

## **Förderprogramm Energie 2014–2015; Grosskredit**

Sehr geehrte Frau Präsidentin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen den Antrag für einen Grosskredit zum Förderprogramm Energie 2014–2015 des Aufgabenbereichs 615 'Energie' zur Beschlussfassung.

### **1. Zusammenfassung**

Der Regierungsrat beantragt einen Grosskredit "Förderprogramm Energie 2014–2015" für einen einmaligen Nettoaufwand von 8,4 Millionen Franken. Dieser Grosskredit ist Voraussetzung für die Weiterführung der bewährten und erfolgreichen Förderung energieeffizienter Massnahmen und erneuerbarer Energien.

Der Kanton Aargau setzt seit Jahren verschiedene Förderprogramme für Energieeffizienz und erneuerbare Energien im Gebäudebereich um. In der Aufgabenteilung mit dem Bund und basierend auf der Bundesverfassung sind die Kantone für den Gebäudebereich zuständig und so auch für die energetischen Massnahmen im Gebäudebereich. Die Entwicklungen der letzten Jahre haben aufgezeigt, dass die Förderungen erfolgreich sind und damit die Entwicklung im Sinne der Ziele des Kantons unterstützen. Die Förderbedingungen richten sich nach den Empfehlungen des harmonisierten Fördermodells der Kantone (HFM). Kontinuität ist dabei eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg von Förderprogrammen. Der Erfolg der Förderprogramme wird von den Kantonen in Zusammenarbeit mit dem Bund in der "Wirkungsanalyse kantonaler Förderprogramme" jährlich überprüft. Durch diese Fördermassnahmen sollen die Energieeffizienz im Gebäudebereich erhöht, die CO<sub>2</sub>-Bilanz verbessert und die Auslandabhängigkeit von fossiler Energie reduziert werden. Durch Fördermassnahmen kann die Einführung von neuen Produkten und Systemen am Markt beschleunigt werden. Dies gilt unter anderem für verbesserte Wärmedämmstoffe, die Dreifachverglasung, verbesserte Holzheizungen und effiziente Wärmepumpen.

Das "Förderprogramm Energie 2014–2015" umfasst finanzielle Beiträge an konkrete Projekte wie Holzheizungen, Solaranlagen, Wärmepumpen und Modernisierungen nach dem MINERGIE-Standard. Die solare Energienutzung umfasst Solarwärmeeanlagen sowie Solarstromanlagen, welche nicht über die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) abgedeckt

werden. Neu sollen auch konkrete Projekte von Dritten unterstützt werden können, welche die Nutzung erneuerbarer Energie vorantreiben (zum Beispiel Geothermie) oder auf einen effizienteren Einsatz von Energie abzielen (zum Beispiel Betriebsoptimierungen von Heizungsanlagen). An den Kosten des "Förderprogramms Energie 2014–2015" beteiligt sich auch der Bund mit Mitteln aus der Teilzweckbindung der CO<sub>2</sub>-Abgabe, sofern diese gemäss harmonisiertem Fördermodell globalbeitragsberechtigt sind. Begleitend zum "Förderprogramm Energie 2014–2015" werden vom Förderprogramm unabhängige indirekte Massnahmen umgesetzt. Diese werden weiterhin über das Globalbudget finanziert und umfassen im Wesentlichen die Information und Motivation von Bauherrschaften, die Energieberatung von Privaten, die Unterstützung von Gemeinden sowie die Aus- und Weiterbildung von Baufachleuten.

An der Anhörung haben sich acht Parteien, neun Verbände, die Gemeindeammänner-Vereinigung des Kantons Aargau, sechs Regionalplanungsverbände, die AEW Energie AG und die Aargauische Gebäudeversicherung (AGV) beteiligt. Zu über 90 % unterstützen die Vernehmlassenden den Kreditantrag und die darin enthaltenen Massnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und der Steigerung des Anteils erneuerbarer Energie im Grundsatz. Dezidiert dagegen ausgesprochen haben sich die SVP und der Hauseigentümerverband Aargau (HEV).

## **2. Ausgangslage**

### **2.1 Handlungsbedarf aufgrund von Bundesvorgaben**

#### **2.1.1 Bundesgesetz über die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen (CO<sub>2</sub>-Gesetz)**

Mit der Ratifikation des Kyoto-Protokolls im Juli 2003 hat sich die Schweiz verpflichtet, die Treibhausgasemissionen (Kohlendioxid, Methan, Lachgas und synthetische Gase) im Zeitraum 2008–2012 um 8 % unter das Niveau von 1990 zu senken. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) geht gegenwärtig davon aus, dass aufgrund der verschiedenen Anstrengungen von Bund, Kantonen, Gemeinden und Privaten die verpflichteten Ziele der Schweiz zum Kyoto-Protokoll und das Gesamtziel des Bundesgesetzes über die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen (CO<sub>2</sub>-Gesetz) bis 2012 eingehalten werden können. Eine abschliessende Beurteilung liegt aber noch nicht vor.

Das CO<sub>2</sub>-Gesetz verlangt eine Reduktion der Treibhausgase im Inland um 20 % gegenüber 1990 bis zum Jahr 2020. Der Schweizer Gebäudepark ist für etwa 30 % der inländischen Treibhausgasemissionen verantwortlich. Damit die Vorgabe nach CO<sub>2</sub>-Gesetz erreicht werden kann, muss vor allem die Energieeffizienz der bestehenden Gebäude verbessert werden. Der Bund beabsichtigt eine Verstärkung des Gebäudeprogramms. Deshalb wird ab Januar 2014 die CO<sub>2</sub>-Abgabe von heute Fr. 36.– auf Fr. 60.– pro Tonne CO<sub>2</sub> erhöht. Im Rahmen der Energiestrategie 2050 überprüft der Bund auch die Finanzierung des Gebäudeprogramms. Eine allfällige Anpassung der Finanzierung erfolgt frühestens 2016, so dass die Umsetzung des vorliegenden Grosskredits davon nicht betroffen ist.

