



Energiegesetz des Kantons Graubünden

(BEG)

Totalrevision

Erläuternder Bericht

30. Juni 2009

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG	5
I. WARUM EINE TOTALREVISION ?.....	6
1. Anpassung an die revidierten „Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich“ (MuKE 2008).....	6
2. Nationales Gebäudesanierungsprogramm ab 2010.....	6
3. Drei Teilrevisionen - zahlreiche Vorstösse und Beschlüsse im Grossen Rat	6
4. Zunehmende Dynamik bedingt erhöhte Flexibilität	7
II. AUSGANGSLAGE, RAHMENBEDINGUNGEN UND TRENDS	9
1. Die europäische Energie- und Klimapolitik.....	9
2. Das nationale Umfeld	9
2.1 Nationaler Trend hin zur Vision der „2000-Watt-Gesellschaft“	9
2.2 Energiepolitik des Bundesrates – langfristiges Ziel und mittelfristige Massnahmen	10
2.3 Aktionspläne des Bundesrates.....	11
2.4 Die schweizerische Post-Kyoto-Politik.....	11
2.5 Hängige Initiativen.....	11
2.6 Laufende Revision des CO ₂ -Gesetzes	12
2.7 EnergieSchweiz nach 2010.....	12
2.8 Schweizweites Gebäudesanierungsprogramm ab 2010.....	12
2.9 Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)	13
2.10 Eidgenössisches Energiegesetz und Globalbeiträge.....	13
3. Harmonisierte Grundlagen der Energiedirektorenkonferenz (EnDK).....	14
3.1 Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE 2008)	14
3.2 Harmonisiertes Fördermodell der Kantone (HFM).....	15
3.3 Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK)	15
3.4 MINERGIE.....	16
III. BISHERIGE ENERGIEPOLITIK GRAUBÜNDENS (Energieeffizienz und erneuerbare Energien)	17
1. Erfolg der Förderprogramme	17
2. MINERGIE - Bauten	19
3. Information und Beratung	19
4. Die bündnerische Energiepolitik im kantonalen Quervergleich	19
IV. DER SPIELRAUM FÜR EINE KANTONALE ENERGIEPOLITIK IM BEREICH DER ENERGIEEFFIZIENZ UND DER ERNEUERBAREN ENERGIEN	20
1. Vorbemerkungen	20
2. Die Zuständigkeiten im Energieartikel der Bundesverfassung (Art. 89 BV).....	20
3. Faktische Einschränkungen des Spielraums für kantonale Regelungen	21
4. Mögliche Handlungsfelder und Massnahmen der Kantone sowie deren Bewertung.....	22
4.1 Neubauten.....	22
4.2 Sanierung bestehender Bauten	25
4.3 Erneuerbare Energien, Haustechnik und Abwärmenutzung im Gebäudebereich	26
4.4 Betriebsoptimierung bei kantonalen Bauten	27
4.5 Erneuerbare Energien ausserhalb des Gebäudebereiches.....	27
4.6 Industrieprozesse	27
4.7 Aus- und Weiterbildung.....	27
4.8 Sektorialpolitische Bereiche	28
4.9 Fiskalische Instrumente (Einführung einer Lenkungsabgabe).....	28
V. GRUNDZÜGE DER NEUORDNUNG.....	30
1. Wirkungsorientierte Gesetzgebung	30
2. Ziele und Grundsätze	31
3. Gesetzliches Instrumentarium	33
4. Verhältnis zu anderen Förderprogrammen.....	33
5. Vollzug	33
6. Ausführungsrecht.....	34

7.	Zusammenfassung	34
VI.	BEMERKUNGEN ZU DEN EINZELNEN BESTIMMUNGEN	35
1.	Energiegesetz des Kantons Graubünden (BEG).....	35
2.	Änderung bisherigen Rechts	44
VII.	FINANZIELLE UND PERSONELLE AUSWIRKUNGEN.....	45
VIII.	BERÜCKSICHTIGUNG DER VFRR-GRUNDSÄTZE.....	46
ANHÄNGE.....	47
1)	Entwurf Massnahmenprogramm für die erste Zielperiode (2011 – 2015)	47
2)	Entwurf Energiegesetz des Kantons Graubünden (BEG)	47
3)	Entwurf Aufhebungserlass Energieverordnung des Kantons Graubünden (BEV)	47
4)	BEG Energiegesetz des Kantons Graubünden (geltendes Recht; BR 820.200)	47
5)	BEV Energieverordnung des Kantons Graubünden (geltendes Recht; BR 820.210)	47
6)	Musterbestimmungen der Kantone im Energiebereich (MuKE 2008).....	47
7)	Fragebogen.....	47

Abkürzungen

ABA	Ausführungsbestimmungen über die energetischen Anforderungen an Bauten und haustechnische Anlagen (BR 820.215)
AEV	Amt für Energie und Verkehr Graubünden
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BEG	Energiegesetz des Kantons Graubünden (BR 820.200)
BEV	Energieverordnung des Kantons Graubünden (BR 820.210)
BFE	Bundesamt für Energie
BV	Bundesverfassung
EnDK	Konferenz Kantonaler Energiedirektoren
EnG	Eidgenössisches Energiegesetz vom 26. Juni 1998 (SR 730.0)
EnV	Eidgenössische Energieverordnung vom 7. Dezember 1998 (SR 730.01)
EU	Europäische Union
GEAK	Gebäudeenergieausweis der Kantone (verfügbar ab zweiter Hälfte 2009)
GWh	Gigawattstunden
HFM	Harmonisiertes Fördermodell der Kantone 2007
KEV	Kostendeckende Einspeisevergütung
KW	Kilowatt
MuKE	Musterbestimmungen der Kantone im Energiebereich 2008
MW	Megawatt
StromVG	Bundesgesetz über die Stromversorgung (SR 734.7)
UREK-N	Umwelt-, Raumplanungs- und Energiekommission des Nationalrates
UREK-S	Umwelt-, Raumplanungs- und Energiekommission des Ständerates
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VHKA	Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung

ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem vorliegenden Entwurf für die Totalrevision des Kantonalen Energiegesetzes (BEG) wird das geltende Gesetz aus dem Jahre 1993, das zwischenzeitlich drei Mal revidiert wurde, den veränderten energiepolitischen Rahmenbedingungen angepasst. Dabei werden die Entwicklungen im Energiebereich nachvollzogen, verschiedene parlamentarische Vorstösse umgesetzt und der auch weiterhin zu erwartenden Dynamik in der Energiepolitik Rechnung getragen.

Abgeleitet vom Spielraum und den Vorgaben der Bundesgesetzgebung konzentriert sich die vorliegende Totalrevision hauptsächlich auf Energieeffizienzmassnahmen im Gebäudebereich sowie auf Massnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien in und ausserhalb von Gebäuden. Im Bereich der Vorschriften und Baustandards werden die von der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK) überarbeiteten Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE 2008) weitgehend in die kantonale Gesetzgebung übernommen, womit auch eine gewünschte Harmonisierung unter den Kantonen erreicht wird.

Der vorliegende Entwurf für das neue Gesetz folgt den Grundsätzen einer wirkungsorientierten Gesetzgebung. Der Grosse Rat gibt die Ziele vor und bestimmt Zwischenschritte, die es auf dem Weg zur Zielerreichung einzuhalten gilt. Die konzeptionelle Energieplanung mit dem entsprechenden politischen Programm und mit der Festlegung der Massnahmen ist Sache der Regierung. Sie erarbeitet ein mehrjähriges Energiekonzept das aufzeigt, wie die festgelegten Ziele erreicht werden sollen. Das Konzept beinhaltet auch eine Erfolgs- bzw. Wirkungskontrolle sowie eine Prognose für den bevorstehenden Zeitraum. Zeichnet sich eine Zielverfehlung ab, sind die Massnahmen anzupassen, um die Entwicklung zu korrigieren.

Im Zentrum des Gesetzesentwurfs steht der klare Wille eines rationellen und nachhaltigen Umgangs mit den Energieressourcen, primär durch eine Reduktion des Verbrauchs fossiler Energien und einer Substitution mit erneuerbaren Energien. Langfristig werden mit dem Gesetz die Ziele einer 2000-Watt-Gesellschaft angestrebt. Mit verbindlich formulierten Zwischenzielen soll für Neubauten bereits ab 2011 der maximal zulässige Wärmeenergiebedarf um 40% im Vergleich zu heute reduziert werden, was ungefähr dem heutigen Minergie-Standard ohne kontrollierte Lüftung entspricht. Mit weiteren Reduktionsschritten soll bis 2020 der maximale Wärmeenergiebedarf für Neubauten nicht mehr als für heutige Minergie-P Bauten betragen. Weiter geben die Zwischenziele vor, dass insgesamt bei den bestehenden Wohnbauten der Verbrauch von fossilen Energien bis 2020 um 10% (bis 2035 um 25%) reduziert und zusätzlich um 10% (bis 2035 um 40%) mit erneuerbaren Energien substituiert werden. Diese Ziele sollen neben den Vorschriften vorwiegend mit gezielten finanziellen Anreizen für die Umsetzung von Massnahmen auf freiwilliger Basis erreicht werden.

Mit dieser Gesetzesrevision wird die Grundlage geschaffen, um die kantonale Energiepolitik einen markanten Schritt weiter zu bringen. Der Verbrauch fossiler Energien wird nachhaltig gesenkt und der Umstieg auf erneuerbare Energieträger stark gefördert. Neben einer Wertschöpfung im ganzen Kanton wird auch ein wesentlicher Beitrag an die Reduktionsziele der Klimapolitik geleistet.

I. WARUM EINE TOTALREVISION ?

1. Anpassung an die revidierten „Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich“ (MuKE 2008)

Industrie, Gewerbe sowie Architekten und Planer fordern seit jeher möglichst harmonisierte Bauvorschriften im Energiebereich der Kantone. Die Konferenz Kantonalen Energiedirektoren (Energiedirektorenkonferenz; EnDK) hat deshalb bereits 1992 eine „Musterverordnung 1992“ erarbeitet. Bei diesen Musterbestimmungen handelt es sich um das von den Kantonen gestützt auf ihre Vollzugserfahrung gemeinsam erarbeitete „Gesamtpaket“ energierechtlicher Vorschriften im Gebäudebereich. Dabei werden die bundesrechtlichen Minimalvorgaben beachtet, der technischen Entwicklung Rechnung getragen und gestützt darauf Standards und Module festgelegt. So gesehen bilden die Musterbestimmungen den „gemeinsamen Nenner“ der Kantone. Die Muster-Verordnung der Kantone aus dem Jahre 1992 ist im Jahre 2000 von den „Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich“ (MuKE 2000) abgelöst worden. Deren Revision war ursprünglich für das Jahr 2010 geplant. Wegen des energie- und klimapolitischen Handlungsbedarfs und wegen des technischen Fortschritts hat die EnDK die Mustervorschriften aber bereits im Jahre 2007 einer Totalrevision unterzogen und im Frühling 2008 zuhanden der Kantone verabschiedet (MuKE 2008; siehe www.endk.ch). Um die Harmonisierung zu gewährleisten, sind die Kantone nun gehalten, die MuKE in ihr kantonales Recht überzuführen. Ein Teil der Kantone hat dies bereits getan, die meisten Kantone werden die erforderlichen Revisionen jedoch in den Jahren 2009/2010 durchführen, so auch der Kanton Graubünden.

2. Nationales Gebäudesanierungsprogramm ab 2010

Das Bundesparlament hat in der Junisession 2009 eine Teilzweckbindung der bestehenden CO₂-Abgabe beschlossen. Geplant ist, die zweckgebundenen Mittel für ein langfristig ausgelegtes nationales Gebäudesanierungsprogramm zu verwenden. Die Ausgestaltung des Programms ist Sache der Kantone. Verlangt wird jedoch eine schweizweite Harmonisierung. Deshalb erarbeitet die EnDK die Vollzugsorganisation sowie einheitliche Kriterien und Fördersätze. Dies bedingt Anpassungen an den kantonalen Förderprogrammen.

3. Drei Teilrevisionen - zahlreiche Vorstösse und Beschlüsse im Grossen Rat

Die geltende kantonale Energiegesetzgebung stammt aus dem Jahre 1993 und ist seither dreimal teilrevidiert worden (2000, 2006 und 2008). Deren Konsistenz und Lesbarkeit hat dadurch gelitten. Zudem ist in den letzten Jahren das Bewusstsein für die Energiepolitik deutlich gewachsen, was eine starke Dynamisierung zur Folge hatte. Dies zeigen unter anderem auch die zunehmende Anzahl von energiepolitischen Vorstössen im Grossen Rat, dessen Beschlüsse bei Festlegung der „Entwicklungsschwerpunkte und der Ziele 2009-2012 (Leitsätze)“ sowie die energiebezogenen Budgetbeschlüsse 2008 und 2009:

2004	Auftrag Montalta betreffend Ergänzung Energiegesetz (Nutzung Solarenergie zur Wärmegegewinnung)
	Auftrag Thomann betreffend Prüfung und Förderung von Holzanwendung und Holzheizungen bei kantonalen und subventionierten Bauten
2005	Auftrag Kleis-Kümin betreffend Äufnung eines Fonds zur Förderung innovativer Projekte im Bereich der Energieholznutzung resp. Von Holzfeuerungen
	Frage (Fragestunde) Noi betreffend Gebühren von Gebäudestandards (MINERGIE, Passivhaus)
2006	Frage (Fragestunde) Stoffel betreffend Nutzung Windenergie
	Auftrag Casty betreffend Fernwärmeleitung GEVAG Trimmis - Chur Nord
	Teilrevision Bündner Energiegesetz
2007	Anfrage Parpan betreffend wärmetechnischen Sanierungen von bestehenden Gebäuden und Energieeffizienz
	Auftrag Feltscher betreffend energieeffizienter Kanton Graubünden
	Anfrage Thöny betreffend Planung eines weiteren Biomasse-Heizkraftwerkes mit Standort Domat/Ems
	ES 17/17; Budget 2008; Ziele 2009-2012 (Leitsätze)
2008	Frage (Fragestunde) Jäger betreffend Wärmestrahler
	Fraktionsauftrag SP betreffend Förderung von Windenergie
	Kommissionsauftrag KUVE betreffend Energieeffizienz für Bündner Bauten
	Fraktionsauftrag SP betreffend Verbot von Elektroheizungen
	Budget 2009
2009	Antrag auf Direktbeschluss Feltscher für eine Standesinitiative betreffend Förderung Energiesanierung
	Auftrag Feltscher betreffend Energieeffizienz als Wirtschaftsmotor
	Auftrag Thöny betreffend Stützung der Konjunktur durch ein kantonales Gebäudesanierungsprogramm

Eine Analyse zeigt, dass breite Fördermassnahmen im Bereich der Gebäude und der erneuerbaren Energien erwünscht sind. Die heutigen kantonalen Fördermechanismen werden vom Grossen Rat als tauglich erachtet und sind deshalb – in Berücksichtigung veränderter Rahmenbedingungen – weiterzuführen. Auch gegenüber einer Förderung weitergehender, d.h. über das gesetzliche Erfordernis hinausgehender Massnahmen nach dem Prinzip „fordern und fördern“ zeigt sich der Grosse Rat aufgeschlossen. Zudem ist er sich bewusst, dass eine verstärkte Förderung zusätzliche finanzielle und personelle Mittel bedingt. Die Regierung hat sich in einem Teil ihrer Antworten zu den vorstehenden Vorstössen bereit erklärt, die aufgeworfenen Aspekte im Rahmen einer Revision des Bündner Energiegesetzes zu prüfen und, soweit sachgerecht, zu übernehmen.

4. Zunehmende Dynamik bedingt erhöhte Flexibilität

Die Energie- und Klimapolitik zählt zu den grössten Herausforderungen, welche in den nächsten Jahrzehnten zu lösen sind. Entsprechend ist auf allen internationalen und nationalen Staatsebenen eine hohe politische Dynamik spürbar, die sich in zahlreichen Beschlüssen zu Gesetzesänderungen, Programmlancierungen und Ressourcen niederschlägt. Zum Teil ist von einer neuen „industriellen Revolution“ die Rede. Staatliche Vorschriften und Investitionen

in energieeffiziente Massnahmen sowie in neue Technologien werden nicht nur aus klimapolitischen Gründen für dringend erachtet. Sie sollen auch zur Überwindung wirtschaftlicher Krisen und zur Schaffung nachhaltiger neuer Arbeitsplätze dienen. Kurz: Die Fragen der sicheren Energieversorgung und der effizienten Verwendung der Energie werden auch auf absehbare Zeit einer hohen Dynamik unterliegen. Dabei gilt es aber auch zu beachten, dass wichtige Faktoren der direkten politischen Steuerung entzogen sind (z.B. die Bevölkerungsentwicklung, das Wirtschaftswachstum, die Beschäftigtenzahl, der Erdölpreis, die Zunahme der Gebäudefläche und der Verkehrsentwicklung, die Klimaerwärmung sowie der Technologiefortschritt). Die Politik wird je nach Entwicklung dieser Parameter auch künftig zu raschem Handeln gezwungen sein. Neue kantonale energierechtliche Erlasse sind deshalb so auszugestalten, dass flexibel und zeitgerecht auf veränderte Verhältnisse reagiert werden kann.

