

Förderprogramm für Energieeffizienz und erneuerbare Energien

Botschaft und Entwurf des Regierungsrates
an den Kantonsrat von Solothurn
vom 16. September 2008, RRB Nr. 2008/1668

Zuständiges Departement

Volkswirtschaftsdepartement

Vorberatende Kommission(en)

Umwelt-, Bau- und Wirtschaftskommission
Finanzkommission

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	3
1. Ausgangslage	5
1.1 Auftrag und Vorgehen	5
2. Rahmenbedingungen der Energiepolitik	5
2.1 Energiepolitik des Bundes.....	6
2.2 EnergieSchweiz	7
2.3 Energiepolitische Strategie der Kantone	7
2.4 Energiepolitik Kanton Solothurn.....	7
3. Schwerpunkte des neuen Förderprogrammes.....	8
3.1 Schwerpunkt: Energieeffizienz.....	8
3.1.1 Neubauten:.....	8
3.1.2 Bestehende Bauten:.....	8
3.1.3 Gebäudeenergieausweis:	8
3.1.4 Energieberatung (Energie-Coach)	9
3.2 Schwerpunkt: Erneuerbare Energien	9
3.2.1 Holzenergie inkl. Holz-Wärmenetze	9
3.2.2 Wärmepumpen als Ersatz bestehender Heizungen	9
3.2.3 Sonnenkollektoren für Warmwasser.....	9
3.3 Schwerpunkt: Spezialprojekte	10
3.4 Schwerpunkt: Flankierende Massnahmen	10
3.4.1 Anpassung baurechtlicher Vorschriften zur Beseitigung von Hemmnissen für energieeffiziente Bauweisen und für den Einsatz erneuerbarer Energien.....	10
3.4.2 Projektentwicklung Erneuerbare Energien und Energieeffizienz	10
3.4.3 Ersatz von ortsfesten elektrischen Widerstandheizungen und Wassererwärmern	10
3.4.4 Information, Aus- und Weiterbildung und Studien	11
3.4.5 Anpassung Planungs- und Baugesetz (Energieplanung)	11
3.4.6 Anpassungen Steuergesetzgebung und dessen Handhabung	11
3.5 Schwerpunkt: Weitere Fördermassnahmen.....	11
4. Wirkung, Kosten, Finanzierung und volkswirtschaftliche Effekte.....	11
4.1 Wirkung und Kosten	11
4.2 Volkswirtschaftliche Effekte	13
4.3 Folgen für die Gemeinden	13
4.4 Finanzielle Konsequenzen	13
4.5 Personelle Konsequenzen	14
4.6 Umsetzung des Berichtes	14
5. Rechtliches.....	14
6. Erledigung von parlamentarischen Vorstössen	14
7. Antrag.....	15
8. Beschlussesentwurf 1	17
9. Beschlussesentwurf 2.....	19

Anhang

Schlussbericht der Arbeitsgruppe "Förderprogramm für Energieeffizienz und erneuerbare Energien" vom 13. Juni 2008

Kurzfassung

Mit Kantonsratsbeschluss A 183/2006 vom 26. Juni 2007 wurde der Regierungsrat unter anderem beauftragt, auf die Globalbudgetperiode 2009-2011 ein Anschlussprogramm betreffend der Förderung erneuerbarer Energien zur Wärmeerzeugung vorzulegen. Ergänzend wurde er mit Kantonsratsbeschluss Nr. A 020/2007 vom 30. Oktober 2007 beauftragt, Abklärungen betreffend einem Paket "Energie-Effizienzmassnahmen" vorzunehmen und unter Berücksichtigung der notwendigen Ressourcen bis spätestens Ende 2008 einen Bericht vorzulegen. Insbesondere sollen Bauten im Standard Minergie oder Minergie-P gefördert werden.

Der vorliegende Schlussbericht "Förderprogramm für Energieeffizienz und erneuerbare Energien" stellt die Empfehlung einer Arbeitsgruppe an die Regierung für die Ausgestaltung des neuen Förderprogramms dar. Die Arbeitsgruppe wurde mit Fachleuten und Vertretungen der wichtigsten politischen Parteien des Kantons besetzt, wodurch eine breite Abstützung des Förderprogramms gewährleistet werden soll. Die Stossrichtung der kantonalen Energiepolitik wird durch das bestehende Energiekonzept des Kantons Solothurn für die Jahre 2003 bis 2015 definiert, welches weiterhin Gültigkeit behält. Das neue Förderprogramm orientiert sich an dessen Strategie und Schwerpunkten. Das vorgeschlagene Förderprogramm berücksichtigt die aktuellen Rahmenbedingungen des Bundes und die von den Kantonen verabschiedete energiepolitische Strategie und ist mit den neuen Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE 2008) und dem harmonisierten Fördermodell der Kantone (HFM 2007) kompatibel.

Das aktuelle Förderprogramm des Kantons Solothurn umfasst Fördergegenstände für den Einsatz von Holzenergie und Sonnenkollektoren, für den Ersatz von Elektroheizungen durch Wärmepumpen, für Information, Aus- und Weiterbildung und für Innovationsprojekte. Die Aufwendungen der Energiefachstelle betragen in den letzten Jahren durchschnittlich 400'000 bis 600'000 Franken pro Jahr (inkl. Beitrag des Bundes), die aus dem Globalbudget des Amtes für Wirtschaft und Arbeit bereitgestellt werden. Seit 2006 stehen zusätzlich jährlich 100'000 Franken aus dem Forstfonds zur Verfügung, welche durch die Energiefachstelle fachlich verwaltet werden. Bezüglich des finanziellen Umfangs des Förderprogramms liegt der Kanton Solothurn unter dem Durchschnitt der Kantone.