## **2.1.2 Reduktion Abhängigkeit von fossilen Energieträgern**

Rund zwei Drittel der schweizerischen Energieversorgung basieren auf den fossilen Energieträgern Erdöl und Gas (Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2011). Dabei ist die Schweiz vollständig vom Ausland abhängig. Die Anzeichen mehren sich, dass in absehbarer Zeit die Versorgung mit Erdöl mit deutlichen Preisanstiegen verbunden ist. Neben der Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses lohnt es sich deshalb, auch die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu reduzieren (Entkarbonisierung). Damit reduziert sich auch die wirtschaftliche Anfälligkeit auf geopolitische Krisen. Dabei muss der Schwerpunkt auf Anwendungen gelegt werden, für welche bereits heute Technologien vorhanden sind, welche nahe an der Wirtschaftlichkeit liegen oder bereits wirtschaftlich sind. Die beschränkten fossilen Ressourcen sollen nur noch für Anwendungen eingesetzt werden, für die aus ökonomischer oder ökologischer Sicht noch keine Alternativen vorhanden sind. Dies entschärft die zunehmende Problematik der Konkurrenznutzung, zum Beispiel in Bezug auf die Produktion von Kunststoffen für Anwendungen in verschiedensten Lebensbereichen.

## **2.1.3 Energiestrategie 2050 des Bundes**

Im September 2013 hat der Bund den Entwurf der Energiestrategie 2050 an das Parlament überwiesen. Der Bundesrat setzt die Prioritäten auf die Senkung des Energieverbrauchs und den Ausbau der erneuerbaren Energien. Einen Schwerpunkt legt er auf die Senkung des Anteils fossiler Energie und eine Ausweitung der Stromproduktion durch zusätzliche Nutzung von Wasserkraft und erneuerbaren Energien. Eine Schlüsselrolle innerhalb der Energiestrategie fällt der Energiereduktion im Gebäudebereich zu, deren Anteil rund 46 % des inländischen Energieverbrauchs ausmacht. Als zentrales Element soll das bestehende Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen verstärkt werden. Die finanzielle Förderung durch den Bund über die Teilzweckbindung der CO<sub>2</sub>-Abgabe, aber insbesondere auch durch die Kantone, soll deutlich ausgebaut werden.

Mit der Energiestrategie 2050 werden die bisherigen Stossrichtungen in der Energiepolitik beibehalten. Damit die gesteckten Ziele erreicht werden können, ist aber eine Ausweitung der Massnahmen auf alle wichtigen Energieanwendungen und Technologien notwendig.

## **2.2 Förderpolitik des Bundes**

### **2.2.1 Teilzweckbindung der CO<sub>2</sub>-Abgaben**

Am 12. Juni 2009 beschloss das Bundesparlament, die CO<sub>2</sub>-Abgabe nicht mehr vollumfänglich an die Bevölkerung und an die Wirtschaft rückzuverteilen, sondern mit einem Drittel der Einnahmen während maximal zehn Jahren klimafreundliche Gebäudemodernisierungen zu finanzieren (Teilzweckbindung). Mit der Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Abgabe stehen bis zu 300 Millionen Franken pro Jahr für die Förderung von Gebäudemodernisierungen und erneuerbaren Energien, der Abwärmenutzung und der Gebäudetechnik zur Verfügung. Die Förderung mit Mitteln aus der Teilzweckbindung der CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Basis des CO<sub>2</sub>-Gesetzes löst die Ausrichtung von Globalbeiträgen an die Kantone auf Basis des Energiegesetzes ab.

**Schlussendlich ergibt sich folgende Aufteilung:**

Gesetzesgrundlage	<b>CO<sub>2</sub>-Gesetz Art. 34 Abs. 1<sup>bis</sup> lit. a</b>	<b>CO<sub>2</sub>-Gesetz Art. 34 Abs. 1<sup>bis</sup> lit. b</b>
Bezeichnung des Förderprogramms	<b>"Das Gebäudeprogramm"</b>	<b>"Haustechnik und Abwärme"</b>
Federführung	Bund	Kantone
Massnahmen	Förderung der energetischen Sanierung bestehender Wohn- und Dienstleistungsgebäude	Förderung der erneuerbaren Energien, der Abwärmenutzung und der Gebäudetechnik bei Gebäuden
Grundlage für die Verteilung der Fördermittel Bund (Teilzweckbindung)	Kriterien für "Das Gebäudeprogramm". Gültig in allen Kantonen. Die Auszahlung erfolgt über das "Das Gebäudeprogramm"	Harmonisiertes Fördermodell. Verteilung aufgrund kantonaler Budgets und CO <sub>2</sub> -Wirkung der Massnahmen
Anteil kantonale Fördermittel	Kantone müssen keine Mittel einbringen. Sie können freiwillig die Beiträge erhöhen	Mechanismus Globalbeiträge: Kantone müssen mindestens gleich hohe Beiträge wie der Bund einbringen, um Bundesgelder abholen zu können
Finanzierung Kanton	keine kantonalen Mittel vorgesehen	Grosskredit Förderprogramm
<b>Bundesmittel (in Millionen Franken)</b>	≤ 200	≤ 100

**2.2.2 Förderprogramm "Das Gebäudeprogramm" von Bund und Kantonen**

Für die Umsetzung des Gebäudemodernisierungsprogramms nach Art. 34 Abs. 1<sup>bis</sup> lit. a des CO<sub>2</sub>-Gesetzes sind die Kantone verantwortlich. Den Kantonen entstehen dadurch nur geringe Kosten. Sie werden für den Vollzug entschädigt und die Fördermittel stammen aus der Teilzweckbindung der CO<sub>2</sub>-Abgabe. Die Kantone leisten einen Beitrag für die operationelle Führung des Programms und haben einen administrativen Aufwand, zum Beispiel bei Rekursen.

**2.2.3 Förderprogramm für "Haustechnik und Abwärme"**

Die Förderung der erneuerbaren Energien, der Abwärmenutzung und der Gebäudetechnik bei Gebäuden nach Art. 34 Abs. 1<sup>bis</sup> lit. b des CO<sub>2</sub>-Gesetzes erfolgt durch die Kantone. Der Bund unterstützt die Kantone über das Gefäss der Globalbeiträge. Massgebend sind die CO<sub>2</sub>-Wirkung der Massnahmen und die Höhe der kantonalen Budgets. Bundesmittel werden dabei maximal in der Höhe des kantonalen Budgets ausgeschüttet. Von den Globalbeiträgen des Bundes können folglich nur jene Kantone profitieren, die ein Förderprogramm lancieren.

## **2.2.4 Die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)**

Am 23. März 2007 hat das eidgenössische Parlament im Zug der Verabschiedung des Stromversorgungsgesetzes auch das Energiegesetz revidiert. Dieses schreibt vor, die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2030 um mindestens 5'400 GWh zu erhöhen. Der Hauptpfeiler für dieses Ziel ist die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV). Sie wurde am 1. Mai 2008 eingeführt, um die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien finanziell zu fördern.

