ferienwohnungen muss die Raumtemperatur mittels Fernbedienung auf mindestens zwei Temperatur-Niveaus regulierbar sein.

#### **Vorbildfunktion Kanton**

Der Kanton sollte nicht nur bei der Elektromobilität vorbildlich handeln. Die eigenen Gebäude sollten auch konsequent mit Solaranlagen ausgerüstet werden. Zudem sind auch Anlagen, wie die Strassenbeleuchtung auf kantonalen Strassen vorbildlich nach neuster Technik zu erneuern.

#### Antrag Ergänzung Art. 16

Vorbild Kanton

1 Kantoneigene Bauten und Anlagen müssen sich durch eine vorbildliche und effiziente Energienutzung auszeichnen.

2 Der Kanton nutzt sämtliche geeigneten Flächen auf den kantoneigenen Bauten und Infrastrukturen für die Solarenergieproduktion.

#### **Vorbildliche Quartiere**

Energielösungen im Verbund haben Zukunft. Der Kanton sollte darum vorbildliche Energiequartiere fördern. Quartiere wie das 2000 Watt-Areal in Chur West mit einer arealübergreifenden erneuerbaren Wärme- und Kälteversorgungslösung sollten vom Kanton gefördert werden können. Insbesondere wenn bestehende Bauten in den Verbund integriert werden.

#### Antrag Ergänzung Art. 18

Neubauten und Quartiere mit Vorbildfunktion

Der Kanton kann für Neubauten, Ersatzneubauten und Quartieren mit Vorbildcharakter Beiträge gewähren.

### **GEAK**

Der Gebäudeenergieausweis ist aktuell nur auf freiwilliger Basis eingeführt. Der GEAK bietet der Bauherrschaft jedoch wichtige Informationen. Der GEAK sollte gerade bei älteren Gebäuden und für Förderprogramme obligatorisch verlangt werden.

#### Antrag Ergänzung Art. 30:

Bei Gebäuden, die vor 1990 erstellt wurden und mehr als 1000 m<sup>2</sup> EBF umfassen, gilt eine GEAK-Pflicht. Für Beiträge aus dem kantonalen Förderprogramm ist ein GEAK zudem Pflicht.