Das neue Förderprogramm legt Schwerpunkte bei der Gebäudesanierung und bei der Nutzung von erneuerbaren Energien für Wärmeanwendungen. Das Spektrum der geförderten Massnahmen wird also gegenüber heute um den Gebäudebereich erweitert. Teilweise sind die unterstützten Massnahmen bei einer Betrachtung über die teilweise sehr langen Nutzungszeiten wirtschaftlich oder nahe der Wirtschaftlichkeitsgrenze. Trotzdem werden sie nicht realisiert, insbesondere wegen den damit verbundenen höheren Investitionen oder auf Grund anderer Hemmnisse. Zu erwähnen sind die Mieter-/Vermieterproblematik, baurechtliche Hemmnisse, fehlende steuerliche Anreize und fehlende Kenntnisse der Bauherrschaft.

Der Kanton fördert subsidiär. Das heisst, er fördert nur dann, wenn Förderprogramme von anderen Körperschaften wie Bund, Unternehmen oder privaten Stiftungen keine oder zu geringe Fördergelder zur Verfügung stellen.

Für die vollständige Umsetzung des Förderprogramms ist jährlich mit einem finanziellen "Brutto-Aufwand" von 5 Mio. Franken zu rechnen. Unter der Annahme, dass der Globalbeitrag Bund 1 Mio. Franken (20 %) beträgt und die Zweckbindung von 1 Mio. Franken aus dem Gebührenertrag im Rahmen der kantonsrätlichen Beratung betreffend dem "Gesetz über Wasser, Boden und Abfall" zustande kommt, beträgt der Netto-Aufwand 3 Mio. Franken. Im Jahr 2007 betragen die Aufwendungen der Energiefachstelle rund 890'000 Franken (inkl. Globalbeitrag Bund von 126'000 Franken).

Mit Beschluss des Kantonsrates vom 13. Mai 2008 (KRB A170/2007) wurde der Regierungsrat beauftragt, für die Globalbudgetperiode 2009-2011 dem Kantonsrat ein eigenes Globalbudget "E-

nergiefachstelle" vorzulegen. Bisher war das Budget der Energiefachstelle Bestandteil des Globalbudgets "Amt für Wirtschaft und Arbeit".

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen nachfolgend Botschaft und Entwurf über ein "Förderprogramm Energieeffizienz und erneuerbare Energien".

1. Ausgangslage

1.1 Auftrag und Vorgehen

Mit Kantonsratsbeschluss A 183/2006 vom 26. Juni 2007 wurde der Regierungsrat unter anderem beauftragt, auf die Globalbudgetperiode 2009-2011 ein Anschlussprogramm betreffend der Förderung erneuerbarer Energien zur Wärmeerzeugung vorzulegen. Ergänzend wurde er mit Kantonsratsbeschluss Nr. A 020/2007 vom 30. Oktober 2007 beauftragt, Abklärungen betreffend einem Paket "Energie-Effizienzmassnahmen" vorzunehmen und unter Berücksichtigung der notwendigen Ressourcen bis spätestens Ende 2008 einen Bericht vorzulegen.

Zur Erfüllung der kantonsrätlichen Aufträge setzte die für die Umsetzung zuständige Energiefachstelle unter ihrer Leitung eine Projektorganisation ein. Die Projektarbeit wurde von einer Arbeitsgruppe, die sich aus verwaltungsinternen und verwaltungsexternen Mitgliedern, sowie mit Personen der im Kantonsrat vertretenen Parteien (FDP/CVP/SVP/SP/Grüne) zusammensetzte und mit Unterstützung einer Beratungsfirma ausgeführt. An diversen Sitzungen wurden die Schwerpunkte festgelegt. Aus zahlreichen Vorschlägen der Mitglieder wurden die wirkungsvollsten und effizientesten Massnahmen ausgewählt diskutiert und detailliert untersucht. Die Arbeitsgruppe schloss ihre Arbeit mit einem Schlussbericht an den Regierungsrat vom Juni 2008 ab. Der Schlussbericht wurde von der Arbeitsgruppe einstimmig zuhanden des Regierungsrates verabschiedet.

2. Rahmenbedingungen der Energiepolitik

Seit der industriellen Revolution hat der Energieverbrauch weltweit stetig zugenommen. Kohle, Erdöl und Erdgas waren und sind die wichtigsten Primärenergielieferanten. Die langfristige und intensive Nutzung der fossilen Energieträger hat besonders der westlichen Welt Wohlstand gebracht. Die Verbrennung fossiler Energieträger verursacht jedoch hohe Emissionen, insbesondere von CO₂, das als Treibhausgas einen wesentlichen Teil der aktuellen weltweiten Klimaänderung verursacht. Der hohe Verbrauch fossiler Energieträger ist jedoch nicht nur aus Sicht der Klimaänderung problematisch, sondern auch mit Blick auf Verknappung und Verteuerung von Erdöl. Dabei hat der Erhalt der energetischen Versorgungssicherheit in der Schweiz hohe Priorität. Die notwendigen Veränderungen im Energiesektor bieten auch Chancen für Wirtschaft und Gesellschaft, sich auf regionaler Ebene innovativ und nachhaltig weiterzuentwickeln.

Energie ist ein Schlüsselfaktor für eine nachhaltige Entwicklung, für Wohlstand und Gesundheit, für Sicherheit und Gerechtigkeit. Mit dem heute für hoch technisierte Länder typischen Energieverbrauch lässt sich diese Lebensqualität nicht weltweit verbreiten. Möglich wird diese Vision nur durch einen sparsamen Einsatz von Ressourcen und eine deutliche Verbesserung der Energieeffizienz bei gleichzeitig verstärkter Nutzung erneuerbarer Energien.

Zur Reduktion der drohenden Klimarisiken muss die Weltgemeinschaft den Ausstoss von Treibhausgasen vermindern. Die Ziele der globalen Klimapolitik sind ambitiös und bedeuten für die Schweiz eine langfristige Reduktion der CO₂-Emissionen von heute sechs Tonnen pro Kopf und Jahr auf eine Tonne. Dies bedingt eine massive Verringerung des Verbrauchs fossiler Energieträger, das heisst von Heizöl, Benzin, Dieselöl, Erdgas und Kohle.