Mit der KEV wird der Bau von neuen Anlagen gefördert, welche Strom aus erneuerbaren Energien erzeugen. Swissgrid ist die zentrale Ansprechstelle für die Anmeldungen. Alimentiert wird diese Förderung durch separate Abgaben auf elektrische Energie. Der Kanton Aargau fördert Anlagen nicht, welche durch die KEV unterstützt werden.

## **2.3 Handlungsbedarf aufgrund von kantonalen Vorgaben**

Im Planungsbericht "energieAARGAU" vom Juni 2006 wird die vom Grossen Rat beschlossene langfristige Ausrichtung der Energiepolitik des Kantons Aargau aufgezeigt. Über die Hauptausrichtungen von "energieAARGAU" strebt die kantonale Energiepolitik langfristig eine wesentliche Steigerung der Energieeffizienz und eine Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz an. Schwerpunkte der Umsetzung sind die Förderung der Energieeffizienz im Zuständigkeitsbereich der Kantone und der erneuerbaren Energien. Damit werden die Ziele des Bundes unterstützt.

Im Entwicklungsleitbild 2009–2018 des Regierungsrats hält dieser fest, dass sich der Energiekanton Aargau auch in den nächsten Jahren als Themenführer in der Energiedebatte profilieren will. Die Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien sind primäre Ziele der kantonalen Energiepolitik. Massnahmen zur Förderung der Energieeffizienz und zur intensiveren Nutzung von erneuerbaren Energien sollen ausgebaut werden.

Im Rahmen des Energiegesetzes des Kantons Aargau (EnergieG) wird seit 2002 ein Förderprogramm für erneuerbare Energien sowie die Steigerung der Energieeffizienz umgesetzt. Der Kanton wird dabei vom Bund durch Globalbeiträge unterstützt. Die kantonale Förderung wird auf die Massnahmen des Bundes abgestimmt, um insbesondere Doppelförderungen zu verhindern. Die Förderprogramme des Bundes und der Kantone stützen sich inhaltlich auf das harmonisierte Fördermodell der Kantone (HFM) ab, welches in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Energie (BFE) erarbeitet worden ist. Das HFM liefert Empfehlungen für die Ausgestaltung direkter Massnahmen. Es definiert die Minimalanforderungen an die Förderprogramme der Kantone und dient deshalb auch als Grundlage für die Bestimmung der Globalbeiträge des Bundes an die Kantone. Durch direkte Massnahmen werden finanzielle Beiträge an konkrete Projekte wie Holzfeuerungen, Solarwärmeanlagen, Wärmepumpen und Modernisierungen nach dem MINERGIE-Standard ausgerichtet. Begleitend dazu werden indirekte Massnahmen ergriffen. Zu diesen zählen unter anderem die Information und Motivation von Bauherren, die Energieberatung von Privaten, die Unterstützung von Gemeinden sowie die Aus- und Weiterbildung von Baufachleuten.

## **2.4 Förderprogramm 2012–2013**

Der Grosse Rat hat an seiner Sitzung vom 25. Mai 2011 für das "Förderprogramm Energie 2012–2013" einen Grosskredit für einen einmaligen Nettoaufwand von 9,4 Millionen Franken beschlossen.

### **a) Stand Förderprogramm 2012/13 per 30. Juni 2013**

Die Mittel wurden 2012 nur zögerlich ausgeschöpft. Förderzusagen konnten insgesamt über 3,986 Millionen Franken gemacht werden. Dies entspricht ca. 56 % der prognostizierten Förderzusagen von 7 Millionen Franken gemäss Botschaft Grosskredit Förderprogramm 2012–2013. Ein Hauptgrund liegt in der geringen Zahl von Pilotanlagen und Grossholzheizungen. Diese zeichnen sich durch vergleichsweise hohe Einzelbeträge bei einer geringen Anzahl von Projekten aus.

### **b) Prognose Förderprogramm 2012/13**

Wie aus der untenstehenden Tabelle ersichtlich ist, haben die Förderanfragen 2013 spürbar zugenommen. Dieser Trend wird sich auch in den nächsten zwei Jahren fortsetzen: Die anhaltende Diskussion über die Energiestrategie 2050 auf nationaler Ebene wird das Energiebewusstsein in der Bevölkerung weiter stärken. Der Kanton Aargau intensiviert mit dem angelaufenen Umbau seiner Energieberatung die Information und Motivation der Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer. So konnte ein stark gestiegenes Interesse der Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer an den Informationsveranstaltungen über die Energieberatung und die Förderprogramme festgestellt werden. An neun verschiedenen Veranstaltungen im September 2013 konnten über 3'300 Besucherinnen und Besucher begrüsst werden. Auch das weiterhin tiefe Zinsniveau trägt dazu bei, dass vermehrt Massnahmen zur Effizienzsteigerung oder Nutzung erneuerbarer Energie im Zusammenhang mit Gebäuden ergriffen werden. Verstärkend können sich Unsicherheiten im Ölmarkt auswirken und in der Folge zu vermehrten Investitionen in erneuerbare Energien führen.

Abgestimmt auf die Bundespolitik und das neue Energiegesetz des Kantons Aargau wird der Förderkatalog erweitert. So sollen Heizwasserverteilsysteme gefördert werden. Dadurch wird der Ersatz von dezentralen elektrischen Direktheizungen erleichtert. Weiter sollen Bauherren motiviert werden, den Energiebedarf bestehender Wohnbauten auch dann deutlich unter die gesetzlichen Mindestanforderungen zu reduzieren, wenn ein MINERGIE-Standard aufgrund baulicher oder wirtschaftlicher Gegebenheiten nicht realisierbar ist.

Nachstehende Tabelle gibt Auskunft über Förderzusagen 2012 sowie über eine Prognose der erwarteten Förderzusagen 2013 (Angaben Brutto in Fr. 1'000.-).