Dies verlangt nach einer modernen Gesetzgebung, bei der die Ziele und Grundausrichtung auf Gesetzesebene festgelegt, die Kompetenzen zur Zielerreichung jedoch an die Exekutive delegiert werden. Nur so ist gewährleistet, dass flexibel sowie sach- und zeitgerecht auf sich verändernde Verhältnisse mit adäquaten Massnahmen reagiert werden kann. Dieses Ziel lässt sich nur im Rahmen einer Totalrevision der geltenden energierechtlichen Erlasse erreichen.

II. AUSGANGSLAGE, RAHMENBEDINGUNGEN UND TRENDS

1. Die europäische Energie- und Klimapolitik

Die Zukunft der Energie- und Klimapolitik ist eines der zentralen globalen Themen. Die Kyoto-Periode läuft im Jahr 2012 aus. Zurzeit laufen auf internationaler Ebene die Verhandlungen zur Post-Kyoto-Periode, bei der es insbesondere auch darum geht, bisher nicht eingebundene Länder wie China, Indien oder auch die USA in die Reduktionsverpflichtungen einzubinden. Die UN-Klimakonferenz findet vom 7. bis 18. Dezember 2009 in Kopenhagen statt.

Die Europäische Union (EU) hat für ihre Energiepolitik eine Vision gezeichnet: Europa soll sich bis 2050 in eine energieeffiziente, kohlenstoffarme Energiewirtschaft umwandeln. Dies bedingt eine „neue industrielle Revolution“ („Green Deal“). Zur Umsetzung dieser Vision hat die EU ein umfangreiches Klima- und Energiepaket geschnürt. Sie will bis im Jahr 2020 (im Vergleich zu 1990) ihre CO₂-Emissionen um 20% reduzieren und dank effizienter Energienutzung den Energieverbrauch in der EU um 20% verringern. Zudem will sie bis im Jahr 2020 den Anteil erneuerbarer Energien am Energiemix der EU auf 20% erhöhen.

Auch wenn die Umsetzung der integrierten Klima- und Energiepolitik der EU mit grossen Schwierigkeiten und Verzögerungen verbunden sein dürfte, so stellt sie mit Sicherheit einen Trend dar. Die EU hat ihren politischen Willen wiederholt bekräftigt, global eine Vorreiterrolle beim Klimaschutz und somit bei der Eindämmung der Treibhausgasemissionen sowie bei der Förderung von erneuerbaren Energien zu spielen. Sie hat mit ihrer klima- und energierelevanten Gesetzgebung die Weichen dazu gestellt.

2. Das nationale Umfeld

2.1 Nationaler Trend hin zur Vision der „2000-Watt-Gesellschaft“

Was ist die „2000-Watt-Gesellschaft“?

In der Vision der „2000-Watt-Gesellschaft“ soll – bei vergleichbarer Lebensqualität wie heute – der Primärenergieverbrauch pro Person 2000 Watt betragen. Heute beträgt der Energieverbrauch in der Schweiz pro Kopf durchschnittlich 5000 Watt plus 1000 Watt zusätzlich in Form von importierter „Grauer Energie“. Der Verbrauch von 6000 Watt entspricht in Öl umgerechnet einem kontinuierlichen Verbrauch von 0.6 Litern pro Stunde und über ein ganzes Jahr von rund 5300 Litern. Weltweit liegt der Verbrauch pro Kopf bei rund 2000 Watt. Soll dieser Verbrauch als Minimalforderung weltweit stabil bleiben, muss in den westlichen Ländern der Verbrauch drastisch reduziert werden.

Quelle: D. Spreng, M. Semadeni, Energie, Umwelt und die „2000-Watt-Gesellschaft“, Cepe Working Paper Nr. 11, Dezember 2001

In mehreren Kantonen wie auch auf Bundesebene wird die Vision der 2000-Watt-Gesellschaft verfolgt. Im Sinn der nachhaltigen Entwicklung werden Wege gezeigt, wie der effizienten Energienutzung zum Durchbruch verholfen und bis im Jahr 2050 das Niveau des Energieverbrauchs von 2000 Watt pro Person erreicht werden kann. Diese langfristige Zielvorstellung bedingt eine Reduktion der Treibhausgase (primär CO₂) auf nachhaltige 1 t pro Kopf, eine Deckung des Energieverbrauchs von 500 Watt pro Kopf aus fossilen und von 1'500 Watt pro

Kopf aus erneuerbaren Energieträgern. Der durchschnittliche Energieverbrauch pro Kopf liegt heute in der Schweiz aber um den Faktor drei über dem angestrebten Wert (heute verbrauchen wir in Westeuropa rund 6'000 Watt pro Kopf, in Äthiopien sind es nur 500 Watt, und in den USA 12'000 Watt). Die folgende Abbildung zeigt, dass allein aufgrund des technischen Absenkpotenzials (Potenziale zur Erhöhung der Energienutzungseffizienz) die Grenze der 2000-Watt-Gesellschaft erreicht werden könnte. Für diese stünde genügend Energie aus nichtfossilen Energieträgern zur Verfügung.

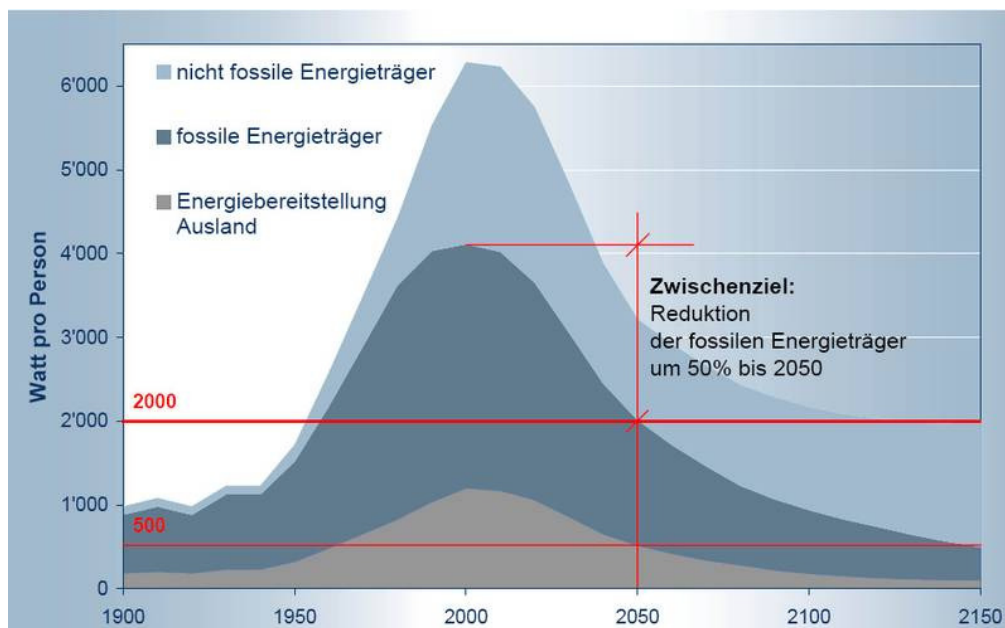


Abbildung 1: Der Primärenergiebedarf in der Schweiz beträgt heute 6000 Watt pro Person. Diese Grafik zeigt die potenzielle Entwicklung hin zur 2000-Watt-Gesellschaft. Quelle: <http://www.novatlantis.ch>

2.2 Energiepolitik des Bundesrates – langfristiges Ziel und mittelfristige Massnahmen

Bei der Energiepolitik des Bundesrates ist zwischen dem langfristigen Ziel und der mittelfristigen Politik zu unterscheiden. Langfristig richtet der Bundesrat seine Politik auf die 2000-Watt-Gesellschaft aus. Zur Erreichung der 2000 Watt-Gesellschaft müssen insbesondere die Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz (z.B. Gebäudesanierungen) und der Entwicklung neuer Technologien (z.B. Mobilität) ausgenutzt werden. Um die ökologische Belastung der Umwelt zu reduzieren, ist auch die Förderung der erneuerbaren Energien von zentraler Bedeutung.

Bei seiner mittelfristigen Energiepolitik stützt sich der Bundesrat auf die vom Bundesamt für Energie erarbeiteten Energieperspektiven 2035. Gemäss diesen Perspektiven reichen die bisherigen energiepolitischen Massnahmen angesichts des steigenden Energieverbrauchs nicht aus, um mittel- bis langfristig eine sichere Energieversorgung der Schweiz zu gewährleisten. Bei der Elektrizität droht wegen des Auslaufens der langfristigen Importverträge und der begrenzten Lebensdauer der Kernkraftwerke eine Versorgungslücke. Um diese sich abzeichnende Energielücke zu schliessen, hat der Bundesrat im Februar 2007 eine neue Energiepolitik beschlossen. Die Strategie stützt sich auf vier Säulen: Energieeffizienz, erneuerbare

Energien, Grosskraftwerke und die Energieaussenpolitik. Der Bundesrat befürwortet Gaskombikraftwerke lediglich als Übergangslösung zur Deckung der verbleibenden Stromlücke.

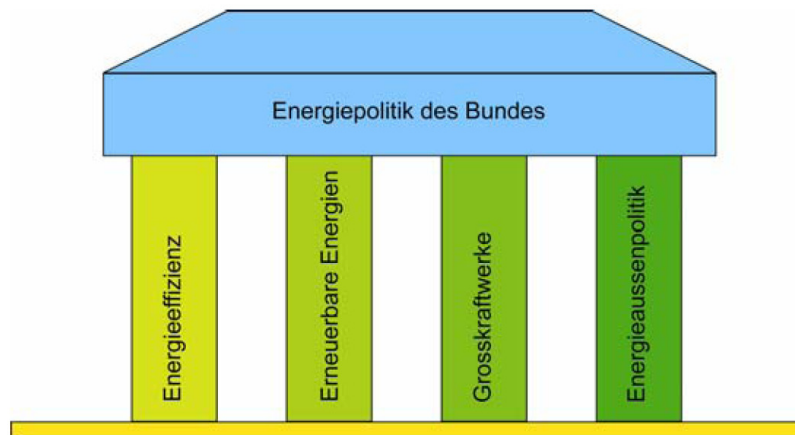


Abbildung 2: Die vier Säulen der Energiepolitik des Bundes

Diese bundesrätliche Energiepolitik bedarf der Konkretisierung. Hierzu dienen Aktionspläne, Berichte, Erlasse und dergleichen. Diese müssen stets mit Parametern abgeglichen werden, die sich dem direkten Einfluss der Politik entziehen.

2.3 Aktionspläne des Bundesrates

Am 21. Februar 2008 hat der Bundesrat die Aktionspläne „Erneuerbare Energien“ und „Energieeffizienz“ verabschiedet. Die Aktionspläne basieren auf der Energiepolitik des Bundes und sollen helfen, die Kyoto-Ziele zu erfüllen. Die Aktionspläne setzen sich aus einem Massnahmenpaket zusammen: Anreizmassnahmen (z.B. Bonus-System bei der Automobilbesteuerung), direkte Fördermassnahmen (z.B. nationales Programm zur Sanierung von Gebäuden) und Vorschriften und Minimalstandards (z.B. Verbot der Glühbirnen ab 2012).

2.4 Die schweizerische Post-Kyoto-Politik

Die gesetzliche Grundlage für die Klimapolitik der Schweiz läuft mit Abschluss der sogenannten Kyoto-Periode Ende 2012 aus. Deshalb sollen in Abstimmung mit der internationalen Entwicklung neue Grundlagen entwickelt werden. Der internationale Rahmen wird erst nach der UN-Klimakonferenz von Dezember 2009 in Kopenhagen feststehen. Gleichwohl werden bereits Vorbereitungen für die schweizerische Post-Kyoto-Politik getroffen. Hierzu dient insbesondere die Revision des CO₂-Gesetzes (siehe hierzu nachstehende Ziffer 2.5).

2.5 Hängige Initiativen

Im Februar 2008 wurde bei der Bundeskanzlei die mit 115 689 beglaubigten Unterschriften unterzeichnete Volksinitiative „für ein gesundes Klima“ eingereicht. Diese sieht folgende Änderung der Bundesverfassung (BV) vor:

Art. 89a (neu) Schutz des Klimas

¹ Bund und Kantone betreiben eine wirksame Klimapolitik. Sie sorgen dafür, dass die Menge der landesweiten, vom Menschen verursachten Treibhausgas-Emissionen bis zum Jahr 2020 gegenüber dem Stand von 1990 um mindestens 30 Prozent abnimmt. Der Bund legt Zwischenziele fest.

² Die Ausführungsgesetzgebung orientiert sich an Artikel 89 Absätze 2 - 4; sie legt den Schwerpunkt auf die Energieeffizienz und die neuen erneuerbaren Energien.

Bereits im Herbst 2007 hatte die CVP-Fraktion eine parlamentarische Initiative mit folgendem Wortlaut eingereicht:

Gestützt auf Artikel 160 Absatz 1 der Bundesverfassung und auf Artikel 107 des Parlamentsgesetzes reichen wir eine parlamentarische Initiative zur Anpassung des CO₂-Gesetzes ein. Folgende Elemente sollen in den neuen Bestimmungen enthalten sein:

1. Bund, Kantone und Gemeinden betreiben eine wirksame Klimaschutzpolitik. Sie sorgen dafür, dass die vom Menschen verursachten Treibhausgasemissionen auf nationaler Ebene reduziert werden und bis 2020 - im Vergleich zum Stand von 1990 - um mindestens 20 Prozent abnehmen; dies in Übereinstimmung mit den Entscheidungen der Europäischen Union.
2. Die zu treffenden Massnahmen stützen sich auf Artikel 89 Absätze 2 bis 4 der Bundesverfassung. Sie legen das Schwergewicht auf die Energieeffizienz und die erneuerbaren Energien, insbesondere die Wasserkraft.

Die Umwelt-, Raumplanungs- und Energiekommissionen (UREK) der beiden Räte unterstützen die parlamentarische Initiative der CVP grundsätzlich, haben deren Behandlung jedoch bis zur Verabschiedung der Botschaft des Bundesrates zur Revision des CO₂-Gesetzes sistiert.

2.6 Laufende Revision des CO₂-Gesetzes

Der Bundesrat hat von Mitte Dezember 2008 bis Mitte März 2009 den Entwurf für eine Revision des CO₂-Gesetzes einer Vernehmlassung unterzogen, mit der er zwei mögliche Vorgehensvarianten zur Diskussion stellt. Er will die Revision des CO₂-Gesetzes als indirekten Gegenvorschlag zur Volksinitiative „für ein gesundes Klima“ ausgestalten.

2.7 EnergieSchweiz nach 2010

EnergieSchweiz ist das Programm für Energieeffizienz und erneuerbare Energien (Nachfolgeprogramm des Aktionsprogramms „Energie2000“). Es ist ein Führungs- und Koordinationsinstrument der Bundesverwaltung. Dabei handelt es sich aber weder um eine Rechtsgrundlage für einzelne Vorkehrungen noch um eine Krediterteilung, sondern um ein Instrument, das ein zielgerichtetes Vorgehen der Bundesbehörden im Rahmen ihrer Zuständigkeiten und bei der Verwendung der Mittel aus verschiedenen Budgetpositionen erlaubt, das als Grundlage für die Zusammenarbeit mit den Kantonen, mit Bildungs- und Forschungsinstitutionen, mit der Wirtschaft und mit Privaten dient und das zu vielfältigen Aktivitäten mit Ausrichtung auf eine einheitliche Zielsetzung Anlass gegeben hat und gibt.

2.8 Schweizeres Gebäudesanierungsprogramm ab 2010

Die EnDK fordert seit mehreren Jahren ein langfristig ausgelegtes nationales Gebäudesanierungsprogramm. Im Bundesparlament sind nun politische Vorstösse hängig, die ein solches Programm und dessen Finanzierung bezwecken. Im Vordergrund steht eine Teilzweckbindung der bestehenden CO₂-Abgabe. Ein Drittel des Abgabebetrages, höchstens aber 200 Millionen Franken pro Jahr, sollen für die energieeffiziente Sanierung bestehender Wohn- und Dienstleistungsgebäude eingesetzt werden, wovon wiederum maximal ein Drittel zur Förde-

rung von erneuerbaren Energien im Gebäudebereich, in der Gebäudetechnik und in der Abwärmenutzung verwendet werden soll.

Die EnDK hat Ende 2008 mit Abklärungen für die Organisation, die Kriterien und die Fördersätze für das Programm begonnen. Bis Anfang 2010 soll das Gebäudesanierungsprogramm startbereit sein. Die strategische Leitung soll bei den Kantonen und dem Bund liegen, allenfalls in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, sofern sich diese finanziell beteiligt.

2.9 Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)

Im März 2007 hat das Bundesparlament im Zuge der Verabschiedung des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) auch das Energiegesetz (EnG) revidiert. Das revidierte Energiegesetz schreibt vor, die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2030 um mindestens 5'400 GWh zu erhöhen. Es enthält dazu ein Paket von Massnahmen zur Förderung der erneuerbaren Energien sowie zur Förderung der Effizienz im Elektrizitätsbereich. Hauptpfeiler ist dabei die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) für Strom aus erneuerbaren Energien. Jährlich werden dafür rund 247 Millionen Franken für die Abgeltung der Differenz zwischen der Vergütung und dem Marktpreis zur Verfügung stehen. Die KEV ist für die Technologien Wasserkraft (bis 10 Megawatt MW), Photovoltaik, Windenergie, Geothermie, Biomasse und Abfälle aus Biomasse vorgesehen. Die Vergütungstarife für Elektrizität aus erneuerbaren Energien werden anhand von Referenzanlagen pro Technologie und Leistungsklasse festgelegt. Die Vergütungsdauer beträgt je nach Technologie 20 bis 25 Jahre.