Angesichts der globalen und nationalen Herausforderungen übernimmt der Kanton Solothurn Verantwortung. Ein zentrales Instrument dafür bildet die kantonale Energiepolitik, die im Energiekonzept 2003 formuliert ist. In Zusammenarbeit mit dem Bund, den Gemeinden und der Wirtschaft sollen zweckmässige Rahmenbedingungen sowie unterstützende Aktivitäten eine angemessene und entschiedene Antwort auf diese Herausforderungen bieten. Ziel ist und bleibt, die Lebensqualität langfristig zu sichern.

2.1 Energiepolitik des Bundes

Die Energiepolitik des Bundes basiert auf dem Energieartikel (Art. 89) der Bundesverfassung (BV)¹⁾. Sie wird mit dem eidgenössischen Energiegesetz (EnG)²⁾ der zugehörigen Energieverordnung³⁾ sowie dem Bundesgesetz vom 8. Oktober 1999 über die Reduktion der CO₂-Emissionen (CO₂-Gesetz)⁴⁾ weiter konkretisiert. Die Kantone spielen beim Vollzug dieser Rechtsgrundlagen eine entscheidende Rolle. Sie sind zuständig für Erlass und Vollzug gesetzlicher Massnahmen zur sparsamen und rationellen Energienutzung im Gebäudebereich, schaffen günstige Rahmenbedingungen für die sparsame und rationelle Energienutzung sowie für die Nutzung erneuerbarer Energien und nehmen die Ausbildung, Weiterbildung, Information und Beratung gemeinsam mit dem Bund wahr. Falls die Kantone ein Förderprogramm für energetische Massnahmen haben, können sie im Rahmen des Programms EnergieSchweiz, Globalbeiträge des Bundes beantragen, deren Höhe von den kantonalen Förderbeiträgen und der energetischen Wirkung des Programms abhängen.

Das neu geschaffene Bundesgesetz über die Stromversorgung (StromVG)⁵⁾ wurde am 23. März 2007 durch die Bundesversammlung verabschiedet und trat teilweise am 1. Januar 2008 in Kraft. Es überträgt den Kantonen die Zuteilung der Netzgebiete an die Netzbetreiber mit der Möglichkeit, die Vergabe der Netzgebiete an Leistungsaufträge zu koppeln.

Zusammen mit der Erarbeitung des StromVG wurde das eidgenössische EnG revidiert. Das revidierte EnG ist seit 1. Januar 2008 anwendbar und bringt neue Rahmenbedingungen für die dezentrale Stromproduktion. Besonders zu erwähnen ist die Förderung der erneuerbaren Energien durch eine Umstellung auf eine kostendeckende Vergütung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien (neu auch Abfall aus Biomasse und Wasserkraft bis 10 MW) an Stelle der Vergütung von 15 Rp. je kWh Strom für unabhängige Produzenten. Jährlich sollen für die neuen Fördermassnahmen des EnG höchstens 320 Mio. Franken zur Verfügung stehen, die mit einer Abgabe von höchstens 0,6 Rp. je kWh Strom erhoben werden.

Aktionspläne des Bundes: Gestützt auf die Entscheide des Bundesrates vom Februar 2007 betreffend der Neuausrichtung der schweizerischen Energiepolitik hat das UVEK Anfang September 2007 die Aktionspläne "Energieeffizienz" und "erneuerbare Energien" vorgestellt und die Vernehmlassung eröffnet. Die Entwürfe zu den Aktionsplänen beziehen sich auf den Zeitraum von 2007 bis 2020. Als umfassende Gesamtkonzepte schlagen diese nicht nur punktuelle Verstärkungen der energiepolitischen Massnahmen vor, sondern bündeln gesetzlich festgelegte Minimalstandards und Verbrauchsvorschriften, Anreiz- und Fördersysteme sowie eine konsequente Strategie der besten Technologie bei der Energieeffizienz zu umfassenden und konkreten Paketen.

Mit Datum vom 20. Februar 2008 verabschiedete der Bundesrat insgesamt 15 Aktionspläne zur Steigerung der Energieeffizienz und sieben Aktionspläne zur Förderung der erneuerbaren Energien. Die in den Aktionsplänen vorgeschlagenen Massnahmen berühren die Zuständigkeit von Bund, Kantonen und Gemeinden, dies insbesondere im Bereich der Gebäude- und Bauvorschriften sowie der Raumplanung. Zu Massnahmen, die in die Zuständigkeit der Kantone und Gemeinden fallen, werden in den Aktionsplänen lediglich Empfehlungen abgegeben. Ziel ist je-

¹⁾ SR 101.

²⁾ SR 730.0.

³⁾ SR 730.01.

⁴⁾ SR 641.

⁵⁾ BBl 2007, 2335.

doch, dass sich Bund, Kantone und Gemeinden auf Basis der Aktionspläne auf den konkreten Handlungsbedarf verständigen, gemeinsame Ziele und Stossrichtungen entwickeln und die notwendigen Massnahmen in ihrer Zuständigkeit festlegen.

2.2 EnergieSchweiz

Ein wichtiger Eckpfeiler der schweizerischen Energiepolitik ist das bundesrätliche Programm EnergieSchweiz für mehr Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Mit freiwilligen Massnahmen will dieses die CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2010 gegenüber 1990 um 10 % reduzieren, den Elektrizitätsverbrauch auf einen Zuwachs von höchstens 5 % bis zum Jahr 2010 beschränken und den Anteil der erneuerbaren Energien erhöhen.

2.3 Energiepolitische Strategie der Kantone

Im Frühjahr 2005 hat die kantonale Energiedirektorenkonferenz (EnDK) als Partner von EnergieSchweiz eine Strategie für den Gebäudepark der Schweiz verabschiedet. Sie konzentriert sich auf drei Bereiche: Sanierung der Gebäudehülle bei Bauten, vermehrter Einsatz von Abwärme und erneuerbaren Energien sowie vermehrte Beeinflussung des Benutzerverhaltens. Das Bundesamt für Energie stützt die Strategie aus nationaler Sicht.

2.4 Energiepolitik Kanton Solothurn

In Abstimmung mit der übergeordneten Politik und Koordination mit anderen Kantonen basiert die kantonale Energiepolitik einerseits auf dem Energiegesetz vom März 1992 (Stand 1. Juli 2005¹⁾) und zugehöriger Verordnung zum Energiegesetz vom 9. Mai 2006²⁾, welche weitere Konkretisierungen enthält.