Fördermassnahmen (in Fr. 1'000)	Geplante Förder- zusagen 2012/13	Getätigte Förder- zusagen 2012	Getätigte Förder- zusagen 2013 <small>(bis 30. Juni 2013)</small>	Erwartete Förder- zusagen 2013 <small>(1. Juli 2013 bis 31. Dezember.2013)</small>	Prognose Förder- zusagen 2012/13
Sonnenkollektoren	3'000	988	419	700	2'107
Wärmepumpen	3'000	634	306	310	1'250
Kleinholzfeuerungen	800	202	118	130	450
Grossholzfeuerungen	2'000	293	307	450	1'050
Minergie	3'600	1'037	406	2'170	3'613
Abwärmenutzungen und Pilotanlagen	1'600	42	0	450	492
Heizwasser- verteilssystem	0	0	90	210	300
			1'646	4'420	
<b>Total</b>	<b>14'000</b>	<b>3'196</b>		<b>6'066</b>	<b>9'262</b>

### 3. Fördermassnahmen Kanton Aargau

Der Kanton Aargau unterstützt seit Jahren Massnahmen für Energieeffizienz und erneuerbare Energien im Gebäudebereich mit sehr gutem Erfolg. Die Förderbedingungen richten sich nach den Empfehlungen des HFM. Kontinuität ist dabei eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg, welcher von den Kantonen in Zusammenarbeit mit dem Bund in der "Wirkungsanalyse kantonaler Förderprogramme" jährlich überprüft wird.

Mit dem beantragten Grosskredit werden direkte Massnahmen in den Bereichen erneuerbare Energien, Abwärmenutzung und Gebäudetechnik sowie MINERGIE-Gebäude gefördert. Die Förderungen in diesen Bereichen entsprechen Art. 34 Abs. 1<sup>bis</sup> lit. b des CO<sub>2</sub>-Gesetzes. Damit sollen in erster Linie Private motiviert werden, in nachhaltige Projekte zu investieren, auch wenn dies zu Mehrinvestitionen führt. Es ist erkennbar, dass solche höhere Ausgaben eine Hürde darstellen, selbst wenn bei einer Betrachtung über die gesamte Lebensdauer die nachhaltigen Projekte bereits bei den aktuellen Energiepreisen im Bereich der Wirtschaftlichkeit liegen. Weiter sollen Pilotanlagen, die für den Kanton von Bedeutung sind, unterstützt werden.

Das Förderprogramm beinhaltet mit wenigen Ausnahmen, wie zum Beispiel das Heizwasserverteilssystem, nur Massnahmen, an die der Bund im Rahmen der neuen CO<sub>2</sub>-Gesetzgebung ebenfalls Beiträge leistet. Schwerpunkte des Programms sind:

#### **a) Förderung von Solaranlagen**

Sonnenkollektoren für die Warmwassererzeugung (Solarwärmeanlagen) oder für die Heizungsunterstützung sollen weiterhin durch den Kanton mit Beiträgen gefördert werden. Der Warmwasserverbrauch macht einen wesentlichen Anteil des Gesamtenergieverbrauchs in einem Gebäude aus. Besonders bei neuen, energieeffizienteren Gebäuden kann der Anteil für Warmwasser bis zu 30–40 % des gesamten Energiebedarfs eines Gebäudes ausmachen. Der kombinierte Einsatz von Photovoltaikanlagen (Solarstromanlagen) mit Wärmepumpen zur Brauchwarmwasser- oder Heizwärmeerzeugung führt zum selben Ergebnis, ist aber dank der technologischen und preislichen Entwicklung in den vergangenen Jahren wirtschaftlicher als eine Solarwärmeanlage. Weil die Förderung ergebnis- und nicht technologieorientiert sein soll, sollen nur netzgebundene Solarstromanlagen auf regelmässig genutzten Gebäuden und in Kombination mit einem Energiespeicher in den Förderkatalog aufgenommen werden. Damit soll vermieden werden, dass Gebäude mit einer unregelmässigen Nutzung oder ohne Anschluss an ein Verteilnetz, wie zum Beispiel Jagdhütten oder Rebhäuser von Förderbeiträgen profitieren können. Generell von Förderungen ausgenommen sind selbstverständlich Anlagen, welche durch die KEV unterstützt werden, da eine Doppelförderung weder sinnvoll noch notwendig ist.

#### **b) Förderung Wärmepumpen**

Der Ersatz von Öl-, Gas- und Elektroheizungen durch Sole- oder Grundwasserwärmepumpen soll weiterhin gefördert werden. Ein relevanter Beitrag an die längerfristigen Klimaziele kann nur dann erreicht werden, wenn Gebäude in Zukunft nicht mehr fossil beheizt werden (Entkarbonisierung der Gebäude). Wärmepumpen stehen bei neuen Gebäuden bereits heute als wirtschaftliche Lösung zur Verfügung. Den relativ hohen Anfangsinvestitionskosten stehen tiefe Betriebskosten gegenüber, so dass bei steigenden Preisen für die fossilen Brennstoffe die Wirtschaftlichkeit sich noch stärker akzentuieren wird.

#### **c) Förderung Kleinholzfeuerungen**

Holzheizungen sollen weiterhin unterstützt werden. Holz ist eine einheimische, erneuerbare und CO<sub>2</sub>-neutrale Energie. Das Potenzial an Holzheizungen ist im Kanton Aargau noch lange nicht ausgeschöpft. Der Anteil des Energieholzes könnte für die Energiegewinnung etwa verdoppelt werden. Die Kosten für Holzheizungen sind gegenwärtig nicht wirtschaftlich. Zu den Kleinholzfeuerungen zählen Stückholzheizungen, Pellet- und Schnitzelheizungen bis 70 kW Leistung.

Kleinholzfeuerungen werden nur gefördert, wenn diese das Qualitätssiegel von "Holz-EnergieSchweiz" tragen. Dadurch wird der Ausstoss von Feinstaub gering gehalten.

#### **d) Förderung Grossholzfeuerungen**

Grossholzfeuerungen sollen ebenfalls weiterhin unterstützt werden, wenn diese die Luftreinhalteverordnung 2012 einhalten. Pellet- und Schnitzelheizungen über 70 kW zählen zu den Grossholzheizungen. Oft wird die durch Grossholzfeuerungen erzeugte Wärme über ein Fernwärmenetz an die Wärmebezügler verteilt.

#### **e) Förderung MINERGIE**

Der MINERGIE-Standard hat in den letzten Jahren einen grossen Beitrag zur Verbesserung der Gebäudequalität geleistet. Auch in Zukunft soll die Marke MINERGIE<sup>®</sup> für die Weiterentwicklung gemäss neuestem Stand der Technik genutzt werden. Deshalb unterstützt der Kanton Aargau Neubauten nach dem MINERGIE-A<sup>®</sup> und MINERGIE-P<sup>®</sup>-Standard, sowie Modernisierungen nach dem MINERGIE<sup>®</sup> oder dem MINERGIE-P<sup>®</sup>-Standard in Ergänzung zu "Das Gebäudeprogramm", welches nur Einzelbauteile Dach, Wand und Fenster fördert, auch weiterhin. Die Gesamterneuerung ist jedoch aus energetischer Sicht soweit möglich anzustreben.