2.10 Eidgenössisches Energiegesetz und Globalbeiträge

Das eidgenössische Energiegesetz (EnG) vom 26. Juni 1998 enthält Vorgaben, die bei der Ausgestaltung der kantonalen Energievorschriften zu beachten sind. Art. 9 EnG lautet derzeit wie folgt, wobei insbesondere der Katalog in Abs. 3 von Bedeutung ist:

Art. 9 Gebäudebereich

¹ Die Kantone schaffen im Rahmen ihrer Gesetzgebung günstige Rahmenbedingungen für die sparsame und rationelle Energienutzung sowie die Nutzung erneuerbarer Energien.

² Die Kantone erlassen Vorschriften über die sparsame und rationelle Energienutzung in Neubauten und bestehenden Gebäuden und unterstützen die Umsetzung entsprechender Verbrauchsstandards. Dabei berücksichtigen sie den Stand der Technik und vermeiden ungerechtfertigte technische Handelshemmnisse.

³ Sie erlassen insbesondere Vorschriften über:

- a. den maximal zulässigen Anteil nicht erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser;
- b. die Neuinstallation und den Ersatz von ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen;
- c. Zielvereinbarungen mit Grossverbrauchern;
- d. die verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung bei Neubauten und bei wesentlichen Erneuerungen bestehender Gebäude.

Der Bund kann zur Förderung der Energie- und Abwärmenutzung (Art. 13 EnG) jährliche Globalbeiträge an die Kantone ausrichten. Globalbeiträge erhalten Kantone mit eigenen Programmen für die Förderung von Massnahmen zur sparsamen und rationellen Energienutzung sowie zur Nutzung von erneuerbaren Energien und Abwärme. Ihre Höhe richtet sich nach Massgabe der kantonalen Mittel und der Wirksamkeit des kantonalen Förderprogramms.

3. Harmonisierte Grundlagen der Energiedirektorenkonferenz (EnDK)

3.1 Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE n 2008)

Die EnDK hat mit Bezug auf energierechtliche Bestimmungen im Gebäudebereich erstmals im Jahre 1992 eine „Musterverordnung 1992“ erarbeitet. Diese ist im Jahre 2000 von den „Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich“ (MuKE n 2000) abgelöst worden. Dabei handelt es sich um den von den Kantonen getragenen „gemeinsamen Nenner“, in dem die bundesrechtlichen Minimalvorgaben beachtet, der technischen Entwicklung Rechnung getragen und gestützt darauf Standards und Module festgelegt wurden. Die EnDK hat die „MuKE n“ im Jahre 2007 einer Totalrevision unterzogen und die neuen Vorschriften im Frühling 2008 zuhanden der Kantone verabschiedet (www.endk.ch). Künftig sollen Neubauten jährlich nicht mehr als 4,8 Liter Heizöl-Äquivalente an Wärmeenergie pro Quadratmeter Geschossfläche verbrauchen. Diese Verschärfung ist gerechtfertigt, denn die notwendigen baulichen und haustechnischen Massnahmen sind in üblichen Bauten wirtschaftlich und bewährt. Die Mustervorschriften entsprechen einer Minimalanforderung an Gebäude. Hausbesitzern und Investoren bieten sich als Alternative die bereits gut eingeführten Standards MINERGIE und MINERGIE-P an.

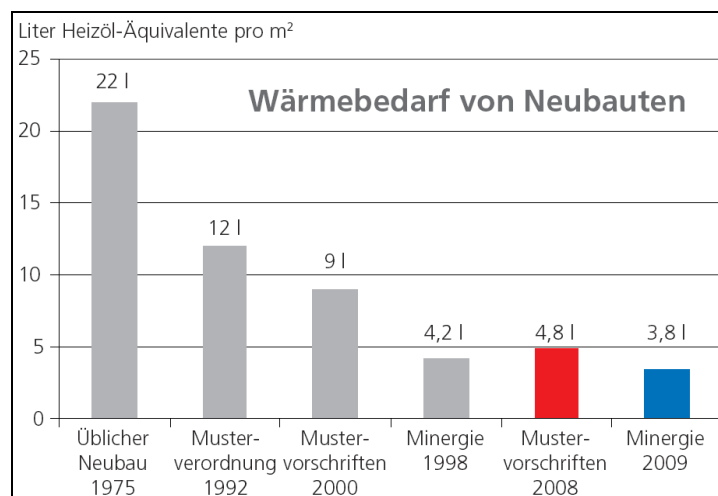


Abbildung 3: Wärmebedarf von Neubauten in Liter Heizöläquivalente pro m² Wohnfläche

Die MuKE n 2008 sind modular aufgebaut. Dies gestattet den Kantonen, jene Vorschriften in ihr Gesetzeswerk zu übernehmen, die ihren siedlungsstrukturellen und klimatischen Eigenheiten entsprechen. Auch der Kanton Graubünden wird diese harmonisierten Bestimmungen weitestgehend übernehmen (mit wenigen Anpassungen an unsere besonderen klimatischen Verhältnisse sowie an die Vollzugsstrukturen und die Kompetenzausscheidungen zwischen Kanton und Gemeinden).

Module der MuKE 2008	
1	Basismodul (inkl. Gebäudeenergieausweis)
2	VHKA in bestehenden Bauten
3	Elektrische Energie (SIA 380/4)
4	Heizungen im Freien / Freiluftbäder
5	Ferienhäuser
6	Ausführungsbestätigung
7	Energieplanung
8	Ausnützung / Wärmedämmung

3.2 Harmonisiertes Fördermodell der Kantone (HFM)

Gemäss Art. 15 Abs. 2 EnG erhalten Kantone mit eigenen Förderprogrammen Globalbeiträge zur Förderung von Massnahmen zur sparsamen und rationellen Energienutzung sowie zur Nutzung von erneuerbaren Energien und Abwärme. Die Strategie der Kantone im Rahmen des Programms EnergieSchweiz sieht vor, dass die Kantone ein harmonisiertes Fördermodell (HFM) entwickeln und anwenden. Im Jahr 2003 wurde eine erste Version des harmonisierten Fördermodells der Kantone erarbeitet und im Jahr 2007 an die aktuellen Entwicklungen angepasst. Derzeit befindet sich das HFM bereits wieder in Revision; dies im Hinblick auf das nationale Gebäudesanierungsprogramm.

3.3 Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK)

Die EnDK führt in der zweiten Jahreshälfte 2009 einen schweizweit einheitlichen „Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK)“ ein. Dieser Ausweis konzentriert sich auf Angaben zum energetischen Zustand des Gebäudes und wird einfach und kostengünstig ausgestaltet. Analog der Energieetikette, wie sie im Geräte- und Fahrzeugmarkt bereits Anwendung findet, wird auch der GEAK zeigen, wie viel Energie ein Wohngebäude bei standardisierter Benutzung für Heizung, Warmwasser, Beleuchtung und andere elektrische Verbraucher benötigt. Er schafft einen Vergleich zu anderen Gebäuden und gibt Hinweise für Verbesserungsmassnahmen.

Für den Hauseigentümer ist der GEAK ein freiwilliges Informationsinstrument, welches er beispielsweise im Hinblick auf Sanierungen oder Handänderungen erstellen kann. Dabei kann er zwischen einer Version „Light“ und dem offiziellen GEAK wählen. Die „Light“-Version kann im Internet aufgrund der verfügbaren Daten selber erstellt werden (erster Eindruck). Den offiziellen GEAK können demgegenüber nur entsprechend ausgebildete und akkreditierte Fachpersonen ausfüllen.

3.4 MINERGIE

MINERGIE ist ein von den Kantonen entwickeltes Qualitätslabel für neue und sanierte Gebäude. Die Marke wird von der Wirtschaft, den Kantonen und dem Bund gemeinsam getragen (Verein) und ist vor Missbrauch geschützt. Im Zentrum steht der Komfort – der Wohn- und Arbeitskomfort von Gebäudenutzern. Ermöglicht wird dieser Komfort durch eine hochwertige Bauhülle und eine systematische Lüfterneuerung. Der spezifische Energieverbrauch gilt als Leitgrösse, um die geforderte Bauqualität zu quantifizieren. Dadurch ist eine zuverlässige Bewertung gegeben. Relevant ist nur die zugeführte Endenergie. Der Baustandard MINERGIE geniesst eine breite Akzeptanz.

Standards	Komfort und Energieeffizienz	Komfort und erhöhte Energieeffizienz	Gesundheit und Bauökologie
MINERGIE	x		
MINERGIE-P		x	
MINERGIE-ECO	x		x
MINERGIE-P-ECO		x	x

Abbildung 4: Übersicht über die MINERGIE-Standards im Gebäudebereich

III. BISHERIGE ENERGIEPOLITIK GRAUBÜNDENS (Energieeffizienz und erneuerbare Energien)

1. Erfolg der Förderprogramme

Seit 1994 bis heute hat der Kanton Beiträge in der Höhe von rund 16.5 Millionen Franken an 850 wärmetechnische Gebäudesanierungen geleistet. Die mit diesen Massnahmen verbundenen Investitionen belaufen sich auf über 220 Millionen Franken. Folglich wurden pro Objekt im Schnitt knapp 19'500 Franken Fördergelder ausgerichtet und durchschnittlich 260'000 Franken investiert. Dank diesen Sanierungen konnte der Energieverbrauch je Objekt auf etwa 80 kWh/m² Energiebezugsfläche halbiert werden. Werden die jährlich wiederkehrenden Energieeinsparungen aufsummiert, resultiert daraus eine Menge von 41.5 Gigawattstunden oder 3'500 Tonnen Heizöl pro Jahr, was einer jährlichen Einsparung von 11'200 Tonnen CO₂-Emissionen entspricht. Diese jährlich eingesparte Heizölmenge beträgt rund 2 bis 2.5 Prozent des Energieverbrauchs aller beheizten Bündner Wohnbauten.

Seit 1994 fördert der Kanton auch Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energie. Mit Bezug auf die Nutzung von Holzenergie erhielten 59 Anlagen eine finanzielle Unterstützung von insgesamt 5.8 Millionen Franken, was im Durchschnitt rund 100'000 Franken pro Anlage beträgt. Die gesamthaft installierte Leistung beträgt über 14'200 kW oder etwa 240 kW je Holzfeuerung. Diese Holzfeuerungen verbrauchen pro Jahr eine Holzschnitzelmenge von rund 41'000 Kubikmetern und substituieren dabei wiederkehrend 2'500 Tonnen Heizöl pro Jahr, was einer CO₂-Menge von 8'000 Tonnen entspricht.

Seit Mitte 2007 werden auch Solaranlagen ab einer Kollektorfläche von 4 m² für die Aufbereitung des Brauchwarmwassers gefördert. Dies führte zu einer grossen Nachfrage. Allein im Jahr 2008 wurden 144 Solaranlagen mit einer Kollektorfläche von 1'550 m² installiert. Diese Anlagen substituieren jährlich wiederkehrend etwa 90 Tonnen Heizöl. An die Investitionskosten von etwa 3.8 Millionen Franken leistete der Kanton Beiträge von insgesamt rund 245'000 Franken.

Die folgenden Abbildungen veranschaulichen die vorstehenden Ausführungen in grafischer Form:

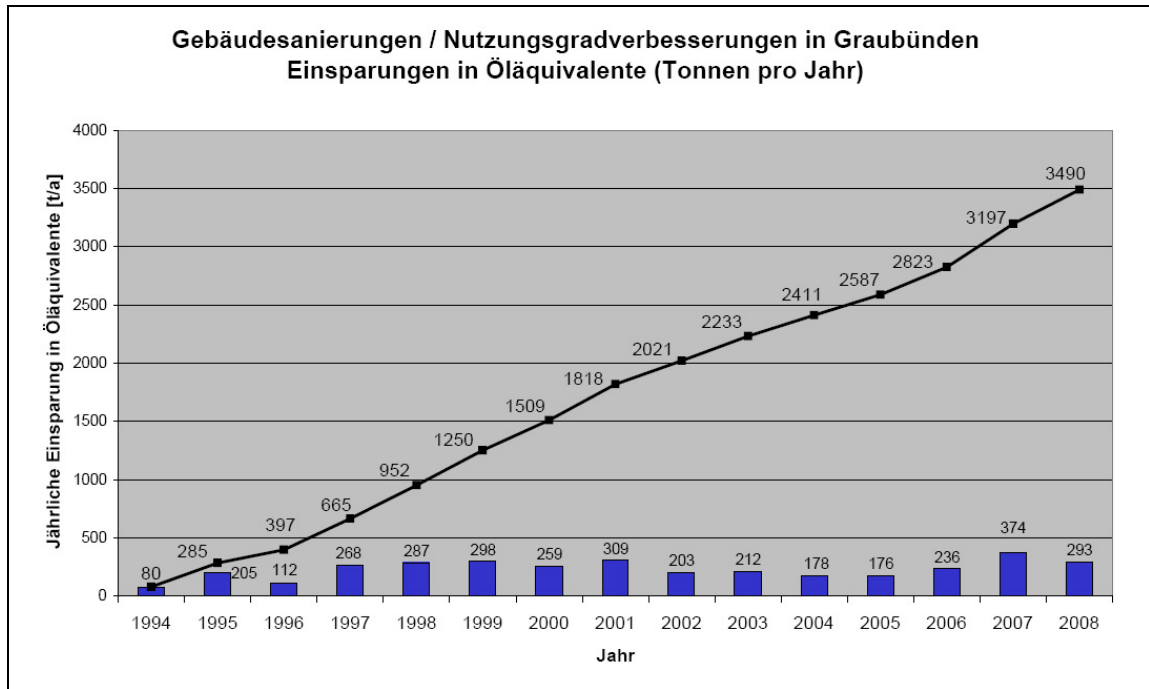


Abbildung 5: Gebäudesanierungen / Nutzungsgradverbesserungen in Graubünden - Einsparungen in Öläquivalente Tonnen pro Jahr)

Quelle: AEV

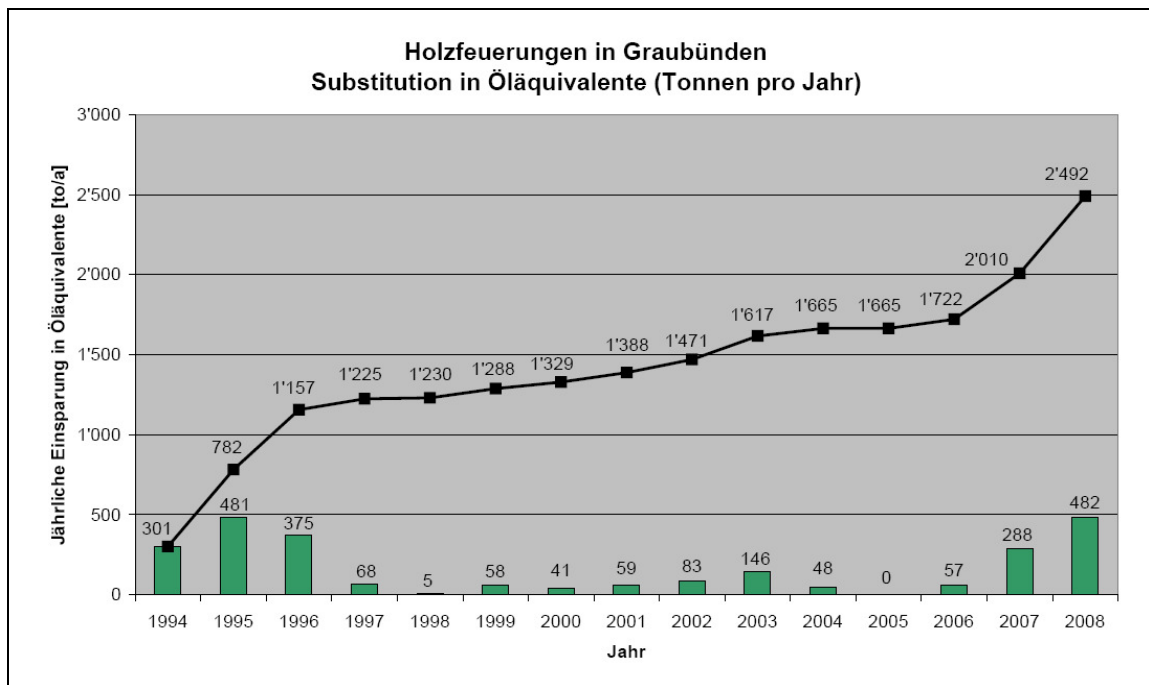


Abbildung 6: Holzfeuerungen in Graubünden - Substitution in Öläquivalente Tonnen pro Jahr)

Quelle: AEV

2. MINERGIE - Bauten

Das Label MINERGIE steht für Bauten, die überdurchschnittlichen Wohnkomfort bieten und rund die Hälfte des Energieverbrauchs eines konventionellen Neubaus nach heutigem Baustandard benötigen. Die Anzahl MINERGIE-Bauten in Graubünden erhöht sich zusehends. Allein im Jahr 2008 konnten 59 Bauten mit dem Label MINERGIE ausgezeichnet werden. Insgesamt sind nun in Graubünden 207 Objekte mit einer beheizten Fläche von über 180'000 m² zertifiziert. Überdies konnten auch vier Objekte mit dem Label MINERGIE-P (Passivhausstandard) ausgezeichnet werden. Solche Objekte benötigen noch rund einen Viertel des Energieverbrauchs konventioneller Bauten und entsprechen etwa dem Standard für Bauten der 2000-Watt-Gesellschaft.