Mit Kantonsratsbeschluss vom 31. August 2004 (SGB 032/2004) nahm der Kantonsrat Kenntnis vom Energiekonzept 2003, das weiterhin Gültigkeit behält und die Richtschnur für das Förderprogramm "Energieeffizienz und erneuerbare Energien" vorgibt. Das Energiekonzept entspricht den übergeordneten Zielen der Energie- und Klimapolitik und widerspiegelt die Anstrengungen des Kantons, seine erfolgreiche Energiepolitik der letzten Jahre weiterzuführen. Dazu gehört, den Energieverbrauch und die damit verbundenen Umwelteinwirkungen zu reduzieren sowie eine verlässliche und kostengünstige Energieversorgung sicherzustellen.

Gemäss Energiekonzept 2003 ist das Ziel des Kantons für den Endenergieverbrauch im Jahr 2015 eine Senkung um 520 GWh/a, bezogen auf das Jahr 2000 (2000: 8'500 GWh/a). Das Ziel für erneuerbar generierte Wärme ist eine Steigerung um 160 GWh auf 320 GWh/a im Jahr 2015.

Das vorgeschlagene Förderprogramm berücksichtigt die aktuellen Rahmenbedingungen des Bundes und die von den Kantonen verabschiedete energiepolitische Strategie und ist mit den neuen Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE 2008) und dem harmonisierten Fördermodell der Kantone (HFM 2007) kompatibel.

Bisher war das Budget der Energiefachstelle Bestandteil des Globalbudgets "Amt für Wirtschaft und Arbeit". Mit Beschluss des Kantonsrates vom 13. Mai 2008 (KRB A170/2007) wurde der Regierungsrat beauftragt, für die Globalbudgetperiode 2009-2011 dem Kantonsrat ein eigenes Globalbudget "Energiefachstelle" vorzulegen.

¹⁾ BGS 941.21.

²⁾ BGS 941.22.

3. Schwerpunkte des neuen Förderprogrammes

Um die beiden Hauptziele nach Energiekonzept 2003 bis zum Jahr 2015 zu erreichen, konzentriert sich der Kanton Solothurn bei der Förderung auf fünf Schwerpunkte. Bei der Wahl der Schwerpunkte wurden der zeitliche Faktor, volks- und betriebswirtschaftliche Aspekte, energiepolitische Aspekte sowie Akzeptanz und Umsetzbarkeit berücksichtigt. Die jeweils aufgeführten jährlichen Kosten sind Grobschätzungen und keinesfalls fix zugeteilte Beträge.

3.1 Schwerpunkt: Energieeffizienz

3.1.1 Neubauten:

Bei den Neubauten bestehen gesetzliche Anforderungen an den Wärmeschutz gemäss Energiegesetz und Energieverordnung Kanton SO. Die gesetzlichen Anforderungen sollen entsprechend der Ziele der Energiedirektorenkonferenz ab Januar 2009 in Richtung der Anforderungen an Minergie-Bauten aus dem Jahr 2007 verschärft werden (MuKE n 2008).

Der Kanton fördert bei Wohnbauten und Nicht-Wohnbauten die Standards Minergie-P und Minergie-P-Eco.

Jährliche Kosten 80'000 Franken

3.1.2 Bestehende Bauten:

Der Grossteil der bestehenden Gebäude im Kanton Solothurn ist in Perioden erstellt worden, in denen der gesetzlich zulässige Wärmebedarf pro Quadratmeter Gebäudefläche deutlich höher als heute war. Die Wärmedämmung dieser Gebäude entspricht nicht den heutigen energetischen Ansprüchen und führt dazu, dass der Gebäudepark einen entscheidenden Anteil am Energieverbrauch im Kanton hat.

Der Kanton fördert die energetische Sanierung von bestehenden Gebäuden, sofern keine Fördergelder durch Dritte bereitgestellt werden (z.B. zur Diskussion stehendes Gebäudesanierungsprogramm des Bundes oder Förderung der Stiftung Klimarappen). Es werden Sanierungen gefördert, mit denen die gesetzlich vorgeschriebenen energetischen Grenzwerte deutlich unterschritten werden.

Jährliche Kosten 3'260'000 Franken

3.1.3 Gebäudeenergieausweis:

Ähnlich der Energieetikette für Haushaltsgeräte und Fahrzeuge ist die Einführung eines Gebäudeenergieausweises in der Schweiz geplant. In einer ersten Pilotphase soll der Energieausweis auf freiwilliger Basis eingeführt werden. Eine zukünftige gesetzliche Verpflichtung, beispielsweise bei einer Handänderung des Gebäudes, ist in Diskussion. Der Gebäudeenergieausweis würde den energetischen Stand eines Gebäudes auf einfach verständliche Weise transparent darstellen.

Um eine schnelle Verbreitung des Gebäudeenergieausweises nach seiner Einführung zu gewährleisten, erbringt der Kanton eine Anschubfinanzierung für die im Kantonsgebiet erstellten Energieausweise.

Einmalige Kosten 100'000 Franken

3.1.4 Energieberatung (Energie-Coach)

Ein Energie-Coach unterstützt bei Gebäudesanierungen die Bauherrschaft und berät diese in Fragen der Qualitätssicherung - bei Bedarf während der gesamten Projektphase. Im Kanton Solothurn bietet sich die Bereitstellung von Energie-Coaches zusammen mit der Energieberatung für Gebäudesanierungen an.

Der Kanton baut einen Pool von neutralen Energie-Coaches auf, welcher aus den im Kanton ansässigen Experten und Expertinnen für Energieeffizienz und erneuerbare Energien im Gebäudebereich gebildet wird. Die Leistungen der Energie-Coaches können im Rahmen der bestehenden regionalen Energieberatung in Anspruch genommen werden. Für den Erhalt von kantonalen Fördergeldern bei der Sanierung von Einzelbauteilen der Gebäudehülle ist die Beratung durch einen Energie-Coach Voraussetzung.