#### **f) Förderung Abwärmenutzung und Pilotanlagen**

Es sollen Beiträge an Investitionen in die Abwärmenutzung ausgerichtet werden, wenn eine überdurchschnittliche energetische Wirkung gegeben ist. Im Weiteren sollen auch neue Technologien unterstützt werden, die eine hohe Effizienz und das Potenzial ausweisen, einen Beitrag zur Versorgungssicherheit zu leisten. In Einzelfällen sollen daher auch Pilotprojekte, namentlich Geothermie, unterstützt werden. Damit können in der Praxis Erfahrungen gesammelt werden, die für eine mittelfristige Marktreife von neuen Technologien wichtig sind.

#### **g) Förderung Haustechnik Effizienzkategorien A und B**

Ab 2013 ist die Förderung von haustechnischen Anlagen in Objekten, deren Gesamtenergieeffizienz nach der Modernisierung gemäss Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) Stufe "A" oder "B" aufweist, im HFM der Kantone aufgenommen worden. Zusätzlich bestehen Anforderungen an die Energieeffizienz der Gebäudehülle, die nach der Modernisierung minimal der GEAK Stufe C entsprechen muss.

Damit sollen Modernisierungen mit einer hohen Energieeffizienz unterstützt werden, die nicht MINERGIE-zertifiziert werden können, da beispielsweise eine Komfortlüftung aufgrund der baulichen Situation einen unverhältnismässigen Kostenaufwand bedeuten würde.

#### **h) Förderung Wasserverteilsysteme für die Heizwärmeverteilung**

Ein Hauptziel der Energiepolitik ist die Steigerung der Energie- und Stromeffizienz. Im neuen Energiegesetz wird der Neueinbau von elektrischen Direktheizungen untersagt und der Ersatz von bestehenden Heizungen eingeschränkt auf Systeme ohne Wasserverteilsystem. Ein Ersatz der elektrischen Direktheizung ist aufwendig und kostenintensiv, wenn ein Wasserverteilsystem nachträglich installiert werden muss. Der Kanton will deshalb Bauherren unterstützen, welche ein Wasserverteilsystem trotzdem einbauen und gleichzeitig ihre Elektrodirektheizung durch erneuerbare Energie ersetzen. Diese findet Anwendung in Gebäuden, die bereits bisher ganzjährig bewohnt und beheizt wurden und deren Ersatzwärmeerzeugung den Heizwärmebedarf des bestehenden Gebäudes zu 100 % abdecken kann. Damit soll verhindert werden, dass mit einem minimalen finanziellen Aufwand Teillösungen zustande kommen, die einen vollständigen oder partiellen Weiterbetrieb der dezentralen Wärmequellen erfordern. Mit der Förderung des Wasserverteilsystems entsteht auch die Verpflichtung, die Brauchwarmwasseraufbereitung einzubinden.

Nicht gefördert werden Wasserverteilsysteme in Kombination mit fossiler Wärmeerzeugung.

Die Förderung von Wasserverteilsystemen ist noch nicht Bestandteil des HFM und deshalb auch noch nicht globalbeitragsberechtigt.

#### **i) Ausweitung der Massnahmen**

Damit die energiepolitischen Ziele von Bund und Kanton erfüllt werden können, müssen die bisherigen Massnahmen ausgeweitet werden. Neben staatlichen Massnahmen sind verstärkt auch Massnahmen von Privaten und Organisationen notwendig. Derartige Projekte sind in der Vergangenheit als indirekte Förderungen mit Mitteln aus dem Globalbudget unterstützt worden. Das geänderte Umfeld führt vermehrt zu Projekten mit hohen Initialkosten für Eignungsabklärungen (zum Beispiel bei Geothermie-Projekten), welche nicht mehr als indirekte Fördermassnahmen gelten können. Mit dem Grosskredit sollen deshalb in Zukunft auch Projekte Dritter unterstützt werden können. Initiativen von Vereinen, Branchen- oder Zweckverbänden, Unternehmen und Privaten, welche Grundlagen für Projekte erarbeiten, Machbarkeitsstudien erstellen oder die Integration und Optimierung von Energiesystemen beabsichtigen (zum Beispiel für eine Grundlagenabklärung zur Nutzung von Geothermie, Studien über Speichersysteme für Energie etc.), sollen unterstützt werden können. Ebenfalls unterstützt werden sollen private Initiativen im Bereich von Information und Motivation, Steigerung der Energieeffizienz, welche die kantonale Energiepolitik unterstützen. So zeigen verschiedene Untersuchungen, dass Anlagen für Haustechnik- oder Produktionsprozesse oft nicht optimal eingestellt sind. Dieses grosse Effizienzpotenzial soll mit geeigneten Massnahmen zu Anlagen- und Prozessoptimierungen in Zusammenarbeit mit Dritten reduziert werden.

Dabei sollen Projekte unterstützt werden, welche längerfristig einen bedeutenden Beitrag zur Versorgungssicherheit leisten können. Als Kriterien dienen eine klare Abgrenzung als eigenständiges Projekt und:

- Erleichterung für den Markteintritt neuer Technologien, oder
- Erlangung neuer Erkenntnisse zugunsten Forschung und Entwicklung, oder
- Information zugunsten Privater, Unternehmen, Fachleute oder Gemeinden.