3. Information und Beratung

Seit der Inkraftsetzung der Energiebestimmungen im Jahre 1987 steht im Amt für Energie und Verkehr eine Energieberatungsstelle zur Verfügung. Interessierte erhalten Auskünfte und Informationen zu Fragen rund um die Energiethematik, zur Effizienzverbesserung und zur Nutzung erneuerbarer Energie, zu den Fördermöglichkeiten und Vieles mehr. Das kantonale Beratungsangebot findet stets grossen Zuspruch, wobei die Nachfrage gerade in den beiden letzten Jahren stark angestiegen ist. So wurden 2008 rund 3'000 telefonische Auskünfte erteilt und gegen 200 persönliche Beratungen durchgeführt.

Ebenso konnte eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Kanton St. Gallen und dem Verband Ostschweizer Bau- und Energiefachleute (VOBE) im Bereich der Aus- und Weiterbildung für Energie- und Baufachleute aufgebaut werden. Die acht durchgeführten Kurse für eine rationelle Energienutzung wurden von einer merklichen Zahl Architekten und Ingenieuren besucht.

4. Die bündnerische Energiepolitik im kantonalen Quervergleich

Der Bund kann zur Förderung der Energie- und Abwärmenutzung (Art. 13 EnG) jährliche Globalbeiträge an die Kantone ausrichten. Globalbeiträge erhalten Kantone mit eigenen Programmen für die Förderung von Massnahmen zur sparsamen und rationellen Energienutzung sowie zur Nutzung von erneuerbaren Energien und Abwärme. Ihre Höhe richtet sich nach Massgabe der kantonalen Mittel und der Wirksamkeit des kantonalen Förderprogramms. Die kantonalen Förderprogramme werden deshalb jährlich einer Wirkungskontrolle unterzogen. Die entsprechenden Berichte informieren über die Wirksamkeit und die Auswirkungen der durchgeführten Programme und die Verwendung der zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel. Für die Bemessung der Globalbeiträge an die Kantone wird ein Wirkungsfaktor ermittelt, der die aufgewendeten Fördermittel und die erzielten Energiewirkungen berücksichtigt. Die kantonalen Förderprogramme setzen sich in der Regel aus direkten und indirekten Fördermassnahmen zusammen. Gemessen an den verfügbaren finanziellen und personellen Ressourcen hat der Kanton Graubünden in den vergangenen Jahren im Bereich der Energieeffizienz und der Förderung der erneuerbaren Energien eine erfolgreiche Bilanz vorzuweisen, die

den Quervergleich mit anderen Kantonen nicht zu scheuen braucht (Jahr 2007: 5. Rang bezüglich ausbezahlte Förderbeiträge pro Einwohner; 3. Rang bezüglich energetische Wirkungen der direkten Massnahmen pro Einwohner).

IV. DER SPIELRAUM FÜR EINE KANTONALE ENERGIEPOLITIK IM BEREICH DER ENERGIEEFFIZIENZ UND DER ERNEUERBAREN ENERGIEN

1. Vorbemerkungen

Die nachfolgende Analyse des Spielraums der Kantone zum Erlass energiepolitischer Vorschriften beschränkt sich auf Energieeffizienzmassnahmen im Gebäudebereich sowie auf Vorschriften zur Nutzung der erneuerbaren Energien im und ausserhalb des Gebäudebereichs. Nicht behandelt wird die Energieproduktion, insbesondere die Wasserkraftnutzung, die sowohl auf Bundesebene als auch auf kantonaler Ebene in gesonderten Rechtserlassen geregelt wird. Auch die Frage der Energieversorgung bleibt nachstehend ausgeklammert.

2. Die Zuständigkeiten im Energieartikel der Bundesverfassung (Art. 89 BV)

Gemäss Art. 89 Abs. 1 BV setzen sich Bund und Kantone im Rahmen ihrer Zuständigkeiten für eine ausreichende, breit gefächerte, sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung sowie für einen sparsamen und rationellen Energieverbrauch ein. Diese Bestimmung ist keine Kompetenzzuteilung, sondern eine Zielbestimmung in Sachen Energieversorgung und Energieverbrauch, welche für alle Staatsebenen als Richtschnur für die gesamte Tätigkeit der Gemeinwesen im Bereich der Energie gelten soll.

Zusätzlich stipuliert der gleiche Energieartikel folgende Kompetenzzuteilungen (Art. 89 Abs. 2 bis 4 BV), wobei er in seiner Energiepolitik den Anstrengungen der Kantone und Gemeinden sowie der Wirtschaft Rechnung trägt und die Verhältnisse in den einzelnen Landesgegenden und die wirtschaftliche Tragbarkeit berücksichtigt (Art. 89 Abs. 5):

Sachbereich	Kompetenzumfang und Zuständigkeit		
	Rechtsetzungskompetenz beschränkt auf eine Grundsatzgesetzgebung (Festlegung von Grundsätzen)	Vollständige Rechtsetzungskompetenz (Erlass von materiellen Detailvorschriften)	Subsidiäre Kompetenz
Nutzung einheimischer und erneuerbarer Energien	Bund	Kantone	
Sparsamer und rationeller Energieverbrauch	Bund	Kantone	
Energieverbrauch von Anlagen, Fahrzeugen und Geräten		Bund	
Gebäude	Bund	Kantone	Bund

Gemäss Art. 89 Abs. 4 BV sind für den Erlass von Vorschriften im Gebäudebereich vor allem die Kantone zuständig. Damit obliegt ihnen weit mehr als der blosser Vollzug. Sie sind primär für die materielle Gesetzgebung im Bereich des Energieverbrauchs im Gebäudebereich zuständig, während dem Bund lediglich eine subsidiäre Kompetenz zukommt. Der Bund kann die Kantone jedoch in Grundsätzen zum Erlass von Vorschriften im Gebäudebereich verpflichten. Versagt bleibt ihm aber, im Gebäudebereich selber umfassende materielle Regelungen zu treffen oder die Kantone zu einer umfassenden Harmonisierung zu verpflichten, da er in diesem Fall nicht mehr nur subsidiär zu den Kantonen legislieren würde.

3. Faktische Einschränkungen des Spielraums für kantonale Regelungen

Der vorstehend aufgezeigte Kompetenzumfang der Kantone wird durch verschiedene realpolitische Gegebenheiten empfindlich eingeschränkt. Dies gilt es bei der Ausgestaltung der kantonalen Energiegesetze zu beachten. Konkret sind es insbesondere folgende Aspekte, die es zu beachten gilt:

Wirtschaft verlangt Harmonisierung:

Seitens von gesamtschweizerisch tätigen Architektur- und Planungsbüros sowie von Industrie- und Gewerbeunternehmen wird immer wieder der Ruf nach harmonisierten Bauvorschriften laut. Die EnDK hat dieses Anliegen von Beginn weg aufgenommen und sich seit Jahren um harmonisierte energierechtliche Vorschriften im Gebäudebereich bemüht. Ebenso sind Förderprogramme angeglichen und Vollzugsformulare vereinheitlicht worden (siehe hierzu oben Ziffer II. 3.). Damit konnten – zumindest teilweise – politische Vorstösse, die eine Zentralisierung auf Bundesebene verlangten, abgewendet werden. Der Vorteil der von der EnDK gewährleisteten Harmonisierung besteht darin, dass die entsprechenden Mustererlasse von den Kantonen mit ihrer jahrelangen Praxiserfahrung erarbeitet und mitgetragen werden. Im Gegenzug schränkt sie den Handlungsspielraum der einzelnen Kantone ein.

Laufende Erweiterung der bundesrechtlichen Vorgaben:

Der Bund hat im Verlauf der letzten Jahre im Rahmen verschiedener Gesetzesrevisionen den Katalog der von den kantonalen Energiegesetzen zu beachtenden Minimalvorschriften laufend ausgeweitet, womit der Spielraum der Kantone eingeschränkt wurde (siehe hierzu oben Ziffer II. 2.10).

Nationales Gebäudesanierungsprogramm:

Seit dem Jahre 2006 besteht auf nationaler Ebene das Gebäudesanierungsprogramm der Stiftung Klimarappen, welches bis Ende 2009 befristet ist. Ab 2010 soll ein neues nationales Gebäudesanierungsprogramm mit einer Laufzeit von 8 bis 10 Jahren gestartet werden (siehe hierzu oben Ziffer II. 2.8). Dieses zielt auf die Sanierung bestehender Bauten und dürfte sich nicht nur auf die Gebäudehülle beschränken, sondern in gewissem Umfang auch Massnahmen im Bereich der erneuerbaren Energien, der Gebäudetechnik und der Abwärmenutzung fördern. Die Organisation, die Kriterien und die Fördersätze werden von den Kantonen und dem Bund national einheitlich geregelt werden. Der Spielraum für gesonderte kantonale För-

derprogramme wird damit eingeschränkt. Denkbar sind lediglich ergänzende Förderprogramme.

Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV):

Wie dargelegt (oben Ziffer II. 2.9) wird die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien über die national organisierte kostendeckende Einspeisevergütung gefördert. Dies betrifft im Gebäudebereich insbesondere Photovoltaikanlagen. Eine zusätzliche Förderung durch die Kantone ist damit wenig zweckmässig (Vermeidung von Doppelförderungen).

4. Mögliche Handlungsfelder und Massnahmen der Kantone sowie deren Bewertung

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, dass der energiepolitische Handlungsspielraum der Kantone im Bereich der Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien rechtlich und faktisch wesentlich stärker beschränkt ist, als dies gemeinhin wahrgenommen wird. Die nachfolgende Auslegeordnung soll deshalb in geraffter Form veranschaulichen, wo die Kantone noch über Spielraum für eigene Massnahmen verfügen. Gleichzeitig wird eine Bewertung dieser Massnahmen vorgenommen.

4.1 Neubauten

Ausgangslage:

Neubauten müssen den von den MuKE 2008 vorgegebenen Standard einhalten (4,8 Liter Heizöl-Aquivalente an Wärmeenergie pro Quadratmeter Geschossfläche). Dieser Wert liegt leicht über demjenigen von MINERGIE-Bauten (3,8 l/m²).

Handlungsspielraum (Optionen) und dessen Bewertung:

a) Festlegung von schärferen Vorschriften als jene der MuKE 2008:

Vorweg ist festzuhalten, dass die MINERGIE- oder MINERGIE-P-Standards als Qualitätslabels entwickelt worden sind (und als solche weiterentwickelt werden), die aufzeigen sollen, in welche Richtung sich die Bautechnik entwickeln soll. Die MINERGIE-Labels erheben weder den Anspruch noch verfolgen sie das Ziel, dass diese Standards als Normstandards auf alle Gebäude angewendet werden. Auch würde die Festlegung von schärferen Vorschriften als jene der MuKE 2008 im Widerspruch zur schweizweiten Harmonisierung der Vorschriften stehen, so wie sie von der Privatwirtschaft und vom Bundesparlament wiederholt gefordert wurde.

Die Festlegung eines bestimmten Bau-Standards zöge zudem verschiedene Schwierigkeiten nach sich: Es würden wettbewerbsrechtliche Fragen aufgeworfen, weil der Staat einen konkret benannten und überdies markenrechtlich geschützten Standard im Wettbewerb bevorzugen würde. Weil die Standards dieser Marken durch einen privatrechtlichen Verein weiterentwickelt werden, gäbe der Kanton zudem auch die Hoheit, über den Standard befinden zu können, aus der Hand.

Die Einführung des MINERGIE- oder MINERGIE-P-Standards für alle Neubauten wäre in Graubünden zudem nicht flächendeckend realisierbar. Beide Standards hängen stark von der Möglichkeit ab, wo das Gebäude zu stehen kommen soll, ob es frei steht und ob es sich optimal ausrichten lässt. Während eine Realisierung dieser Standards bei freien Gebäuden – je nach den örtlichen und klimatischen Verhältnissen – möglich ist, ist dies in städtischen Verhältnissen oder in Dorfkernzonen mit Blockrandbebauungen oder mit enger Parzellierung generell nicht umsetzbar, weil sich die Gebäude dort gar nicht oder nur sehr beschränkt neu ausrichten lassen. Damit würde mit Bezug auf den Baustandard nicht nur unterschiedliches Recht geschaffen, sondern es müsste seitens der Gemeinden bei Ausgestaltung der Baugesetzgebung sehr genau geprüft werden, wo sich welcher Standard wirklich realisieren lässt, was schwierige und konflikträchtige Abgrenzungsfragen aufwerfen würde.

Zudem setzen auch wirtschaftliche Überlegungen und Sachzwänge der Dispositionsfreiheit des Investors Grenzen. Die Neubautätigkeit soll in Graubünden nicht erschwert oder gar verhindert werden, sondern weiterhin möglich sein. Es soll mit der neuen Energiegesetzgebung nicht das Gegenteil dessen erreicht werden, was eigentlich bezweckt wird, nämlich dass Hauseigentümer lieber ein altes Haus notdürftig sanieren, statt einen nach heutigen energetischen Anforderungen konzipierten Ersatzbau zu erstellen.

Schliesslich zeigt die nachstehende Grafik, dass das mit einer solchen Vorschriften-Verschärfung erzielbare Sparpotenzial vergleichsweise sehr klein ist und sich daher – angesichts der nötigen Konzentration der verfügbaren Ressourcen auf das wirklich Wirksame – nicht als Schwerpunkt der künftigen kantonalen Energiepolitik eignet. Die hier dargestellte Option a ist deshalb zu verwerfen.

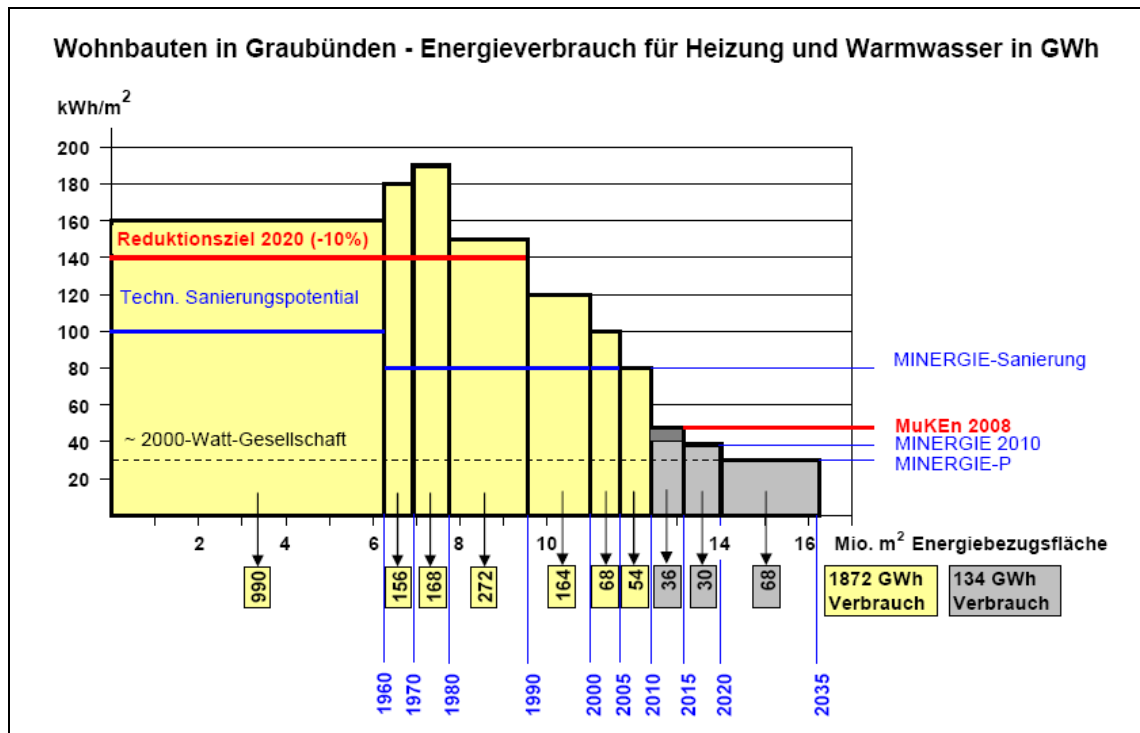


Abbildung 7: Energieverbrauch der Wohngebäude in Graubünden in GWh
Quelle: AEV

Erläuterung zur vorstehenden Grafik:

Die Fläche in der Grafik ($\text{kWh/m}^2 \times \text{Energiebezugsfläche}$) zeigt den Energieverbrauch für Heizung und Warmwasser aller Bündner Wohnbauten. Der Energieverbrauch für die bis 2010 erstellten 66'000 Wohnbauten, mit einer gesamten Energiebezugsfläche (~ beheizte Wohnfläche) von 12.5 Mio. Quadratmetern, beträgt etwa 1872 Gigawattstunden (GWh = Mio. Kilowattstunden) und von 2010 bis 2035 für die geschätzten 15'000 neuen Wohnbauten weitere 134 GWh. In Öläquivalent umgerechnet ($10 \text{ kWh} = 1 \text{ Liter Öl}$) entsprechen die Energieverbräuche der Bauten bis 2010 etwa einer Grösse von 158'000 Tonnen und jene der Bauten zwischen 2010 und 2035 etwa 12'000 Tonnen. Der spezifische Energieverbrauch in Kilowattstunden pro Quadratmeter Energiebezugsfläche (kWh/m^2) der einzelnen Zeitabschnitte bildet den durchschnittlichen Wert des jeweiligen Baustandards ab. Dieser steigt von 160 kWh/m^2 bis in die 80er Jahre auf etwa 190 kWh/m^2 und fällt sukzessiv bis 2010 auf 80 kWh/m^2 , was dem gegenwärtigen gesetzlichen Neubaustandard entspricht. Ab 2011 soll der spezifische Energieverbrauch für Neubauten basierend auf die Mustervorschriften der Kantone (MuKE n) weiter verschärft und um 40 Prozent auf 48 kWh gesenkt werden. Deutlich zu erkennen ist, dass das Energieeinsparpotential infolge einer weiteren Verschärfung der Neubauanforderungen vom MuKE n-Standard auf das Niveau von MINERGIE-Bauten (z.Z. 38 kWh/m^2) klein ist und in keinem Verhältnis zum Energieeinsparpotential der bestehenden Bauten steht. Die in der Grafik mit Reduktionsziel bezeichnete Fläche weist die angestrebte Energieeinsparmenge bis 2020 aus und entspricht einem Wert von etwa 185 GWh oder etwa 15'500 Tonnen Öläquivalent. Im Weiteren ist die mutmassliche Grenze des technischen Sanierungspotentials ersichtlich. Diese Grenze liegt etwa bei 100 kWh/m^2 bzw. bei 80 kWh/m^2 und zeigt, auf welches Niveau ein bestehendes Gebäude im Durchschnitt wärmetechnisch saniert werden könnte. Das bedeutet aber auch, dass eine weitere Reduktion des Energieverbrauchs auf das Niveau einer 2000-Watt-Gesellschaft eben nicht mehr mit Sanierungsmassnahmen am Gebäude erreicht werden kann. Eine weitere Reduktion der fossilen Energien muss folglich mit dem Einsatz erneuerbarer Energie substituiert werden.