Jährliche Kosten 100'000 Franken

3.2 Schwerpunkt: Erneuerbare Energien

3.2.1 Holzenergie inkl. Holz-Wärmenetze

Energieholz ist ein lokal verfügbarer und CO₂-neutraler Energieträger. In grösseren Anlagen (ab ca. 700 kW) ist sein Einsatz verglichen mit einer fossilen Anlage bei Ölpreisen ab ca. 60 Franken pro 100 Kilo wirtschaftlich. Die Entwicklung der Energieholzpreise ist wegen der Konkurrenzsituation tendenziell im Steigen begriffen. Aus lufthygienischer Sicht sind grössere Anlagen mit effizienten Partikelfiltern, kleineren Anlagen vorzuziehen.

Der Einsatz von Holzenergie sowie der Anschluss an bestehende Holzenergiewärmenetze soll weiterhin gefördert werden. Unter Berücksichtigung des Standorts und der Versorgungsmöglichkeiten ist aus energetischen Gründen die Nutzung von Pellets in Einfamilienhäusern und die Nutzung von Hackschnitzeln bei grösseren Anlagen zu favorisieren.

Jährliche Kosten 800'000 Franken

3.2.2 Wärmepumpen als Ersatz bestehender Heizungen

Der Einsatz von Wärmepumpen für Raumwärme und Warmwasser im Gebäudebereich ist heute weit verbreitet. Bei Neubauten sind Wärmepumpen wettbewerbsfähig und müssen deshalb vom Kanton nicht gefördert werden. Anders ist die Situation bei bestehenden Gebäuden: Hauseigentümer/innen, welche ihre fossil betriebene Heizung ersetzen, steigen oft aus Kostengründen nicht auf Wärmepumpen oder erneuerbare Energien um und ersetzen ihre alte Heizung mit einer neuen Fossilen.

Der Kanton Solothurn fördert bei bestehenden Gebäuden die Installation von Wärmepumpen, wenn diese bestehende Öl-, Gas- oder Elektroheizungen ersetzen.

Jährliche Kosten 460'000 Franken

3.2.3 Sonnenkollektoren für Warmwasser

Sonnenkollektoren eignen sich gut als Ergänzung für die Erzeugung von Warmwasser. Mit der Festlegung eines Höchstanteils von nichterneuerbaren Energien am gesetzlich vorgeschriebenen maximalen Energieverbrauch bei Neubauten und Erweiterungen (EnVSO § 9: MuKE n Modul 2, "80%-Regel") besteht ein grosser Anreiz für den Einsatz von Sonnenkollektoren.

Der Kanton erhöht die Förderbeiträge für Sonnenkollektoren. Die Anrechnung wird geändert, um Investitionen in grosse Anlagen wirtschaftlicher zu machen: statt ausschliesslich einen Pauschalbeitrag auszuzahlen, werden Solarkollektoren-Anlagen zusätzlich pro Quadratmeter gefördert.

Jährliche Kosten

160'000 Franken

3.3 Schwerpunkt: Spezialprojekte

Spezialprojekte wie beispielsweise Demonstrationsanlagen dienen der Verbreiterung des Know-how von zukunftsweisenden Energienutzungs- oder Effizienztechnologien. Mit der Förderung von Spezialprojekten wird die Möglichkeit offen gehalten, unkonventionelle oder speziell grosse Vorhaben zu fördern, auch wenn Sie nicht unter die Kategorie der Demonstrationsanlagen fallen.

Der Kanton nutzt weiterhin die Möglichkeit, energiepolitisch interessante Spezialprojekte finanziell zu unterstützen. Die Beitragsbemessung erfolgt individuell. Der maximale Förderbeitrag liegt bei 25 % der Projektkosten.

Jährliche Kosten

100'000 Franken

3.4 Schwerpunkt: Flankierende Massnahmen

3.4.1 Anpassung baurechtlicher Vorschriften zur Beseitigung von Hemmnissen für energieeffiziente Bauweisen und für den Einsatz erneuerbarer Energien

Aktuell können Gebäudeeigentümer/innen und Bauherren, welche mit hohen Dämmstärken eine gute Wärmedämmung ihres Gebäudes erreichen wollen oder welche Sonnenkollektoren beziehungsweise Solarmodule einsetzen wollen, mit rechtlichen Hemmnissen konfrontiert sein, welche zu energetisch und auch wirtschaftlich ungünstigen baulichen Lösungen führen können.

Der Kanton beseitigt Hemmnisse in den kantonalen Gesetzen und Verordnungen, welche die effiziente Verwendung von Energie und den Einsatz von erneuerbaren Energien behindern.

3.4.2 Projektentwicklung Erneuerbare Energien und Energieeffizienz

Die Erfahrungen in anderen Regionen zeigen, dass für die Realisation von grösseren Objekten mit erneuerbaren Energien Vorleistungen der öffentlichen Hand sehr hilfreich sind. Dabei geht es oft lediglich darum, die relevanten Akteure zusammenzubringen und eine erste Abklärung oder Machbarkeitsüberlegung mitzufinanzieren.

Der Kanton fördert Energieeffizienz und erneuerbare Energien dadurch, dass er Mittel in einer frühen Phase der Projektentwicklung vergibt. Damit werden viel versprechende Projekte im Energiebereich angestossen, die der Erreichung der Ziele des kantonalen Energiekonzepts dienen.

3.4.3 Ersatz von ortsfesten elektrischen Widerstandheizungen und Wassererwärmern

Elektrische Widerstandsheizungen und elektrische Wassererwärmer (Boiler) nutzen die eingesetzte elektrische Energie sehr ineffizient und sind für die Betreiber auch wirtschaftlich unattraktiv. Zentrale Elektroheizungen können relativ einfach mit Wärmepumpen ersetzt werden.

Der Kanton integriert die Artikel 1.12 bis 1.14 des Basismoduls der MuKE 2008 ("Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen" und "Wassererwärmer und Wasserspeicher") in die Verord-

nung zum Energiegesetz. Er prüft zudem, ob der Ersatz von zentralen Elektroheizungen mit einer angemessenen Frist gesetzlich vorgeschrieben werden soll.