#### **4. Kosten-Nutzen Analyse**

Der Bund führt zusammen mit den Kantonen im Rahmen der "Wirkungsanalyse kantonaler Förderprogramme" eine jährliche Kosten-Nutzen-Analyse der direkten Massnahmen im kantonalen Förderprogramm durch. Sie stützt sich auf die Vorgaben des HFM, welches Entwicklungen der Märkte und Preise durch periodische Anpassungen berücksichtigt. Der ermittelte Wirkungsfaktor – das Verhältnis der erzielten Wirkung pro eingesetzten Franken – und die energetische Wirkung fliessen in den Jahresbericht des Kantons Aargau als Leistungskennzahlen ein. Die Analyse ist relativ umfangreich, weshalb in diesem Bericht nur auf einzelne Werte weiter eingegangen wird. Der Kanton Aargau liegt im Berichtsjahr 2012 mit Fr. 6.90. Förderbeiträgen pro Einwohner (2011: Fr. 7.–) an siebtletzter Stelle aller Kantone (2011: drittletzte Stelle). Der Durchschnitt aller Kantone liegt 2012 bei Fr. 16.– pro Einwohner (2011: Fr. 17.–). Auch bei langfristiger Betrachtung und unter Berücksichtigung des sehr erfolgreichen Förderprogramms 2009 liegt der Kanton Aargau über die Zeitperiode 2001–2012 – bei einem schweizerischen Durchschnitt von Fr. 107.90 (2001–2011: Fr. 92.60 – mit Fr. 77.–

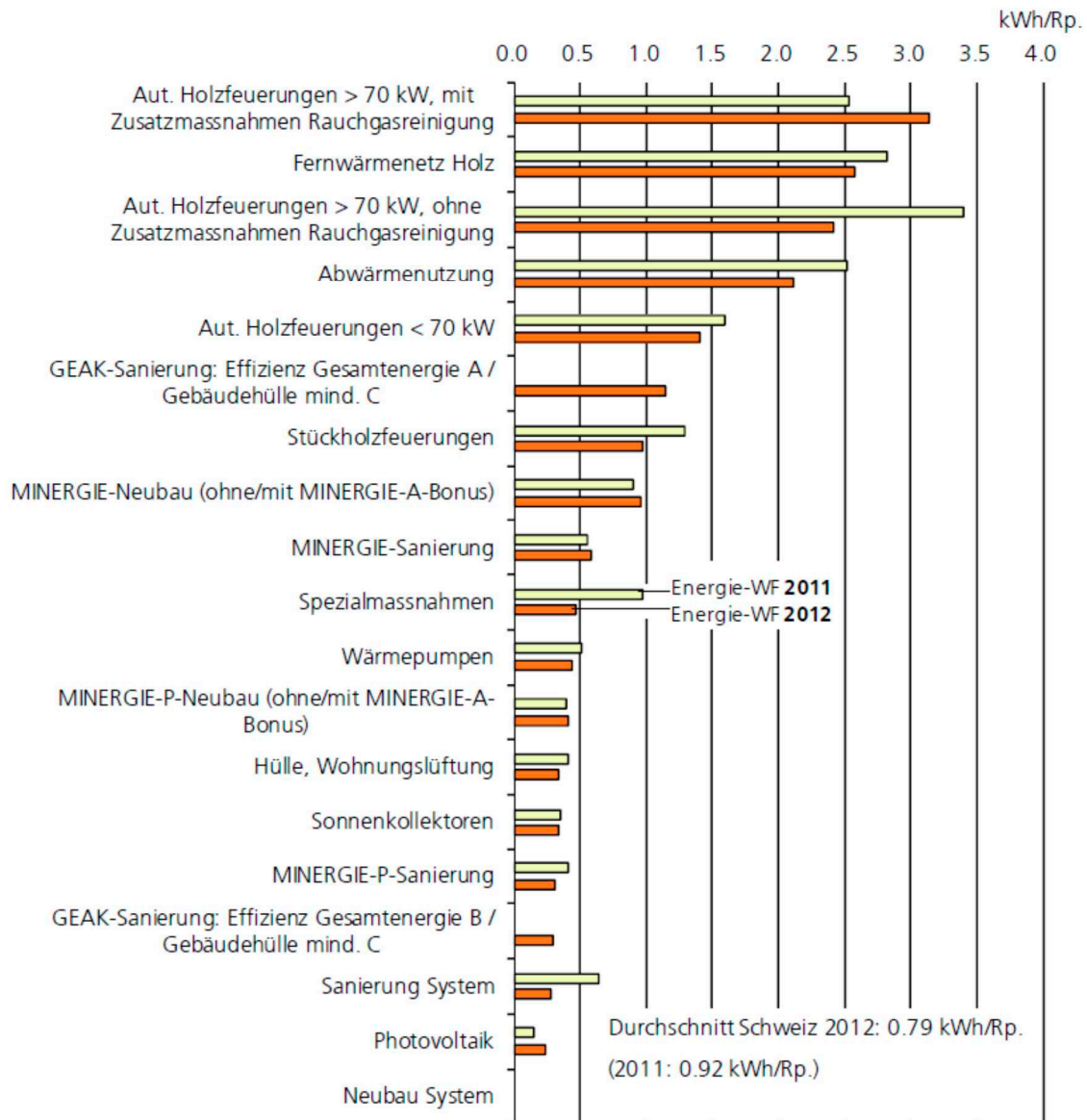
(2001–2011: Fr. 71.–) nur auf Platz 21 (2001–2011: Platz 18) aller Kantone. Die mit dem Förderprogramm erzielte Wirkung liegt jedoch 2012 mit rund 1,16 kWh/Rappen (2011: 1,20 kWh/Rappen) deutlich über dem Schweizer Durchschnitt von 0,79 kWh/Rappen im 2012 (2011: 0,92 kWh/Rappen).

Kantonale Förderprogramme müssen die Anforderungen des HFM einhalten, damit ein Anspruch auf Globalbeiträge durch den Bund besteht. Bleiben die Globalbeiträge aus, so fließen als Konsequenz weniger Beiträge aus der Teilzweckbindung zurück zu den Bürgerinnen und Bürgern des Kantons. So ist unter anderem festgelegt, dass der Förderbeitrag mindestens 10 % der nicht amortisierbaren Mehrkosten (NAM) betragen muss, gleichzeitig aber nicht über 50 % sein darf. Damit wird sichergestellt, dass der Antragsteller eine bedeutende Eigenleistung beitragen muss und die Mitnahmeeffekte auf einem tiefen Niveau bleiben. Im Rahmen des HFM können die Kantone die Förderbedingungen auf die kantonalen Rahmenbedingungen optimieren. Als Konsequenz unterscheiden sich die Förderprogramme von ländlichen und städtischen Kantonen beträchtlich. So sind beispielsweise Förderungen von Holzheizungen in Gebieten mit bestehenden Fernwärmenetzen aus Abwärme nicht sinnvoll.

Die Berechnung der energetischen Wirkung einer Massnahme wird durch das HFM vorgegeben. So wird zum Beispiel pro Quadratmeter Sonnenkollektor eine bestimmte Jahresproduktion Warmwasser festgelegt. Mit der Höhe des Beitrags kann der Kanton den Umfang der Fördernachfrage steuern. Die energetische Wirkung ist jedoch unabhängig von der Höhe des Förderbeitrags. Deshalb hat eine hohe Förderung eine tiefere Wirkung pro eingesetzten Franken zur Folge.