- b) Finanzielle Förderung von Neubauten, die den gesetzlichen Wert (MuKE 2008) unterbieten:

Jeder Neubau bedeutet vorerst einmal zusätzlichen Energieverbrauch. Eine Förderung im Bereich der Neubauten stünde deshalb im Widerspruch zu den Bestrebungen, den Energiebedarf einzudämmen, und zwar unbeschrieben der Art und Weise, wie dieser Zusatzbedarf gedeckt wird. Option b ist deshalb abzulehnen, jedoch mit folgenden Ausnahmemöglichkeiten:

- Spezielle Neubauten mit Vorbildcharakter sollen gefördert werden können, sofern die jeweils geltenden Minimalvorschriften erheblich unterschritten werden.
- Dasselbe gilt bei Ersatz-Neubauten, sofern diese im Vergleich zu den Altbauten, die ersetzt werden, bei vergleichbarer Bruttogeschossfläche einen deutlichen Reduktionsbedarf erzielen.

- c) Vorbildfunktion des Kantons bei den kantonseigenen Bauten:

Der Kanton soll, um eine Vorbildfunktion zu erfüllen seine eigenen Neubauten künftig nach MINERGIE-P-Standard realisieren, sofern dies technisch machbar (der MINERGIE-P-Standard existiert noch nicht für alle Gebäudetypen) und angesichts der damit verbundenen Mehrkosten vertretbar ist.

4.2 Sanierung bestehender Bauten

Ausgangslage:

Im Bereich bestehender Gebäude liegt ein sehr hohes Potenzial zur Reduktion des Energiebedarfs und der CO₂-Emissionen. Deshalb bildet die Förderung von Gebäudesanierungen schon heute einen zentralen Schwerpunkt der energiepolitischen Massnahmen. Die Ausgestaltung der künftigen Förderung wird jedoch auf das nationale Gebäudesanierungsprogramm abzustimmen sein, welches die Sanierung der Gebäudehülle abdecken wird. Der Schwerpunkt der kantonalen Förderung dürfte künftig deshalb im Bereich der erneuerbaren Energien, der Gebäudetechnik sowie der Abwärmenutzung liegen.

Handlungsspielraum (Optionen) und dessen Bewertung:

- a) Festlegung von schärferen Vorschriften als jene der MuKE 2008:

Vorweg kann auf das bei Ziffer IV. 4.1 Gesagte verwiesen werden. Die Festlegung von schärferen Vorschriften als jene der MuKE 2008 stünde im Widerspruch zur schweizweiten Harmonisierung der Vorschriften, so wie sie von der Privatwirtschaft und vom Bundesparlament wiederholt gefordert wurden. Schärfere Vorschriften könnten bei den sehr unterschiedlichen klimatischen Verhältnisse in den Regionen unseres Kantons zudem auch nicht gleichförmig vollzogen werden. Schliesslich müsste die Vollzugsorganisation alleine für Graubünden wieder speziell angepasst werden.

- b) Finanzielle Förderung aller Sanierungen, also auch jener, die nur den gesetzlichen Wert (MuKE 2008) erfüllen:

Eine Beschränkung auf die Erfüllung des Gesetzes soll nicht finanziell gefördert werden.

- c) Finanzielle Förderung nur jener Sanierungen, welche den gesetzlichen Wert (MuKE n 2008) unterschreiten (kleinerer Energiebedarf als mit Erfüllung der Mindestvorschriften):

Dies entspricht einer nahtlosen Fortsetzung der bisherigen, bewährten Förderphilosophie. Belohnt werden soll derjenige Bauherr, der mehr macht als das Gesetz von ihm fordert. Dieser Bereich soll weiterhin einen zentralen Schwerpunkt des kantonalen Förderprogramms bilden. Es gilt diese Förderung jedoch mit der Ausgestaltung des nationalen Förderprogrammes abzustimmen, was zur Folge haben kann, dass die Förderbeiträge für die Sanierung der Gebäudehülle zugunsten der Beiträge für die Haustechnik, erneuerbare Energien und Abwärme erhöht werden. Diese Option c soll in den Förderkatalog aufgenommen werden.

- d) Vorbildfunktion des Kantons bei kantonseigenen Bauten:

Der Kanton soll, um eine Vorbildfunktion zu erfüllen seine eigenen Bauten künftig nach MINERGIE-Standard sanieren, sofern dies technisch machbar und angesichts der damit verbundenen Mehrkosten vertretbar ist.

4.3 Erneuerbare Energien, Haustechnik und Abwärmenutzung im Gebäudebereich

Ausgangslage:

Die neuen Mindestvorschriften (MuKE n 2008) ziehen für Neubauten – im Vergleich zum geltenden Recht – eine wesentliche Änderung nach sich. Gemäss der sogenannten „80-20-Regel“ limitieren sie für Neubauten den Höchstanteil an nicht erneuerbaren Energien auf 80 Prozent. Die restlichen 20 Prozent sind durch verbesserte Wärmedämmung, effizientere Haustechnik, Abwärmenutzung oder durch erneuerbare Energien zu decken.

Handlungsspielraum (Optionen) und dessen Bewertung:

- a) Förderung von erneuerbaren Energien und Haustechnik in Neubauten:

Die neuen Musterbestimmungen zwingen den Bauherren faktisch dazu, in neuen Gebäuden haustechnische Anlagen zur Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern zu installieren. Damit erübrigt sich hierfür ein Förderprogramm. Es ist nicht zielführend Beiträge an Anlagen auszurichten, deren Installation gesetzlich vorgeschrieben wird.

- b) Förderung von erneuerbaren Energien und Haustechnik in bestehenden Bauten:

Diese Massnahme soll – wie bereits vorstehend ausgeführt – auch künftig ein zentraler Schwerpunkt des Förderprogramms bilden. Diese Option wird ins Förderprogramm aufgenommen. Hierzu gehört insbesondere auch der Ersatz von elektrischen Widerstandsheizungen mit Warmwassersystem und Warmwassererwärmer durch Anlagen die unter Verwendungen von erneuerbaren Energieträgern betrieben werden.

4.4 Betriebsoptimierung bei kantonalen Bauten

Ein hohes Einsparpotenzial besteht auch im Bereich der Betriebsoptimierung bei bestehenden Bauten. Die Kantone und der Bund haben hierzu das Label „energho“ erarbeitet. „energho“ hat sich als Kompetenzzentrum für die energetische Betriebsoptimierung von grösseren Gebäuden etabliert. Es hat zum Ziel, die Energiekosten von Gebäuden mittels Betriebsoptimierung der Gebäudetechnik um mindestens 10% zu senken. In der Deutschschweiz werden derzeit über 280 Institutionen durch „energho“ betreut. Dabei handelt es sich namentlich um Spitäler, Heime, Schulen, Verwaltungsgebäude, Sportanlagen und Hallenbäder. So konnte etwa die Stadt Zürich dank „energho“ im Jahre 2007 ihre Energiekosten um 3 Millionen Franken senken. Die Optimierung ist in 91 städtischen Gebäuden durchgeführt worden, bei denen Energiekosten von mehr als 100'000 Franken pro Jahr anfallen. Das Einsparpotenzial bei diesen Bauten ist besonders gross.

Der Kanton Graubünden wird – im Sinne einer Vorbildfunktion – seine Gebäude ebenfalls auf Betriebsoptimierungen hin überprüfen lassen.

4.5 Erneuerbare Energien ausserhalb des Gebäudebereiches

Grossanlagen im Interesse der Energieversorgung und der rationellen Energienutzung können bereits nach geltendem Recht unterstützt werden. Dieser kantonale Handlungsspielraum bleibt gewahrt, und zudem sind die bisher gemachten Erfahrungen mit diesem Fördertatbestand positiv. Deshalb soll an dieser Förderung festgehalten werden.

4.6 Industrieprozesse

Wesentliche, d.h. über die Mindestvorschriften hinausgehende Nutzungsgradverbesserungen bei gewerblichen und industriellen Prozessen können bereits nach geltendem Recht finanziell unterstützt werden. Dieser Spielraum für kantonale Bestimmungen bleibt auch unter dem vorstehend skizzierten Umfeld bestehen. Dieser Fördertatbestand soll deshalb beibehalten werden.

4.7 Aus- und Weiterbildung

Hierbei handelt es sich grundsätzlich um eine Verbundaufgabe zwischen Bund und Kantonen (Art. 11 EnG). Dies schliesst eigenständige Initiativen der Kantone aber keineswegs aus. Weil für die Bewusstseinsbildung der Bauherren eine Stärkung des Know-hows derjenigen Vertrauensleute nötig ist, welche die Bauherren beraten (Architekten, Ingenieure, Planer, Techniker usw.), soll sich der Kanton auch künftig im Bereich der Aus- und Weiterbildung engagieren. Die Detailausgestaltung ist in der Regel mit den jeweiligen Partnern (Bund, Schulen, Verbänden, Vereinigungen usw.) zu klären und zu vereinbaren.

4.8 Sektorialpolitische Bereiche

Art. 1 Abs. 3 des vorliegenden Gesetzesentwurfes hält den Kanton und die Gemeinden an, bei ihrer gesamten Tätigkeit die energierelevanten Aspekte mitzuberücksichtigen.

Energierelevante Massnahmen in anderen politischen Bereichen unterstützen die Zielerreichung (Raumplanung, öffentlicher Verkehr, Steuerrecht, Motorfahrzeugsteuern usw.). Diese Massnahmen müssen jedoch Gegenstand der jeweiligen Gesetzgebung bilden. Folgende Beispiele veranschaulichen, mit welchen Massnahmen sektorialpolitisch ein energieeffizientes Verhalten gefördert wird:

Steuerrecht

Energetische Sanierungsmassnahmen an Bauten und haustechnischen Anlagen können als Unterhaltskosten an Liegenschaften abgezogen werden. Zudem ist die sogenannte „Dumont-Praxis“ in Graubünden bereits aufgehoben worden.

Motorfahrzeugsteuern

Der Kanton Graubünden hat per 1. Januar 2009 eine Ökologisierung der Motorfahrzeugsteuern beschlossen. Im Kernpunkt sieht das neue Gesetz vor, dass emissionsarme Motorfahrzeuge eine Ermässigung der Verkehrssteuern von 60 bis 80 Prozent erhalten. Eine Verkehrssteuerermässigung von 80 Prozent gilt für Motorfahrzeuge mit einem maximalen CO₂-Ausstoss von 140 Gramm pro Kilometer sowie von 60 Prozent für Fahrzeuge mit einem CO₂-Ausstoss von 160 Gramm pro Kilometer. Zudem sind auf Bundesebene Bestrebungen im Gange, eine gesamtschweizerische Lösung zu erarbeiten.

Raumplanung

In der KRG-Revision von 2005 sind die Anliegen der Energieeffizienz berücksichtigt worden (beispielsweise Verzicht auf Einhaltung des Gebäudeabstandes bei Wärmedämmung).

4.9 Fiskalische Instrumente (Einführung einer Lenkungsabgabe)

Ausgangslage:

Auf Bundesebene wird die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen sowie der Klimarappen auf Treibstoffen erhoben. Ein Handlungsspielraum für die Kantone besteht in diesem Bereich somit nicht. Hingegen bestünde grundsätzlich die Möglichkeit zur Einführung einer Lenkungsabgabe auf Elektrizität. Diese hätte die Eindämmung des Stromverbrauchs zum Ziel.

Handlungsspielraum (Optionen) und dessen Bewertung:

a) Staatsquotenneutrale Lenkungsabgabe (ohne Zweckbindung):

Bisher kennt kein Kanton eine staatsquotenneutrale Lenkungsabgabe auf Elektrizität. Würde eine solche in Graubünden eingeführt, käme dies einer Benachteiligung der hiesigen Endverbraucher gleich. Wie sensibel Strompreiserhöhungen aufgenommen werden, hat die breite Strompreisdebatte im Herbst 2008 deutlich gezeigt. Zudem würde sowohl die Erhebung der Abgabe als auch deren Rückerstattung erheblichen administrativen Aufwand verursachen. Weil der Kanton Graubünden nicht bloss eine Stromversorgungs-

unternehmung kennt, sondern zahlreiche und teilweise sehr kleine, müsste die Abgabe dezentral erhoben und zentral zusammengeführt werden. Nur dadurch würde die Grundlage für eine rechtsgleiche Rückerstattung gelegt. Die Ausgestaltung derselben dürfte sich als sehr anspruchsvoll erweisen, weil der richtige „kantonale Verteiler“ erst noch gefunden werden müsste. Überdies sollten stromintensive Betriebe keinen zusätzlichen Standortnachteil erleiden. Die Einführung einer isolierten kantonalen Lenkungsabgabe auf dem Stromverbrauch erscheint somit als wenig sinnvoll.

b) Lenkungsabgabe mit Zweckbindung:

Eine Lenkungsabgabe mit Zweckbindung entspricht keiner Lenkungsabgabe mehr, sondern stellt eine Steuer dar. Vor diesem Hintergrund ist es konsistenter, die mit der Zweckbindung avisierte Förderung ausgewählter Massnahmen über den ordentlichen Staatshaushalt zu finanzieren. Dies bedingt, dass die Energiepolitik im Regierungsprogramm mit der entsprechenden Priorität versehen wird, was bereits geschehen ist. Es obliegt somit dem Grossen Rat, die Energiepolitik bei den jeweiligen Budgetbeschlüssen mit ausreichenden Mitteln (Finanzen und Personal) zu alimentieren.

Hinzu kommt, dass die Fördermassnahmen gemäss bisherigem und künftigem kantonalem Energiegesetz vorwiegend auf Massnahmen im Wärmebereich und nicht im Elektrizitätsbereich ausgerichtet sind. Die beim Stromverbrauch erhobene Abgabe würde somit zum überwiegenden Teil in Massnahmen zur Reduktion des CO₂-Ausstosses umgelagert, was wenig sachgerecht wäre, weil der sachliche Zusammenhang zwischen Lenkung und Förderung durchbrochen würde. Eine Verwendung der erhobenen Gelder zur Förderung von Massnahmen im Elektrizitätsbereich ist dadurch eingeschränkt, dass mit der „Kosten-deckenden Einspeisevergütung (KEV)“ bereits auf Bundesebene ein Fördertatbestand besteht. Diesen isoliert zu ergänzen, macht wenig Sinn. Der Spielraum für weitere Elektrizitätsbezogene Fördertatbestände alleine im Kanton erscheint klein. Denkbar wäre beispielsweise die Ausrichtung von Boni beim Kauf von stromsparenden Geräten (Klasse A). Solche Aktionen können aber bestenfalls befristeten Charakter haben und rechtfertigen die Einführung einer Lenkungsabgabe nicht. Was die Erhebung der Abgabe betrifft, kann zudem auf das vorstehend Erwähnte verwiesen werden.

Aufgrund der vorstehenden Erwägungen soll deshalb sowohl auf die Einführung einer staatsquotenneutralen Lenkungsabgabe auf Elektrizität als auch auf eine Lenkungsabgabe mit Teilzweckbindung verzichtet werden.