3.4.4 Information, Aus- und Weiterbildung und Studien

Als flankierende Massnahmen der kantonalen Energiepolitik wird bereits heute ein grosses Gewicht auf Information, Aus- und Weiterbildung gelegt. Weiterbildungen und Informationsveranstaltungen werden in jenen Bereichen als wichtig erachtet, die über einen geringen Bekanntheitsgrad bzw. wenig verbreitetes Know-how in der betreffenden Branche verfügen.

Die bisherigen Aktivitäten werden weitergeführt und insbesondere vor allem bezüglich Sanierungen verstärkt.

3.4.5 Anpassung Planungs- und Baugesetz (Energieplanung)

Mit der Energieplanung erfolgt eine räumliche Koordination von Energieangebot und Energienachfrage mit dem Ziel der vermehrten Nutzung von erneuerbaren Energien und von standortgebundener Abwärme. Es werden Prioritäten für die Wärmeversorgung von Gebieten bezeichnet. Die Gemeinden sollen ermutigt werden, eigene Planungen durchzuführen.

Der Kanton integriert Modul 7 ("Energieplanung") der MuKE 2008 in sein Planungs- und Baugesetz und legt fest, welche Gemeinden eine Energieplanung durchführen sollen. Er unterstützt diese bei der Planung und bei der Umsetzung ihrer kommunalen Energieplanung. Eine Verpflichtung von Gemeinden soll geprüft werden.

3.4.6 Anpassungen Steuergesetzgebung und dessen Handhabung

Die Steuergesetzgebung ist eidgenössisch harmonisiert. Die Kantone haben kaum individuellen Handlungsspielraum betreffend der Berücksichtigung einzelner Vorfälle. Abzüge für Unterhaltsarbeiten an Bauten können in den ersten fünf Jahren nach dem Kauf nur in sehr geringem Umfang geltend gemacht werden, da diese meist wertvermehrend sind (sogenannte Dumont Praxis). Etappierte Sanierungen sind steuerlich attraktiver als Gesamtsanierungen.

Auf kantonaler Ebene besteht kaum Handlungsspielraum. Wo dies möglich ist, beseitigt er Hemmnisse bei der Handhabung der Steuergesetzgebung und setzt sich für aus energetischer Sicht bessere Anreize bei den steuerlichen Abzügen ein.

3.5 Schwerpunkt: Weitere Fördermassnahmen

Nachfolgende Fördergegenstände können bei Bedarf in das kantonale Förderprogramm integriert werden. Insbesondere wenn sich nach der Einführung der kostendeckenden Einspeisevergütung durch den Bund Mitte 2008 zeigt, dass die bereitgestellten Gelder für eine hinreichende Ausweitung der Erzeugung erneuerbaren Stroms nicht ausreichen. Zur Förderung erneuerbarer Energien kann der Kanton mit den folgenden Fördergegenständen ausreichend Mittel auf dem Kantonsgebiet zur Verfügung stellen: Fotovoltaik, Wärmenetze zur Nutzung industrieller Abwärme, Ökostromtauglichkeit von Kleinwasserkraftwerken, Grüngutverwertung (Biomasse), Windenergie.

4. Wirkung, Kosten, Finanzierung und volkswirtschaftliche Effekte

4.1 Wirkung und Kosten

Mit der Umsetzung der vorgeschlagenen Massnahmen sind für den Kanton folgende Wirkungen und Kosten verbunden:

Fördergegenstand	Jährliche Kosten des Förderprogramms [1'000 Fr.]	Energetische Wirkung [MWh/a]	Wirkung CO ₂ -Äquivalente [t CO ₂ -eq/a] ¹⁾
Energieeffizienz			
1) Minergie-P Gebäude	80	150	50
2) Bestehende Bauten			
Sanierung von Einzelbauteilen der Gebäudehülle	2'000	3'760	1'320
Sanierungen mit gegenüber Grenzwert SIA 380/1:2007 erhöhten Systemanforderungen	800	980	340
Sanierungen nach Minergie und Minergie-P	460	650	230
3) Förderung von Gebäudeenergieausweisen	100	n.q.	n.q.
4) Beiträge an Energieberatung (Energie-Coach)	100	n.q.	n.q.
Erneuerbare Energien			
5) Holzenergie inkl. Wärmenetze			
Holzfeuerungen mit Nennleistung bis 70 kW	500	3'710	1'300
Automatische Holzfeuerungen ab 70 kW	260	2'080	730
Anschluss an bestehende Holz-Wärmenetze	40	1'250	440
6) Wärmepumpen als Ersatz fossiler Heizungen	460	3'540	1'240
7) Sonnenkollektoren für Warmwasser	160	330	120
8) Spezialprojekte	100	n.q.	n.q.
Summe	ca. 5'000	ca. 17'000	ca. 6'000
davon: Kosten Kanton	ca. 4'000	-	-
Kosten Bund ^{**)}	ca. 1'000	-	-

*) Mittlerer Emissionsfaktor von 350 g CO₂-eq / kWh gemäss Schweizer Energiefachbuch (2005) unter Berücksichtigung des Energiemix SO (Umrechnungsfaktor t CO₂-eq zu t CO₂: 0,71)

**) Annahme: Die Globalbeiträge des Bundes belaufen sich auf 20 Prozent der eingesetzten Fördergelder.

n.q.: nicht quantifizierbar

Gemäss Energiekonzept 2003 ist das Ziel des Kantons für den Endenergieverbrauch im Jahr 2015 eine Senkung um 520 GWh/a bezogen auf das Jahr 2000 (2000: 8'500 GWh/a). Das Ziel für erneuerbar generierte Wärme ist eine Steigerung um 160 GWh auf 320 GWh/a im Jahr 2015. Das kantonale Ziel für den Endenergieverbrauch im Jahr 2015 wird deutlich verfehlt. Die Steigerung bei erneuerbarer Wärme (Holz, Umweltwärme und Solar) von knapp 11 GWh/a durch das Förderprogramm liegt leicht über der gemäss Ziele des kantonalen Energiekonzepts nötigen Steigerung von jährlich 10 GWh/a.