Die energetische Wirkung von einzelnen Massnahmen ist sehr unterschiedlich. So weisen zum Beispiel Holzheizungen eine hohe, Photovoltaikanlagen eine tiefe energetische Wirkung auf. Die Gesamtwirkung eines kantonalen Förderprogramms ergibt sich aus dem Mix der geförderten Massnahmen und der Höhe der jeweiligen Förderbeiträge. Eine hohe Wirkung des kantonalen Förderprogramms kann erreicht werden, wenn vorwiegend Massnahmen mit einer hohen energetischen Wirkung gefördert werden und die einzelnen Massnahmen gering sind.

Die nachfolgende Grafik zeigt den Energie-Wirkungsfaktor auf und wie viel Energiewirkung pro ausbezahlten Förderrappen damit im schweizerischen Mittel erzielt wurde.



Grafik aus Wirkungsanalyse 2012: Energie-Wirkungsfaktoren der Jahre 2011 und 2012 nach Massnahmenkategorie, angeordnet nach Energie-Wirkungsfaktoren 2012.

(Hinweis 1: In die Massnahmenkategorie "Neubau System" flossen sowohl 2011 wie auch 2012 keine Fördergelder, weshalb hier für beide Berichtsjahre kein Wirkungsfaktor ausgewiesen ist.

Hinweis 2: Die Massnahmenkategorien im Bereich der GEAK-Sanierungen wurden erst 2012 ins HFM aufgenommen, entsprechend flossen 2011 noch keine Fördergelder in diese Kategorie.)

Detaillierte Informationen können direkt dem Dokument "Wirkungsanalyse kantonaler Förderprogramme – Ergebnisse der Erhebung 2011" entnommen werden, welches unter nachfolgendem Link öffentlich zugänglich ist:

[http://www.bfe.admin.ch/dokumentation/publikationen/index.html?start=0&lang=de&marker\\_suche=1&ps\\_text=Wirkungsanalyse](http://www.bfe.admin.ch/dokumentation/publikationen/index.html?start=0&lang=de&marker_suche=1&ps_text=Wirkungsanalyse)

Das Dokument für das Jahr 2012 ist zurzeit online noch nicht verfügbar.

## 5. Mitnahmeeffekt

Bei Förderprogrammen werden immer wieder Mitnahmeeffekte kritisiert. Diese liegen vor, "wenn Individuen finanzielle Zuwendungen des Staats für eine Handlung erhalten, die sie auch ohne die Förderung des Staats vorgenommen hätten (zum Beispiel Kauf einer energieeffizienten Anlage, welche finanziell gefördert wird). Mitnehmer erfüllen die Kriterien zum Erhalt einer Subvention, ohne dass sie dafür ihr Verhalten ändern müssen" (Quelle: Bundesamt für Energie [BFE] Bericht "Evaluation des Gebäudeprogramms der Stiftung Klimarappen" vom November 2010).

Verschiedene Studien haben in der Vergangenheit aufgezeigt, dass sowohl direkte Förderungen wie auch steuerliche Anreize Mitnahmeeffekte aufweisen und deren Ausmass stark von den einzelnen Gegebenheiten wie den Investitionskosten, dem Umfang der Anreize, dem steuerbaren Einkommen, allfälligen gesetzlichen Anforderungen, etc. abhängig ist. Für das HFM liegen keine Untersuchungen über den Mitnahmeeffekt vor. In ihrem Geschäftsbericht weist jedoch die Stiftung Klimarappen für ihr Gebäudeprogramm einen Mitnahmeeffekt von 22 % für das Gebäudeprogramm aus (<http://klimarappen.ch/fileadmin/Downloads/Geschaeftsbericht-2011.pdf>). Es gibt berechtigte Gründe, dass die Mitnahmeeffekte beim HFM in einem ähnlichen Bereich liegen.

Bei der Ausgestaltung von Förderungen zur Steigerung der Energieeffizienz wird allgemein grosser Wert darauf gelegt, diese Mitnahmeeffekte gering zu halten, damit mit den eingesetzten Mitteln eine möglichst hohe Wirkung erzielt werden kann. Deshalb richtet der Kanton Aargau sein Förderprogramm auch stark auf das HFM der Kantone aus (Schlussbericht 2009 unter <http://www.endk.ch/index.php?page=684>). Grundlage des HFM ist die Festsetzung minimaler Beiträge für direkte Förderungen, um die Mitnahmeeffekte möglichst klein zu halten. So werden nur maximal 50 % der nicht amortisierbaren Kosten gedeckt. Mitnahmeeffekte können aber nie ganz ausgeschlossen werden und sind als solche auch schwierig nachzuweisen. Gemäss Rieder stellen Mitnahmeeffekte bis 30 % gute Werte dar ([http://www.energietriolog.ch/cm\\_data/Rieder\\_Wirksamkeit\\_Instrumente\\_2009.pdf](http://www.energietriolog.ch/cm_data/Rieder_Wirksamkeit_Instrumente_2009.pdf)).

Im Rahmen des Gebäudeprogramms sind Mitnahmeeffekte vertieft untersucht worden. Die Resultate können wie folgt zusammengefasst werden (gfs-Studie Hauseigentümergefragung zum Gebäudeprogramm, Schlussbericht 2012):

- Mit der Förderung werden nur relativ wenige zusätzliche Modernisierungen ausgelöst.
- Die ohnehin geplanten Modernisierungen werden aber umfangreicher und deshalb energetisch hochwertiger ausgeführt, und es werden am Objekt mehr Massnahmen umgesetzt als ursprünglich geplant.

Ein Einfluss des technischen Wandels auf die Modernisierungsrate kann nicht beobachtet werden. Der technische Wandel führt insgesamt zu eher teureren Projekten und erhöht damit die Eintrittsschwelle für eine energieeffiziente Massnahme. Bei der Entscheidung über Modernisierungen ist zu beachten, dass sich nicht-institutionelle Gebäudebesitzer oft auf die Investitionskosten und nicht auf die Lebenszykluskosten abstützen. Damit stehen bei technologischen Neuerungen nicht die energetische Wirkung, sondern der gesteigerte Komfort oder eine allfällige Reduktion der Investitionskosten im Vordergrund.