V. GRUNDZÜGE DER NEUORDNUNG

1. Wirkungsorientierte Gesetzgebung

Die Energiepolitik der letzten Jahre zeichnet sich durch eine ausserordentlich hohe Dynamik aus. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Namentlich zu erwähnen ist das zunehmende Bewusstsein um die Endlichkeit der fossilen Energieträger und der damit zusammenhängende Anstieg der Rohstoffpreise an den Märkten, die Klimaerwärmung und Häufung von Naturkatastrophen sowie eine verstärkte öffentliche Diskussion über ökologische Themen in der Politik und Medienlandschaft. Die angesprochene Dynamik manifestiert sich auf politischer Ebene in einer Vielzahl politischer Vorstösse und in einer hohen Kadenz von Gesetzesrevisionen. Bezeichnenderweise wurde die kantonale Energiegesetzgebung seit dem Jahre 2000 bereits drei Mal bzw. wird mit der vorliegenden Revision nunmehr zum vierten Mal revidiert.

Um den Anforderungen von Gesellschaft und Politik zu genügen und um eine hohe Flexibilität zu garantieren, folgt der vorliegende Gesetzesentwurf verstärkt dem Konzept einer wirkungsorientierten Gesetzgebung (vgl. u.a. Kettinger, Fachhandbuch Wirkungsorientierte Gesetzgebung, Finanzdirektion des Kantons Bern, 2001). Dem revidierten BEG liegt folgender Mechanismus zugrunde: Der Grosse Rat gibt als langfristiges Ziel die Verwirklichung einer 2000-Watt-Gesellschaft vor und bestimmt Zwischenschritte, die es auf dem Weg zur Zielerreichung einzuhalten gilt. Die eigentliche konzeptionelle Energieplanung, d.h. das entsprechende politische Programm, ist Sache der Regierung. Sie erarbeitet ein Energiekonzept für den Zeitraum von jeweils fünf Jahren, das aufzeigt, wie die vom Grossen Rat festgelegten Zwischenschritte erreicht werden sollen. Das Energiekonzept beinhaltet unter anderem eine Erfolgskontrolle bezüglich der bereits getroffenen Massnahmen und eine Prognose für den bevorstehenden Zeitraum. Zeichnet sich eine Zielverfehlung ab, wird die negative Entwicklung mit den gesetzlichen Instrumenten korrigiert.

Eine solche Gesetzgebung bildet die Grundlage für eine sogenannt outputorientierte politische Steuerung. Daran anknüpfend und darauf aufbauend bestimmt der Grosse Rat im Rahmen von GRiforma die Struktur der Produktgruppen als Basis für die Festlegung der Globalbudgets. Mit der Zuweisung der Mittel zu den jeweiligen Produktgruppen kann er mittelfristig eine politische Gewichtung in der Verwendung der Mittel vornehmen. Die damit einhergehende Definition der Wirkungen gibt die Richtung vor, in welche die Leistungen der Verwaltung zielen sollen. Dem Grossen Rat obliegt damit:

- die Festlegung von Anzahl und Gliederung der Produktgruppen innerhalb des Amtes für Energie und Verkehr,
- die Veränderung der Bezeichnung der Produktgruppen,
- die Definition von Wirkungen.

Darüber hinaus kann sich der Grosse Rat im Jahreszyklus über Produkte, Zielsetzungen und Indikatoren von Leistungen äussern und im Rahmen der Behandlung des Budgets über die den Produktgruppen zugewiesenen Mittel beschliessen.

2. Ziele und Grundsätze

Die vorliegende Totalrevision steht unter verschiedenen Vorgaben. Das Ziel ist, das geltende Gesetz an die veränderten energiepolitischen Rahmenbedingungen anzupassen, die aktuellen Entwicklungen im Energiebereich abzubilden und die grosse Anzahl parlamentarischer Vorstösse in der Energiepolitik umzusetzen. Im Zentrum dieser Anstrengungen steht aber auch der klare Wille eines rationellen und nachhaltigen Umgangs mit den vorhandenen Energieressourcen. Langfristig soll das vorliegende Gesetz dazu beitragen, die Vision einer **2000-Watt-Gesellschaft** (vgl. oben Ziffer II. 2.1) zu verwirklichen. Im Hinblick auf dieses Ziel sollen im Gebäudebereich folgende **Zwischenziele** für massgebend erklärt werden, die sich auf konkrete Erfahrungswerte bei der Wirkung der bisherigen Förderprogramme und von weiteren Massnahmen definiert worden sind:

Ausgehend vom Stand im Jahr 2008 gelten folgende Zielvorgaben für den Verbrauch fossiler Energieträger zur Beheizung von Gebäuden und für die Aufbereitung von Warmwasser:

a) für Neubauten:

- ab 2011 um 40% reduziert
- ab 2015 um 50% reduziert
- ab 2020 um 60% reduziert
- ab 2035 um 80% reduziert

Diese Ziele basieren auf folgenden Überlegungen:

Die 40-prozentige Reduktion ab 2011 entspricht in etwa der Umsetzung des Standards gemäss MuKE 2008. Den weiteren Reduktionszielen für die Zeit ab 2015 und ab 2020 sind die Standards von MINERGIE bzw. MINERGIE-P unterlegt. Diese Reduktionsschritte stellen grosse Anforderungen dar und bringen in Bezug auf Neubauten auch markante weitere Einsparungen. Im Vergleich mit dem gesamten Energieverbrauch aller Gebäude ist aber die Einsparung als gering zu bezeichnen (vgl. dazu auch Ziffer IV. 4.1, Abb. 7). Das Reduktionsziel ab 2035 basiert auf einer prospektiven Schätzung des noch möglichen Einsparpotentials anhand der heutigen Erfahrungswerte.

b) für alle Wohnbauten:

- bis 2015 um 5% reduziert und zusätzlich um 5% mit erneuerbaren Energien substituiert
- bis 2020 um 10% reduziert und zusätzlich um 10% mit erneuerbaren Energien substituiert
- bis 2035 um 25% reduziert und zusätzlich um 40% mit erneuerbaren Energien substituiert

Hierzu die folgenden Erläuterungen:

- Zur 10% Reduktion bis 2020:
Die bis heute erstellten rund 66'000 und die bis 2020 prognostizierten Wohnbauten in Graubünden haben einen Energiebedarf für Heizung und Aufbereitung von Warmwasser von rund 1'930 GWh pro Jahr (siehe auch Ziffer IV. 4.1, Abb. 10). Eine Reduktion um 10% in 10 Jahren bedeutet, dass umgerechnet in Öl-Äquivalent rund 1'600 Tonnen Heizöl pro Jahr eingespart werden müssen. Davon ausgehend, dass rund die Hälfte durch nicht geförderte Massnahmen (freie Teilsanierungen und Gebäudeunterhalt) eingespart werden, verbleiben noch rund 800 Tonnen Heizöl pro Jahr, die mit geförderten Gebäudesanierungen eingespart werden müssen. Dies entspricht rund 200 bis 220 umfassenden Gebäudesanierungen, die pro Jahr mit Anreizen ausgelöst werden müssen. Mit der bisherigen Förderung wurden in den letzten Jahren durchschnittlich rund 60 Wohnbauten pro Jahr (2008: 81 zugesichert) mit Fördermitteln des Kantons saniert (siehe auch Ziffer III. 1., Abb. 5). Um das Ziel einer Reduktion des Energieverbrauchs von 10% bis 2020 zu erreichen, müssen also ab 2011 rund drei Mal mehr Gebäudesanierungen als heute pro Jahr durch das Förderprogramm ausgelöst werden.
- 10% Substitution bis 2020:
Heute wird mit Holzenergie rund 4% des Wärmeenergiebedarfs von Wohnbauten abgedeckt. Dieser Anteil soll mit den vorgesehenen Massnahmen bis 2020 auf 8% erhöht werden. Um dies zu erreichen, müssen pro Jahr rund 120 (grosse und kleinere) Holzheizungen mit Fördergeldern realisiert werden. Dies entspricht einer jährlichen Substitution von rund 700 Tonnen Heizöl. Auch die Substitution durch solarthermische Anlagen für die Aufbereitung von Warmwasser soll bis 2020 pro Jahr im Vergleich zu der Menge, für die im 2008 Förderbeiträge zugesichert wurden, verdoppelt werden. Das heisst, dass die geförderte Absorberfläche pro Jahr von im 2008 zugesicherten 3'700 m² auf rund 7'000 m² erhöht wird, was einer Substitution von rund 500 Tonnen Heizöl entspricht. Mit der ebenfalls im Vergleich zu heute auf rund 80 Anlagen pro Jahr verdoppelten Menge von geförderten Wärmepumpenanlagen werden weitere 400 Tonnen Heizöl pro Jahr substituiert. Hinzu kommt eine verstärkte Nutzung von Abwärme, womit insgesamt das Ziel, bis 2020 10% des heute mit fossilen Energieträgern abgedeckten Wärmebedarfs in Wohnbauten mit erneuerbaren Energien zu substituieren, erreicht wird.
- Die für 2015 festgelegten Zwischenziele dienen der erstmaligen Überprüfung der Zielerreichung nach der ersten fünfjährigen Planungsperiode.
- Das langfristige Reduktionsziel für 2035 basiert auf einer Weiterführung der Überlegungen für die ersten 10 Jahre und ist mit 1% pro Jahr entsprechend extrapoliert. Das langfristige Substitutionsziel für 2035 ist auf der Basis von Prognosen und zu erwartenden Entwicklungen geschätzt.

3. Gesetzliches Instrumentarium

Der vorliegende Entwurf beinhaltet ein breit gefächertes Instrumentarium, das die Erreichung der definierten Zwischenschritte sicherstellen soll. Die kantonalen Massnahmen umfassen Vorschriften, Förderprogramme, Leistungsangebote, Informationen, Beratung und Weiterbildung. Im Bereich der Vorschriften soll die Regierung die Möglichkeit erhalten, energetische Mindeststandards in eigener Kompetenz zu verschärfen. Diese Anpassungsmöglichkeit verschafft die nötige Flexibilität, um bei drohender Zielverfehlung oder bei Änderungen der Baustandards rasch handeln zu können. Damit der Vollzugaufwand bewältigbar bleibt, sind bei der Festlegung der energetischen Mindestvorschriften die unter den Kantonen harmonisierten Anforderungen zu beachten. Im Bereich der Förderung sind die verschiedenen Programme neu gegliedert worden. Da die Mindestvorschriften für Neubauten den anteilmässigen Einsatz von erneuerbaren Energien als verbindlich erklären, sind die Förderprogramme auf die Sanierung bestehender Gebäude konzentriert worden. Das grösste Verbesserungspotential liegt bei der Sanierung bestehender Bauten mit energetischen Defiziten. Im Neubaubereich können Förderbeiträge nur noch an Bauten mit Vorbildcharakter entrichtet werden (vgl. oben Ziffer IV. 4.).

4. Verhältnis zu anderen Förderprogrammen

Im heutigen Zeitpunkt ist noch nicht abschätzbar, zu welchem Ergebnis die derzeitigen Aktivitäten des Bundes und der Kantone bezüglich eines allfälligen nationalen energetischen Förderprogrammes führen (vgl. oben Ziffer IV. 3.). Offen ist insbesondere, welche Objekte bzw. welche Bestandteile eines Gebäudes auf nationaler Ebene in den Genuss von Förderbeiträgen kommen sollen. Weiter kann derzeit keine Prognose über zusätzliche künftige Förderprogramme privater Organisationen - wie beispielsweise der heutigen Stiftung Klimarappen - gemacht werden. Um auf kantonaler Ebene für alle Eventualitäten gerüstet zu sein und um im ungünstigsten Falle auf eigene kantonale Förderprogramme zurückgreifen zu können, musste im vorliegenden Gesetzesentwurf eine anpassungsfähige Regelung getroffen werden. Diese erlaubt dem Kanton, je nach Bedarf energetische Förderprogramme in den verschiedensten Bereichen selbständig zu führen. Die diesbezüglichen Beitragsvoraussetzungen sind von einer allfälligen nationalen Lösung entkoppelt.

5. Vollzug

Nach der Konzeption des vorliegenden Gesetzesentwurfes soll der Vollzug der Bauvorschriften weiterhin bei den Gemeinden bleiben. Die Einführung erheblich strengerer energetischer Mindeststandards wird allerdings zu erhöhten Anforderungen an den kommunalen Vollzug führen. Im Hinblick auf die damit zusammenhängenden steigenden personellen und fachlichen Anforderungen an das Vollzugspersonal verweist der Gesetzesentwurf auf die Möglichkeit, Aufgaben auszulagern.

6. Ausführungsrecht

Die Konzeption einer wirkungsorientierten Gesetzgebung stellt hohe Anforderungen ans Ausführungsrecht. Flexibilität und Dynamik im gewünschten Umfang können nur erreicht werden, wenn die Regierung die Möglichkeit hat, die Entwicklungen in der Energiepolitik auf Verordnungsstufe rasch nachzuvollziehen. Daraus folgt, dass die zu erreichenden energiepolitischen Ziele und die hierfür erforderlichen Instrumente durch den Grossen Rat auf Gesetzesstufe verankert werden. Deren konkrete Umsetzung erfolgt durch die Regierung auf dem Verordnungsweg. Die bisherige grossrätliche Vollziehungsverordnung ist aufzuheben.

7. Zusammenfassung

In Ziffer IV. ist aufgezeigt worden, dass der Spielraum für eine kantonale Energiepolitik geringer ist, als gemeinhin angenommen. Zudem sind dort die möglichen Handlungsfelder beleuchtet und gewichtet worden. Die Regierung will die verfügbaren personellen und finanziellen Mittel auf wirklich wirksame Massnahmen lenken. Es gilt deshalb, Schwerpunkte zu setzen und sich nicht in unzähligen, wenig wirksamen Einzelmassnahmen zu verlieren. Vor diesem Hintergrund wird mit den in vorstehender Ziffer V. erläuterten Zielen und Grundzügen die Basis für eine moderne und flexible Energiegesetzgebung gelegt, mit der sach- und zeitgerecht auf die äusserst dynamische energiepolitische Entwicklung reagiert werden kann. Sowohl die Ausgestaltung des neuen Energiegesetzes als Rahmengesetz als auch die gewählten Schwerpunkte im Bereich der Vorschriften und Fördertatbestände entsprechen der „Marschrichtung“, wie sie die Regierung in Beantwortung der verschiedenen politischen Vorstösse im Grossen Rat stets signalisiert hat.

VI. BEMERKUNGEN ZU DEN EINZELNEN BESTIMMUNGEN

1. Energiegesetz des Kantons Graubünden (BEG)

Artikel 1

Für den Erlass von Vorschriften im Gebäudebereich sind gemäss Art. 89 Abs. 4 BV vor allem die Kantone zuständig. Damit obliegt ihnen sowohl die materielle Gesetzgebung bezüglich des Energieverbrauchs in Gebäuden als auch die Verantwortung für den Vollzug. Art. 9 EnG enthält einen konkreten Gesetzgebungsauftrag an die Kantone. Demzufolge umfasst **Abs. 1** nicht nur den Auftrag des Bundesgesetzgebers sondern auch die Regelung jener Bereiche der Energiepolitik, die in die Zuständigkeit der Kantone fallen.

Abs. 2 verweist auf den Vorrang spezialgesetzlicher Regelungen. Die Organisation der Stromversorgung im Kanton sowie der Vollzug des eidgenössischen Stromversorgungsgesetzes werden im Stromversorgungsgesetz des Kantons Graubünden geregelt. Ebenso regelt das Wasserrechtsgesetz des Kantons Graubünden abschliessend Fragen, die im Zusammenhang mit der Wasserkraftnutzung stehen.

Abs. 3 verweist auf die Notwendigkeit zur sektorialpolitischen Koordination. Massnahmen können in ihrer Wirkung verstärkt werden und einen grösseren Beitrag an die Zielerreichung leisten, wenn die Aufgabenträger Synergien in den verschiedenen Fachbereichen nutzen. Querbezüge sind insbesondere in den Themenkreisen Energie, Raumplanung, Bau, Umwelt, Verkehr und bei den öffentlichen Abgaben vorhanden.

Artikel 2

Der Zweckartikel lehnt sich in **Abs. 1** an die bundesrechtliche Regelung an. Die Reihenfolge der Aufzählung hat keinen wertenden Charakter. Der Kanton verfolgt allerdings seit Jahren die Philosophie, dass in erster Priorität der Energieverbrauch gesenkt werden muss, während in zweiter Priorität fossile Energieträger durch erneuerbare Energien substituiert werden sollen. Schlagwortartig lässt sich festhalten, dass jene Energie am besten ist, die gar nicht gebraucht wird. Dieser Haltung liegt die Überlegung zugrunde, dass es zwar klimapolitisch wünschbar ist, wenn fossile Energieträger ersetzt werden, dass aber die Verschwendung von hochwertigen erneuerbaren Energieträgern in energetisch schlechten Gebäuden nicht gefördert werden soll. Trotz dieser Prämisse bildet die verstärkte Nutzung einheimischer und erneuerbarer Energien einen weiteren Schwerpunkt des Gesetzes, zumal insbesondere die Energieholznutzung im Kanton grosses Potential bietet.

Abs. 2 weist darauf hin, dass neben Kanton und Gemeinden auch Dritte mit der Wahrnehmung von Aufgaben betraut werden können.