Die grössten energetischen Wirkungen sind bei der Holzenergie (7 GWh/a) und im Bereich der Sanierungen (5,5 GWh/a) zu erwarten. Mit rund 3,5 GWh/a ist die Wirkung bei den Wärmepumpen ebenfalls bedeutend. Die Wirkung von rund 6 GWh/a im Gebäudebereich (Neubau und Sanierungen) liegt deutlich unter der gemäss Ziele des kantonalen Energiekonzepts nötigen Wirkung von rund 17 GWh jährlicher Reduktion des Verbrauchs fossiler Energien. Es ist jedoch zu beachten, dass Massnahmen im Gebäudebereich (30 - 50 Jahre Nutzungsdauer) deutlich länger wirksam sind als Massnahmen bei Anlagen (15 - 20 Jahre Nutzungsdauer). Neben den Fördermassnahmen bestehen auch weitere Massnahmen des Kantons (gesetzliche Anforderungen) und des Bundes (kostendeckende Einspeisevergütung, CO₂-Abgabe, Massnahmen Mobilität), welche zur Zielerreichung beitragen.

4.2 Volkswirtschaftliche Effekte

Die Energieversorgung ist einer der Schlüsselfaktoren für das Gedeihen unserer Volkswirtschaft. Die Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit der Energieversorgung sowie günstige und stabile Preise sind die Basis einer langfristig positiven Entwicklung. Die Energiewirtschaft selbst ist ausserdem und insbesondere im Kanton Solothurn ein bedeutender Wirtschaftsfaktor.

Die Forschung zu den Auswirkungen der Klimaerwärmung konzentrierte sich bis vor kurzem noch vor allem auf naturwissenschaftliche Fragestellungen. Inzwischen werden die möglichen ökonomischen Auswirkungen ebenfalls detailliert untersucht.

Ein effizienter Energieeinsatz und die Nutzung von einheimischen Ressourcen führen nicht nur zu höheren Investitionen. Im eigenen Kanton entsteht ein mehrfacher Vorteil: Die Wertschöpfung erfolgt zu einem erheblichen Teil in den Regionen des Kantons, die Abhängigkeit von Drittländern, auch von potenziellen und aktuellen Konfliktregionen, wird vermindert und die Versorgungssicherheit erhöht. Die Nachhaltigkeit der Versorgung wird verbessert und die Folgekosten des heutigen Energieverbrauchs, beispielsweise durch Luftverschmutzung oder Klimaerwärmung, werden reduziert.

Die Wirkung von Förderungsmassnahmen im Energiebereich wird jährlich im Rahmen des Programms EnergieSchweiz ermittelt. Mit einem Förderprogramm im Umfang von 5 Mio. Franken (davon ungefähr 1 Mio. Franken Globalbeitrag des Bundes) werden Investitionen mit energetischen Wirkungen im Umfang von rund 25 Mio. Franken und eine Beschäftigungswirkung von 140 bis 180 Personenjahren ausgelöst.

Der Regierungsrat verspricht sich daher durch die Umsetzung der vorgeschlagenen Massnahmen eine Stärkung der lokalen Wirtschaft und zahlreiche zusätzliche Arbeitsplätze, vor allem im Bau- und Haustechnikgewerbe sowie in der Forstwirtschaft. Er ist überzeugt, dass der Kanton Solothurn damit einen sinnvollen Beitrag zur Reduktion der klimaschädigenden CO₂-Emissionen leistet.

4.3 Folgen für die Gemeinden

Die Umsetzung einer Reihe von Massnahmen im Gebäudebereich liegt in der Kompetenz der Gemeinden und wird auf dieser Stufe vermutlich zu einer gewissen Mehrbelastung führen. Die Auswirkungen auf die Gesamtfinanzen der Gemeinden sind dabei gering. Zudem entscheiden die Gemeinden in eigener Kompetenz über die weitere Ausgestaltung der Massnahmen, wie Vorbildfunktion oder Mitarbeit im Programm EnergieSchweiz für Gemeinden (Energienstadt).

4.4 Finanzielle Konsequenzen

Für den Kanton bestehen langfristig verschiedene Varianten, die es zu prüfen gilt, wie das Förderprogramm mit Kosten von jährlich ca. 5 Mio. Franken finanziert werden kann. Kurzfristig ist die Finanzierung der Massnahmen zur Förderung der Energieeffizienz und erneuerbaren Energien über den allgemeinen Staatshaushalt zu finanzieren. Die konkreten Aufwendungen sind ab 2009 im Globalbudget "Energiefachstelle" 2009-2011 aufzuführen.

Mit einer erweiterten Zweckbindung der Kühlwasserabgabe im Kanton Solothurn könnte das Förderprogramm mitfinanziert werden. Das entsprechende Gesetz über Wasser, Boden und Abfall (GWBA), in dem diese Zweckbindung vorgesehen ist, wird momentan revidiert. Je nach Entscheidung des Parlaments könnten voraussichtlich bis zu 1 Mio. Franken jährlich in das Globalbudget "Energiefachstelle" aufgenommen werden. Ebenso kann - wie erwähnt - mit einem Globalbeitrag des Bundes von ungefähr 1 Mio. Franken gerechnet werden.

Weitere Finanzierungsvorschläge - wie im Bericht aufgeführt – sind für die Globalbudgetperiode 2012 – 2015 zu prüfen.

4.5 Personelle Konsequenzen

Trotz der gestiegenen Anforderungen und des gestiegenen Umfangs der zu leistenden Arbeiten ist die Energiefachstelle seit 1992 mit lediglich 150 Stellenprozenten (inkl. Leiter der Energiefachstelle) besetzt. Es wird davon ausgegangen, dass sich die verwaltungsinternen Personalaufwendungen bzw. Drittkosten für den Vollzug des neuen, erweiterten Förderprogramms bei einem Umfang von 5 Millionen Franken auf mindestens 10 % (0,5 Mio. Fr.) des eingesetzten Förderbudgets belaufen. Davon nicht betroffen sind die aktuell bestehenden 150 Stellenprozent. Diese Mittel können - wie erwähnt - sowohl für interne Stellenbesetzung wie auch für Vergabe einzelner Aufträge an externe Partner im Rahmen einer Leistungsvereinbarung eingesetzt werden. Bei einer internen Stellenbesetzung wird davon ausgegangen, dass die Energiefachstelle bis zum Vollbetrieb (ab 2010) über 5,5 Vollzeitstellen verfügt, was gegenüber heutigem Stand vier neuen Vollzeitstellen entspricht.