Artikel 3

Diese Bestimmung bildet den Kern der Gesetzesvorlage. Ein zukunftsgerichtetes wirkungsorientiertes Gesetz bedarf klarer Zielsetzungen, an denen gemessen bzw. überprüft werden kann, ob die kantonale Energiepolitik „auf Kurs“ ist. Sie sind folglich mehr als die blosse Vorgabe einer Stossrichtung. Nach der Konzeption des vorliegenden Gesetzes dienen die Ziel-

setzungen als Gradmesser einer allfälligen Fehlentwicklung und in der Folge als Grundlage zur Bestimmung des Umfangs der erforderlichen Korrekturmassnahmen. Gemäss **Abs. 1** strebt der Kanton langfristig die Ziele einer „2000-Watt-Gesellschaft“ an (vgl. oben Ziffer II. 2.1).

Zur Konkretisierung dieser langfristigen Ziele normiert **Abs. 2** die zu erreichenden Zwischenschritte. Im Sinne eines Fahrplans gibt der Gesetzgeber vor, bis zu welchem Zeitpunkt welche Etappenziele erreicht werden müssen. Anhand der Zwischenschritte wird überprüft, ob die kantonalen Massnahmen den prognostizierten Erfolg gebracht haben und ob allfällige Kursabweichungen korrigiert werden müssen. Der Gesetzesentwurf statuiert mehrere Zwischenschritte, wobei der Schwerpunkt namentlich bei der Reduktion des Verbrauchs fossiler Energien im Gebäudebereich liegt.

In Neubauten soll der Verbrauch fossiler Energien für die Beheizung von Gebäuden und die Aufbereitung von Warmwasser sukzessive gesenkt werden. Die Reduktionsvorgaben beziehen sich auf den Stand im Jahr 2008. Die Gesetzesvorlage sieht ab dem Jahr 2011 eine Reduktion um 40 Prozent vor, was dem MINERGIE-Standard im Jahre 2007 ohne Komfortlüftung entspricht. Ab dem Jahr 2015 werden die Mindestanforderungen an den Heizwärmebedarf von Neubauten um 50 Prozent, mithin auf 38 kWh/m², gesenkt. Dieser Wert entspricht dem aktuellen MINERGIE-Standard. Ab dem Jahr 2020 soll die Reduktion 60 Prozent betragen, was in etwa den heutigen MINERGIE-P-Standard abbildet. Das Reduktionsziel ab 2035 basiert auf einer prospektiven Schätzung des noch möglichen Einsparpotentials anhand der heutigen Erfahrungswerte.

Weitere Zwischenschritte werden für den Bestand der Wohnbauten im Kanton vorgegeben. Gegenüber dem Stand im Jahr 2008 soll der Verbrauch fossiler Energien für die Beheizung von Gebäuden und die Aufbereitung von Warmwasser bis zum Jahr 2015 um 5 Prozent reduziert und um weitere 5 Prozent mit erneuerbaren Energien substituiert werden, bis zum Jahr 2020 um je 10 Prozent und bis zum Jahr 2035 um 25 Prozent reduziert bzw. um weitere 40 Prozent substituiert. Diese Reduktions- und Substitutionsziele basieren auf einer realistischen Prognose der Wirkung der energetischen Förderprogramme.

Artikel 4

Insbesondere die klimatischen und topographischen Verhältnisse sind im Kanton sehr unterschiedlich. Es ist davon auszugehen, dass eine kompromisslose Anwendung der Vorschriften dieses Gesetzes nicht in allen Fällen zu sachgerechten Lösungen führen würde. Die vorliegende Bestimmung schafft deshalb die Möglichkeit, im Einzelfall Ausnahmen zu machen. Ausnahmetatbestände liegen dann vor, wenn energetische Bestimmungen eigentlich einzuhalten wären, ausserordentliche Verhältnisse deren Einhaltung jedoch als unverhältnismässig erscheinen lassen. Als solche gelten namentlich zwingende technische oder betriebliche Hindernisse, wirtschaftliche Unverhältnismässigkeit oder denkmalpflegerische Gründe.

Artikel 5

Nachdem der Gesetzgeber in Art. 3 das langfristige Ziel und die zu erreichenden Zwischenschritte vorgegeben hat, ist es Sache der Regierung, auf dieser Grundlage eine konzeptionel-

le Planung für den Kanton vorzunehmen. Es handelt sich dabei selbstredend nicht um ein raumplanerisches Instrument, sondern um ein politisches Programm für den Energiebereich. Die Umsetzung erfolgt in Form eines Energiekonzeptes, das einen Zeithorizont von jeweils 5 Jahren abdeckt. Dieser Zeitraum korreliert mit den Zwischenschritten gemäss Art. 3 Abs. 2. Das Energiekonzept ist dem Grossen Rat in Form eines Berichtes zu unterbreiten.

Artikel 6

Das Energiekonzept bildet das Rückgrat der kantonalen Energieplanung und beinhaltet namentlich drei Kernbereiche: In einem ersten Schritt bildet das Energiekonzept den aktuellen Stand ab. Es legt dar, ob das gesetzliche Zwischenziel erreicht wurde und welche Verbesserungen mit den bisherigen Massnahmen erzielt werden konnten. In diesem Sinne stellt es eine Erfolgskontrolle dar. Anhand dieser Auswertung prognostiziert das Energiekonzept in einem zweiten Schritt die künftige Entwicklung. Es beurteilt, ob das nächste Zwischenziel mit den aktuellen Massnahmen erreicht werden kann oder ob Korrekturen vorgenommen werden müssen, um allfällige Fehlentwicklungen zu beheben. In einem dritten Schritt legt das Energiekonzept dar, welche Massnahmen für die Zielerreichung zu treffen sind, und beziffert die hierfür erforderlichen staatlichen Mittel.

Artikel 7

Die Praxis zeigt, dass auf kommunaler Ebene eine konzeptionelle Auseinandersetzung mit energetischen Fragestellungen keine Selbstverständlichkeit ist. Um die Gemeinden für ihre Aufgaben in diesem Bereich zu sensibilisieren, schafft **Abs. 1** das neue Instrument des kommunalen Energiekonzeptes. Die Erarbeitung eines solchen Konzeptes ist mit Blick auf die Verhältnismässigkeit nicht generell angezeigt. Es eignet sich aber in jenen Fällen, in denen eine Gemeinde aufgrund ihrer Rahmenbedingungen (Grösse, Lage, Wirtschaftsfaktoren etc.) einen wesentlichen Beitrag an die Zielerreichung beitragen kann oder auf eine längerfristige energetische Planung angewiesen ist. Mögliche Gestaltungsspielräume sind namentlich bei der Ortsplanung, der Beleuchtung, den öffentlichen Gebäuden etc. auszumachen. Beispielhaft sei darauf hingewiesen, dass die Gemeinden im Zusammenhang mit der Erteilung von Betriebsbewilligungen von Gastwirtschaften mitunter die Verwendung mobiler Wärmestrahler im Freien (Heizpilze) zu regeln haben.

Abs. 2 nennt im Sinne einer Anleitung jene Elemente, welche das kommunale Energiekonzept beinhalten muss.

Abs. 3 räumt den Gemeinden die Möglichkeit ein, zum Zwecke der sparsamen Energienutzung in ihrem Zuständigkeitsbereich weitergehende Bestimmungen zu erlassen, die über die kantonalen Mindestvorschriften hinausgehen. Bereits heute zeichnen sich verschiedene Gemeinden durch eine besonders fortschrittliche Energiepolitik aus. Solche kommunale Bestrebungen sollen auch weiterhin möglich bleiben.

Artikel 8

Art. 9 Abs. 3 lit. a EnG verlangt, dass die Kantone den maximal zulässigen Anteil nicht erneuerbarer Energien zur Deckung des zulässigen Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser in neuen oder erweiterten Gebäuden regeln. Das heisst, der kantonale Gesetzgeber muss fest-

legen, in welchem Umfang fossile Energien für die Wärmeerzeugung im Gebäude verwendet werden dürfen. Dieser Gesetzgebungsauftrag wird in **Abs. 1** umgesetzt. Der Bauherr kann die gesetzliche Vorgabe auf verschiedene Arten erfüllen. Eine erste Möglichkeit besteht darin, dass er den Wärmebedarf im vorgeschriebenen Umfang mit erneuerbaren Energieträgern deckt, sei es, dass er eine eigene Anlage einbaut, sei es durch Anschluss an einen Wärmeverbund, der mit erneuerbaren Energieträgern betrieben wird. Weiter hat er die Möglichkeit, den Wärmebedarf seines Gebäudes soweit abzusenken, dass er den Anteil einspart, welcher mit erneuerbaren Energien abgedeckt werden müsste.

Gemäss **Abs. 2** legt die Regierung den Höchstanteil an nichterneuerbaren Energien fest. In einer ersten Phase wird die Bestimmung der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE n, Ausgabe 2008) übernommen. Die MuKE n setzen den Heizwärmebedarf auf 60 kW/h fest. Dieser Bedarf darf maximal bis zu 80 Prozent mit nicht erneuerbaren Energien gedeckt werden („80/20-Regel“). Somit ergibt sich eine Anforderung von 48 kWh/m² für Neubauten. Bestehende Bauten haben um 25 Prozent abgemilderte Grenzwerte zu erfüllen. Bei ihnen entfällt die Anforderung an den Höchstanteil nicht erneuerbarer Energie. Das Anforderungsniveau entspricht damit dem MINERGIE-Standard aus dem Jahre 2007 ohne Komfortlüftung.

Artikel 9

Gemäss Art. 9 Abs. 3 lit. b EnG haben die Kantone Vorschriften über die Neuinstallation und den Ersatz von ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen zu erlassen. Der Gesetzgebungsauftrag ist vorliegend durch die Übernahme der entsprechenden Bestimmung in den MuKE n 2008 umgesetzt worden. Diese verbietet namentlich die Neuinstallation von ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen zur Gebäudebeheizung sowie den Ersatz des elektrischen Teils von ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen mit Wasserverteilsystem. Die Ausnahmen werden von der Regierung festgelegt, beispielsweise für abgelegene, provisorische, befristete oder spezielle Bauten. Ausdrücklich nicht unter den Begriff „Gebäudebeheizung“ fallen Frostschutzheizungen, Handtuchtrockner, -radiatoren und dergleichen.

Artikel 10

Gemäss Art. 9 Abs. 3 lit. c EnG haben die Kantone Vorschriften über Zielvereinbarungen zu erlassen. Der Gesetzgebungsauftrag ist vorliegend durch die Übernahme der entsprechenden Bestimmung in den MuKE n umgesetzt worden. Diese bestimmen, dass Grossverbraucher verpflichtet werden können, ihren Energieverbrauch zu analysieren und zumutbare Massnahmen zur Verbrauchsoptimierung zu realisieren. Grossverbraucher können sich von dieser Verpflichtung befreien, wenn sie individuell oder in einer Gruppe Reduktionsziele zusichern. Dabei können diese Grossverbraucher zur Erreichung einer Gesamtoptimierung von der Einhaltung energietechnischer Vorschriften entbunden werden. Die Regierung legt die möglichen Ausnahmen und den Rahmen für die Zielvereinbarungen mit den Grossverbrauchern fest.

Artikel 11

Gemäss Art. 9 Abs. 3 lit. d EnG haben die Kantone die verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung (VHKA) bei Neubauten und bei wesentlichen Erneuerungen bestehender Gebäude zu regeln. Der Gesetzgebungsauftrag ist vorliegend durch die Über-

nahme der entsprechenden Bestimmung in den MuKE n umgesetzt worden. Diese bestimmt, dass neue Gebäude und Gebäudegruppen mit zentraler Wärmeversorgung für fünf oder mehr Nutzeinheiten mit Geräten zur Erfassung des individuellen Wärmeverbrauchs für Heizung und Warmwasser auszurüsten sind. Gleiches gilt bei wesentlichen Erneuerungen bestehender Gebäude. Die Regierung legt die Ausnahmen fest.

Artikel 12

Art. 9 Abs. 2 EnG verpflichtet die Kantone, Vorschriften über die sparsame und rationelle Energie nutzung in Neubauten und bestehenden Gebäuden zu erlassen und die Umsetzung entsprechender Verbrauchsstandards zu unterstützen. Die Kantone haben dabei den Stand der Technik zu berücksichtigen und ungerechtfertigte technische Handelshemmnisse zu vermeiden. Die Vollzugserfahrung der letzten Jahre zeigt, dass die energetischen Fachnormen im Bauwesen und die unter den Kantonen harmonisierten Anforderungen in diesem Bereich einer besonders hohen Dynamik ausgesetzt sind. Das bisherige System, wonach der Grosse Rat die Mindestvorschriften bezüglich des Energiebedarfes der Gebäude festlegt, erweist sich als zu träge. Hinzu kommt, dass die neue Kantonsverfassung der Regierung die Aufgabe überträgt, das Ausführungsrecht in der Form der Verordnung zu erlassen. Die vorliegende Bestimmung beschränkt sich deshalb darauf, den Rahmen bzw. den zu regelnden Umfang im Bereich der Mindestvorschriften thematisch vorzugeben. Die konkreten fachlichen Inhalte werden von der Regierung auf Verordnungsstufe festgelegt. Die Aufzählung der zu treffenden Regelungen in **Abs. 1** entspricht den in den MuKE n enthaltenen Modulen (vgl. oben Ziffer II. 3.1). Mit dem Bezug dieses Katalogs wird sichergestellt, dass sämtliche vom Bundesgesetzgeber statuierten Gesetzgebungsaufträge an die Kantone erfasst werden.

Abs. 2 hält fest, dass die Regierung bei der Festlegung der Mindestvorschriften insbesondere die unter den Kantonen harmonisierten Anforderungen und den Stand der Technik zu berücksichtigen hat. Ein Alleingang des Kantons in diesem Bereich wäre bereits aus vollzugstechnischen Gründen nicht bewältigbar. Hingegen erlaubt der modulare Aufbau der MuKE n, jene harmonisierten Bestimmungen zu übernehmen, die sich unter Berücksichtigung der spezifischen Verhältnisse im Kanton eignen. In einer ersten Phase werden die Bestimmungen der MuKE n (Ausgabe 2008) übernommen. Das Anforderungsniveau wird damit dem MINERGIE-Standard aus dem Jahre 2007 ohne Komfortlüftung entsprechen. Mit dem Verweis auf den Stand der Technik sind auch die Normen der Fachverbände heranzuziehen.

Wie bereits mehrfach erwähnt, schafft **Abs. 3** die gesetzliche Grundlage, damit die Regierung die Mindestvorschriften verschärfen kann, wenn die Ziele dieses Gesetzes nicht erreicht werden.

Artikel 13

Diese Bestimmung dokumentiert den Willen des Kantons, bei eigenen Bauten seine Vorbildfunktion wahrzunehmen. Auch hier muss der Regierung eine hohe Kompetenz eingeräumt werden, um den laufenden energiepolitischen Entwicklungen Rechnung zu tragen. Diese Bestimmung soll sicherstellen, dass die kantonalen Bauten grundsätzlich nach den jeweils besten energetischen Standards (best practise) geplant und errichtet werden, sofern dies technisch machbar und wirtschaftlich tragbar ist. Die Vorbildfunktion soll nicht nur beim Bau, son-

dern namentlich auch beim Betrieb der kantonalen Bauten wahrgenommen werden. Im Sinne einer Orientierungshilfe erwähnt sei in diesem Zusammenhang der gemeinnützige Verein „energho“, einem Kompetenzzentrum für die energetische Betriebsoptimierung von grösseren Gebäuden, der sich zum Ziel gesetzt hat, die Energiekosten von Gebäuden mittels Betriebsoptimierung der Gebäudetechnik um mindestens 10% zu senken.

Artikel 14

Wie nachfolgend noch darzulegen sein wird, entfallen mit der Gesetzesvorlage die bisherigen Fördermöglichkeiten in Neubauten. Mit **Abs. 1** wird die Grundlage geschaffen, bei Neubauten und Ersatzneubauten (vollständiger Abbruch eines bestehenden Hauses und Ersatz durch einen Neubau), welche aus energetischer Hinsicht Vorbildcharakter aufweisen, kantonale Beiträge zu gewähren.

Abs. 2 stellt klar, dass diese Förderung auf Bauten beschränkt ist, die energetisch erheblich besser sind, als es die jeweiligen Mindestvorschriften verlangen. In diesem Sinne sollen Bauten gefördert werden, die wegen ihres „Leuchtturm-Effektes“, eine Honorierung verdienen. Der energetische Standard, welcher zu einer Förderberechtigung unter diesem Titel führt, wird im konkreten Vollzug periodisch an die zwischenzeitlichen Entwicklungen anzupassen sein. Eine andere Ausrichtung hat demgegenüber Art. 20 dieses Gesetzes, welcher über den Gebäudebereich hinaus Pilotanlagen (d.h. die ersten Anlagen ihrer Art) und Demonstrationsanlagen (zur Markteinführung einer neuen Technologie) finanziell unterstützt.

Artikel 15

Diese Bestimmung entspricht dem bisherigen kantonalen Gebäudesanierungsprogramm im geltenden Art. 14 Abs. 1 BEG. Dieses ist allerdings vorliegend von der Förderung haustechnischer Anlagen entkoppelt worden. Mit der Aufteilung der Förderung in verschiedene Programme soll die Möglichkeit geschaffen werden, je nach Entwicklung auf nationaler Ebene Fördermassnahmen bedarfsgerecht selbständig weiterzuführen.

Artikel 16

Die bisherige Förderung haustechnischer Anlagen zur Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern war gesetzestechisch in verschiedenen Bestimmungen untergebracht. Gestützt auf den geltenden Art. 14 Abs. 1 BEG konnten im Zusammenhang mit der wärmetechnischen Sanierung bestehender Gebäude grundsätzlich haustechnische Anlagen jeder Grösse gefördert werden. Diese mussten entweder eine Steigerung der Energieeffizienz bewirken oder erneuerbare Energieträger nutzen. Gemäss dem geltenden Art. 14 Abs. 2 BEG bestand zudem die Möglichkeit, Grossanlagen zur Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern in Neubauten bzw. unabhängig von einer Sanierung der Gebäudehülle zu fördern. Die vorliegende Bestimmung fasst die energetischen Förderprogramme für haustechnische Anlagen in einer Bestimmung zusammen. Beiträge werden nach wie vor sowohl für Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz als auch an Anlagen zur Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern (Holz, Sonne, Umgebungswärme etc.) ausgerichtet. Im Gegensatz zur bisherigen Regelung ist die Förderung allerdings nunmehr auf Anlagen - unabhängig von deren Grösse - in bestehenden Bauten beschränkt. Diese Einschränkung ist

eine Folge der verschärften Mindestvorschriften. Gemäss Art. 8 darf in Neubauten nur noch ein festgelegter Anteil des gesamten zulässigen Wärmebedarfs mit nichterneuerbaren Energien gedeckt werden. Diese Bestimmung zwingt Bauherren faktisch dazu, in neuen Gebäuden haustechnische Anlagen zur Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern zu installieren. Damit erübrigt sich hierfür ein Förderprogramm. Es wäre ungerechtfertigt, Beiträge an Anlagen auszurichten, deren Installation gesetzlich vorgeschrieben wird. Hingegen soll die Anknüpfung des Förderprogramms an bestehende Bauten nicht dazu führen, dass wertvolle erneuerbare Energieträger in energetisch schlechten Bauten verschwendet werden. Das konkrete Förderprogramm wird deshalb der energetischen Güte der Gebäudehülle Rechnung tragen müssen. Schliesslich bleibt festzuhalten, dass Wärmeverbände weiterhin finanziell unterstützt werden können, allerdings nur im Umfang des Wärmebezugs bestehender Bauten.

Artikel 17

Diese Bestimmung entspricht dem bisherigen Förderprogramm für Nutzungsgradverbesserungen im geltenden Art. 14 Abs. 1 BEG.

Artikel 18

Mit dieser Bestimmung wird eine gesetzliche Grundlage geschaffen, um Förderbeiträge zu gewähren, wenn in bestehenden Gebäuden elektrische Heizungen durch Anlagen zur Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern ersetzt werden.

Artikel 19

Abs. 1 entspricht dem geltenden Art. 7 Abs. 1 BEG, welcher dem Kanton den Erwerb, die Erstellung und den Betrieb von Grossanlagen für die Erzeugung, Umwandlung, Speicherung, den Transport und die Verteilung von Energie ermöglicht. Diese Bestimmung soll beispielsweise die Prozess-Abwärmenutzung von Grossanlagen ermöglichen. Um ein kantonales Engagement zu begründen, muss das Vorhaben allerdings mindestens regionale Bedeutung erlangen.

Abs. 2 beseitigt eine Rechtsunsicherheit, indem festgehalten wird, dass sich der Kanton am Vorhaben auch beteiligen oder dafür finanzielle Beiträge ausrichten kann.

Artikel 20

Diese Bestimmung entspricht dem bisherigen Förderprogramm für Pilot- und Demonstrationsanlagen im geltenden Art. 12 BEG. Aufgrund der zwischenzeitlichen Entwicklungen im Energiebereich ist die neue Regelung offener formuliert worden.

Artikel 21

Abs. 1 entspricht dem geltenden Art. 15 BEG. Das Legalitätsprinzip fordert, dass Bemessungskriterien in einem Gesetz im formellen Sinne verankert werden. Deshalb sind die Kriterien bereits im Zuge der letzten Gesetzesrevision von der Verordnung ins Gesetz überführt worden. Das Mass der Umweltschonung ist durch das umfassendere Kriterium der Nachhaltigkeit ersetzt worden.

Abs.2 delegiert die Festsetzung des Beitragsrahmens, mithin die Spannbreite der Förderbeiträge, an die Regierung.

Artikel 22

Diese Bestimmung entspricht dem bisherigen Förderprogramm für Studien und Untersuchungen im geltenden Art. 13 BEG.

Artikel 23

Abs. 1 und 2 äussern sich zum Verhältnis zwischen kantonalen Förderprogrammen und energetischen Massnahmen aus Finanzmitteln des Bundes oder nationalen Förderprogrammen. Die Beitragsberechtigung ergibt sich nach Massgabe der jeweiligen Programm-Voraussetzungen. Die Entkoppelung von kantonaler und nationaler Fördertätigkeit soll sicherstellen, dass der Kanton durch die Aktivitäten auf nationaler Ebene nicht präjudiziert wird. Die vorliegende Bestimmung bietet dafür Gewähr, dass die kantonale Förderung je nach Entwicklung auf nationaler Ebene adaptiert werden kann. Die breite Palette an kantonalen Massnahmen erlaubt eine freie Auswahl jener Programme, die auf kantonaler Ebene beibehalten bzw. gestartet werden und jener, die aufgrund von Parallelitäten vorderhand zu sistieren sind.

Abs. 3 erlaubt die Kumulierung von Beiträgen. Es sollen beispielsweise bei einer umfassenden Sanierung einer bestehenden Baute Beiträge für die wärmetechnische Sanierung der Gebäudehülle sowie für den Einbau einer haustechnischen Anlage zur Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern addiert werden können. Dieser Grundsatz gilt auch in Kombination mit Beiträgen aus nationalen Programmen. Um jedoch blosser Mitnahmeeffekte zu vermeiden, erfolgt eine Deckelung der Beitragszahlungen bei 50 Prozent der Aufwendungen für das einzelne Projekt. Diese Regelung entspricht der heutigen Praxis.

Artikel 24

Diese Bestimmung entspricht dem geltenden Art. 16 BEG.

Artikel 25

Diese Bestimmung entspricht sinngemäss dem geltenden Art. 16a BEG. Die neue Formulierung bringt verstärkt zum Ausdruck, dass Abweichungen zwischen der Projekteingabe, welche der Beitragsbemessung zugrunde gelegen hat, und dem realisierten Objekt zu Kürzungen, Streichungen oder Rückforderungen des Förderbeitrages führen können.

Artikel 26

Abs. 1 schafft die gesetzliche Grundlage, damit der „Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK)“ eingeführt werden kann. Dieser stellt eine freiwillige Massnahme dar (vgl. oben Ziffer II. 3.3).

Um die Eigenverantwortung diesbezüglich zu fördern und zu belohnen, kann der Kanton gemäss **Abs. 2** Beiträge an die Kosten leisten, die dem Hauseigentümer zur Erlangung eines GEAK entstehen. Die Beiträge sind auf maximal 50 Prozent dieser Kosten beschränkt.

Artikel 27

Die Vollzugserfahrung zeigt, dass es dem Kanton bisher an der gesetzlichen Möglichkeit fehlte, auf pragmatische Weise freiwillige Massnahmen zu fördern. Zu denken ist hierbei vorrangig an die Durchführung von bzw. an die Beteiligung an zeitlich klar begrenzten Energiesparaktionen. Solche Aktionen verzeichnen in anderen Kantonen eine grosse positive Resonanz. Zu denken ist beispielsweise an den Austausch von Glühbirnen im Rahmen einer Messe, an eine Frühlingsaktion zur Steigerung der Attraktivität des Langsamverkehrs, an Gutscheine für Beratungen durch Planer und dergleichen.

Artikel 28

Diese Bestimmung entspricht dem geltenden Art. 9 BEG. Die Information sowie die Aus- und Weiterbildung bildet einen Schwerpunkt der Gesetzesvorlage, zumal die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass der Erfolg der energetischen Förderprogramme und der Vollzugsaufwand wesentlich vom Ausbildungsstand der Fachpersonen abhängen.

Artikel 29

Die Vollzugskompetenz liegt gemäss **Abs. 1** in erster Linie bei der Regierung. Eine wesentliche Aufgabe der Gemeinden besteht hingegen im Bereich des Vollzugs der Bauvorschriften (vgl. Art. 30).

Abs. 2 enthält die Kompetenz der Regierung, eigene Aufgaben zu delegieren.

Artikel 30

Die Gesetzesvorlage statuiert keine grundlegenden Änderungen im Bereich der Vollzugskompetenzen. Die Gemeinden bleiben folglich weiterhin verantwortlich für das kommunale Bauwesen. Der nicht abschliessende Aufgabenkatalog in **Abs. 1** nennt jene Tätigkeiten, die von den Gemeinden bei der Behandlung von Baugesuchen aus energierechtlicher Sicht ausgeführt werden müssen.

Der Gesetzesentwurf führt erheblich strengere energetische Mindeststandards ein. In der Vollzugspraxis führt diese Entwicklung zu erhöhten Anforderungen an die kommunalen Baubehörden. Es zeichnet sich ab, dass die personellen und fachlichen Anforderungen an das Vollzugspersonal erheblich zunehmen werden. **Abs. 2** weist deshalb auf die Möglichkeit der Gemeinden hin, sich zur Bewältigung der Vollzugsaufgaben zusammenschliessen zu können.

Artikel 31

Abs. 1 schafft die Möglichkeit, Vollzugsaufgaben des Kantons bei Bedarf an Private auszulagern. Der personelle Aufwand namentlich im Zusammenhang mit der Bearbeitung von Gesuchen für Förderbeiträge kann je nach energiepolitischer Situation stark schwanken. Arbeitsspitzen müssen kurzfristig und flexibel an Dritte ausgelagert werden können. Zeitliche Rückstände bei der Bearbeitung von Gesuchen würden unmittelbar zu Verzögerungen bei den anstehenden Bauarbeiten führen, zumal vor Erhalt der Beitragsverfügung mit der Ausführung der Vorhaben nicht begonnen werden darf (vgl. auch Art. 24). Ebenso sollen künftig Informations- und Beratungsaufgaben ausgelagert werden können.

Abs. 2 dient der Steuerung und Kontrolle der ausgelagerten Tätigkeiten.

Artikel 32

Abs. 1 entspricht sinngemäss dem geltenden Art. 22 BEG.

Abs. 2 legt fest, dass in leichten Fällen von einer Strafe abgesehen werden kann.

Gemäss **Abs. 3** sind bei strafbaren Handlungen im Zusammenhang mit juristischen Personen (inkl. Körperschaften wie Gemeinden, Verbände usw.) oder Gesellschaften und Personengesamtheiten ohne juristische Persönlichkeit die Personen strafbar, welche für sie gehandelt haben oder hätten handeln sollen. Für Bussen haftet die juristische Person, die Gesellschaft oder die Personengesamtheit solidarisch.

Abs. 4 verweist hinsichtlich des Verfahrens auf die Verordnung über das Verwaltungsstrafverfahren (VStV; BR 350.490).

Artikel 33

Diese Bestimmung verweist auf die Möglichkeit verwaltungsrechtlicher Sanktionen, die zur Durchsetzung von gesetzlichen Pflichten ergriffen werden können.

Artikel 35

Abs. 1 hält übergangsrechtlich fest, dass das Datum der Gesuchseinreichung massgebend für das anwendbare Recht ist. Gesuche, die vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes anhängig gemacht werden, sind noch nach altem Recht zu behandeln.

Das EnG regelte in der Fassung vom 26. Juni 1998 den Anschluss sogenannter unabhängiger Produzenten. Gemäss Art. 7 Abs. 6 EnG bestimmt der Kanton die Behörde, die in Streitfällen die Anschlussbedingungen für unabhängige Produzenten festlegt. Für bestehende altrechtliche Verträge zwischen Netzbetreibern und unabhängigen Produzenten gelten die Anschlussbedingungen nach Art. 7 EnG in der vorerwähnten Fassung bis zum 31. Dezember 2035 (Wasserkraftwerke) bzw. bis zum 31. Dezember 2035 (alle übrigen Anlagen) weiter (vgl. Art. 28a EnG). **Abs. 2** erklärt das Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement für zuständig, altrechtliche Streitfälle zu entscheiden. Vorbehalten bleibt die Zuständigkeit der eidgenössischen Elektrizitätskommission (EICom).

2. Änderung bisherigen Rechts

Die grossrätliche Energieverordnung des Kantons Graubünden vom 1. Oktober 1992 ist vollumfänglich aufzuheben. Hierfür ist dem Grossen Rat ein separater Aufhebungserlass vorzulegen.

VII. FINANZIELLE UND PERSONELLE AUSWIRKUNGEN

Wie bereits vorstehend in Ziffer I. 3. erwähnt, ist eine Verstärkung der kantonalen Fördermassnahmen nur mit zusätzlichen finanziellen und personellen Ressourcen realisierbar. Die im Revisionsentwurf vorgesehenen Massnahmen haben folgende Auswirkungen:

Bereich	Finanzplan 2011 [Mio. Fr.]	Budget neu [Mio. Fr.]	Stellen heute [%]	Stellen neu [%]
<u>Förderprogramme:</u>				
- Neubauten/ Pilot- und Demonstrationsprojekte		0.50		
- Wärmetechnische Gebäudesanierungen	2.00	8.00	150	300
- Nutzung erneuerbare Energien	2.00	5.50	150	250
<u>Energiekompetenz:</u>				
- Information/Beratung/Aus- und Weiterbildung	0.10	0.20	50	100
- Vollzug/Monitoring		0.20		50
<u>Beiträge Dritter</u>				
- Globalbeitrag Bund/nationales Förderprogramm	-1.00	-2.50		
Total	3.10	11.90	350	700
Zusätzliche Ressourcen ab 2011		8.80		350

Um die in Ziffer V. 1. definierten Ziele zu erreichen, sind gesamthaft rund 12 Millionen Franken oder rund 9 Millionen Franken mehr pro Jahr für die Finanzierung der Förderprogramme erforderlich. Bei der Berechnung dieser Mehraufwendungen ist einerseits das grössere Fördervolumen berücksichtigt und andererseits sind im Vergleich zu heute auch erhöhte Beiträge an einzelne Objekte hinterlegt, damit auch genügend Anreiz für die notwendige Anzahl Gebäudesanierungen und Massnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien geschaffen werden kann. Der in vorstehender Tabelle aufgeführte Globalbeitrag des Bundes beruht auf einer Annahme. Dieser Beitrag kann zur Zeit noch nicht sicher beziffert werden, da das bisherige Programm „EnergieSchweiz“ im Jahre 2010 ausläuft. Falls das nationale Gebäudesanierungsprogramm wie geplant ab 2010 eingeführt wird (siehe Ziffer I. 2. und Ziffer II. 2.8), kann sich auch eine grössere Entlastung des Kantonshaushalts einstellen. Genaue Abschätzungen können diesbezüglich aber noch nicht gemacht werden.

Den Berechnungen der personellen Mehraufwendungen für die Bearbeitung der zusätzlichen Fördergesuche liegen Erfahrungswerte der heutigen Bearbeitungszeiten zu Grunde. Mit einer linearen Extrapolation der heutigen Bearbeitungszeiten für einzelne Fördergesuche auf das zukünftige Fördervolumen resultiert ein bedeutend höherer notwendiger Personalbestand als in vorstehender Tabelle angegeben. Mit noch möglichen Effizienzsteigerungen bei der Bearbeitung der Fördergesuche und mit weiteren Auslagerungen an private Ingenieurbüros ist jedoch das zukünftige Volumen mit den ausgewiesenen Personalressourcen zu bewältigen. Falls das nationale Gebäudesanierungsprogramm ab 2010 eingeführt wird, dürfte auch die

Bearbeitung der Fördergesuche neu organisiert werden (z.B. mit regionalen Bearbeitungszentren). Dies würde wohl den Stellenhaushalt des Kantons im Bereich der Gebäudesanierungen entlasten, aber nicht vollständig, da die hoheitlichen Aufgaben weiterhin beim Kanton verbleiben müssen. Ein zusätzlicher Personalbedarf ist auch im Bereich der Aus- und Weiterbildung sowie für den Vollzug des Gesetzes und die laufende Wirkungskontrolle der Massnahmen (Monitoring) notwendig (vgl. die voranstehende Tabelle).

VIII. BERÜCKSICHTIGUNG DER VFRR-GRUNDSÄTZE

Die Grundsätze der Verwesentlichung und Flexibilisierung der Rechtsetzung und Rechtsanwendung (VFRR) werden bei der BEG-Revision beachtet. Diese beschränkt sich auf die Regelung des unbedingt Notwendigen auf Gesetzesstufe, während die Ausführungsbestimmungen durch Regierungsverordnung erfolgen.

ANHÄNGE

- 1) **Entwurf Massnahmenprogramm für die erste Zielperiode (2011 – 2015)**
- 2) **Entwurf Energiegesetz des Kantons Graubünden (BEG)**
- 3) **Entwurf Aufhebungserlass Energieverordnung des Kantons Graubünden (BEV)**
- 4) **BEG Energiegesetz des Kantons Graubünden (geltendes Recht; BR 820.200)**
- 5) **BEV Energieverordnung des Kantons Graubünden (geltendes Recht; BR 820.210)**
- 6) **Musterbestimmungen der Kantone im Energiebereich (MuKE 2008)**
siehe: <http://www.endk.ch/index.php/muken.html> (171 Seiten).
- 7) **Fragebogen**