4.6 Umsetzung des Berichtes

Die Umsetzung der im Bericht aufgeführten Massnahmen kann bei realistischer Betrachtung nicht von heute auf morgen erfolgen. Der Regierungsrat ist aber gewillt, um möglichst rasch eine grosse Wirkung zu erzielen, die effektivsten Massnahmen prioritär umzusetzen. Darunter fallen insbesondere die Anpassung der gesetzlichen Anforderungen bezüglich Wärmeschutz von Bauten nach MuKE 2008 sowie die finanzielle Unterstützung von Gebäudesanierungen. Es ist davon auszugehen, dass das Förderprogramm seine volle Wirkung erst ab 2010 entfalten kann.

5. Rechtliches

Der Beschlussesentwurf unterliegt nach § 148 Absatz 1, Buchstabe a des Gesetzes über die politische Rechte vom 22. September 1996 (BGS 113,112) nicht dem Referendum.

6. Erledigung von parlamentarischen Vorstössen

Mit der Verabschiedung von Botschaft und Entwurf werden nachfolgende, erheblich erklärte und überwiesene Aufträge erledigt und können abgeschrieben werden:

- Auftrag Irene Froelicher vom 31. Januar 2007: Verpflichtungskredit zur Förderung erneuerbarer Energien zur Wärmeerzeugung (2007/686)
- Auftrag überparteilich vom 31. Januar 2007: Förderprogramm Minergie (2007/689)
- Auftrag Irene Froelicher vom 31. Januar 2007: Erhöhung der Energieeffizienz bei Neu- bzw. Umbauten und Sanierungen von Gebäuden (2007/687)
- Auftrag überparteilich vom 31. Januar 2007: Einführung Energieausweis für Gebäude (2007/688)
- Auftrag Fraktion FdP vom 7. November 2007: Spezialfinanzierung Energie (Energiefonds)

7. Antrag

Wir bitten Sie, auf die Vorlage einzutreten und den nachfolgenden Beschlussesentwürfen zuzustimmen.

Im Namen des Regierungsrates

Esther Gassler
Landammann

Andreas Eng
Staatschreiber

8. **Beschlussesentwurf 1**

Förderprogramm für Energieeffizienz und erneuerbare Energien

Der Kantonsrat von Solothurn, gestützt auf Artikel 114 Absatz 4 der Verfassung des Kantons Solothurn vom 8. Juni 1986¹⁾, gestützt auf § 3 und § 5 des Energiegesetzes vom 3. März 1991²⁾ sowie § 19 Absatz 1 Buchstabe b und Absatz 3 Buchstabe a, nach Kenntnisnahme von Botschaft und Entwurf des Regierungsrates vom 16. September 2008 (RRB Nr. 2008/1668), beschliesst:

1. Der Bericht über das Förderprogramm Energieeffizienz und erneuerbare Energien wird zur Kenntnis genommen.
2. Für die Umsetzung der Massnahmen wird für die Jahre 2009 – 2011 mit dem neuen Globalbudget „Energiefachstelle“ 2009 - 2011 ein Verpflichtungskredit von 8'325'000 Franken aufgenommen.
3. Nach Ablauf des dreijährigen Förderprogramms ist dem Kantonsrat ein Bericht über die Leistungen und Wirkungen des Programms vorzulegen. Gestützt auf diesen Bericht entscheidet der Kantonsrat über die Weiterführung.
4. Der Regierungsrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Im Namen des Kantonsrates

Präsident

Ratssekretär

Dieser Beschluss unterliegt nicht dem Referendum.

Verteiler KRB

Volkswirtschaftsdepartement
Amt für Wirtschaft und Arbeit (4)
Amt für Wald, Jagd und Fischerei
Bau- und Justizdepartement (2)
Amt für Umwelt
Finanzdepartement
Amt für Finanzen
Parlamentsdienste

¹⁾ BGS 111.1.
²⁾ BGS 941.21.

9. **Beschlussesentwurf 2**

Abschreibung von parlamentarischen Vorstössen im Zusammenhang mit dem Förderprogramm Energieeffizienz und erneuerbare Energien

Der Kantonsrat von Solothurn, gestützt auf § 85 des Geschäftsreglements des Kantonsrates vom 10. September 1999, nach Kenntnisnahme von Botschaft und Entwurf des Regierungsrates vom 16. September 2008 (RRB Nr. 2008/1668), beschliesst:

Folgende parlamentarische Vorstösse werden abgeschrieben:

- Auftrag Irene Froelicher vom 31. Januar 2007: Verpflichtungskredit zur Förderung erneuerbarer Energien zur Wärmeerzeugung (2007/686)
- Auftrag überparteilich vom 31. Januar 2007: Förderprogramm Minergie (2007/689)
- Auftrag Irene Froelicher vom 31. Januar 2007: Erhöhung der Energieeffizienz bei Neu- bzw. Umbauten und Sanierungen von Gebäuden (2007/687)
- Auftrag überparteilich vom 31. Januar 2007: Einführung Energieausweis für Gebäude (2007/688)
- Auftrag Fraktion FdP vom 7. November 2007: Spezialfinanzierung Energie (Energiefonds)

Im Namen des Kantonsrates

Präsident

Ratssekretär

Dieser Beschluss unterliegt nicht dem Referendum.

Verteiler KRB

Volkswirtschaftsdepartement
Amt für Wirtschaft und Arbeit (4)
Amt für Wald, Jagd und Fischerei
Bau- und Justizdepartement (2)
Amt für Umwelt
Finanzdepartement
Amt für Finanzen
Parlamentsdienste