Verschiedentlich werden Steuererleichterungen als Fördermassnahme vorgeschlagen. Steuererleichterungen stellen denn auch heute schon eine wichtige, oft sogar die bedeutendste Fördermassnahme dar. Vom Charakter her sind Steuererleichterungen stark vergleichbar mit finanziellen Beiträgen. Aus diesem Grund muss damit gerechnet werden, dass die Mitnahmeeffekte bei Steuererleichterungen mindestens so hoch sind wie bei finanziellen Beiträgen. Weil der Zeitpunkt der Investitionsentscheidung und der Steuerbeurteilung jedoch weit auseinander liegt, sind die Mitnahmeeffekte von steuerlichen Massnahmen höher als diejenigen von direkten Zahlungen. In der Literatur werden Mitnahmeeffekte von steuerlichen Massnahmen bis in den Bereich von 70–80 % aufgeführt (1995 führte econcept/IPSO im Auftrag des BFE eine Studie durch und befragte je 200 Gebäudeeigentümerinnen beziehungsweise Gebäudeeigentümer aus den Kantonen Aargau, Basel-Landschaft und Zürich zu den steuerlichen Abzugsmöglichkeiten von energetischen Massnahmen (<http://www.bfe.admin.ch/dokumentation/energieforschung/index.html?height=400&lang=de&publication=99&width=600>)).

Die Aufhebung der Dumontpraxis 2009 hat eine beträchtliche Steuererleichterung gebracht. Eine spürbare Anhebung der Modernisierungsrate konnte nicht festgestellt werden.

Weiter ist gemäss HFM zur Verminderung der Mitnahmeeffekte eine Unterstützung durch die Öffentliche Hand nur möglich, wenn diese beantragt wurde, bevor mit den im Zusammenhang mit den Massnahmen stehenden Installationen beziehungsweise Bauarbeiten begonnen wurde. Diesem Punkt trägt das Departement Bau, Verkehr und Umwelt nicht nur bei der Ausstellung eines Förderentscheids, sondern auch anlässlich der Abrechnung der einzelnen Massnahmen konsequent Rechnung. Wiederholt wurde es dafür in der Vergangenheit von Gesuchstellern stark kritisiert.

## **6. Kosten und Finanzierung**

### **6.1 Förderbeitrag pro Massnahme**

Die Nachfrage von Fördermitteln hängt von verschiedenen Faktoren ab. Die Nachfrage steigt, wenn die politischen Diskussionen intensiv geführt werden und die Energie- und Klimadebatte in der Medienberichterstattung entsprechend präsent ist. Einen spürbaren Einfluss haben auch Energiepreisdebatten. Das Departement Bau, Verkehr und Umwelt selbst hat nur einen beschränkten Einfluss auf die Anzahl der Fördergesuche. Die geplanten Finanzmittel beruhen auf Erfahrungswerten aus dem Verlauf der bisherigen Programme. Eine Steigerung der Nachfrage wird aufgrund der Ausweitung der kantonalen Energieberatung mit entsprechender Öffentlichkeitsarbeit erwartet. Das Gebäudeprogramm der Kantone wird weitere Massnahmen auch in der Haustechnik auslösen. Damit flexibel auf die Anfragen reagiert werden kann, sind Verschiebungen der Mittel zwischen den einzelnen Förderkategorien und unter Berücksichtigung der geplanten Ausweitungen möglich.

Das Förderprogramm ist wie folgt geplant (in Fr. 1'000.-):

Massnahme	Beiträge		
	2014	2015	Total
Solaranlagen	1'200	1'200	2'400
Wärmepumpen	1'000	1'000	2'000
Kleinholzfeuerungen	300	300	600
Grossholzfeuerungen	750	750	1'500
Minergie	1'900	1'900	3'800
Abwärmenutzungen und Pilotanlagen	700	700	1'400
Haustechnik GEAK "A" oder "B"	600	600	1'200
Heizwasserverteilsysteme	400	400	800
Ausweitung der Massnahmen	150	150	300
<b>Total Förderbeiträge</b>	<b>7'000</b>	<b>7'000</b>	<b>14'000</b>

## 6.2 Beiträge von Bund und Kanton

Gemäss Art. 34 Abs. 1<sup>bis</sup> lit. b des CO<sub>2</sub>-Gesetzes richtet der Bund zur Förderung der Energie- und Abwärmenutzung jährliche Globalbeiträge an die Kantone aus. Gesamthaft stehen pro Jahr maximal 100 Millionen Franken zur Verfügung. Die Ausschüttung stützt sich auf das harmonisierte Förderprogramm der Kantone und ist abhängig vom Budget der Kantone. Die Förderbeiträge richten sich nach der CO<sub>2</sub>-Wirksamkeit der einzelnen Massnahmen. Die Kantone erhalten maximal einen Bundesbeitrag in der Höhe der kantonalen Mittel. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen rechnet das Departement Bau, Verkehr und Umwelt damit, dass der Bundesbeitrag tiefer ausfällt, aber mindestens der Hälfte der kantonalen Mittel entspricht.

Der Kanton Aargau kann nur von den Globalbeiträgen des Bundes profitieren, wenn er auch eigene Mittel für die Förderung von energetischen Massnahmen spricht. Kantone ohne Förderprogramm profitieren folglich nicht von den Globalbeiträgen des Bundes. Aufgrund der Zusicherungen aus den letzten Jahren beträgt der Globalbeitrag zwei Drittel der kantonalen Fördermittel.

Die Bundesmittel betragen somit (in Fr. 1'000.–):

	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Total</b>
Kantonale Beiträge (Globalkredit)	4'200	4'200	8'400
Globalbeitrag des Bundes gemäss CO <sub>2</sub> -Gesetz (2/3 der kantonalen Beiträge)	2'800	2'800	5'600
Total Förderbeiträge *	7'000	7'000	14'000

\* Allfällige Änderungen bei den Globalbeiträgen des Bundes werden bei den Förderzusicherungen berücksichtigt. Das Total der Förderbeiträge passt sich um allfällige höhere oder tiefere Bundesbeiträge an.

## 7. Aufgaben- und Finanzplan (AFP)

Mit den Mitteln des beantragten Grosskredits 2014–2015 können Förderzusagen nur in den Jahren 2014 und 2015 gemacht werden. Die Auszahlung der zugesicherten Förderbeiträge erfolgt jedoch erst, nachdem das entsprechende Bauvorhaben umgesetzt, geprüft und abgerechnet ist. Die Realisierung der Massnahmen kann sich über einen Zeitraum von bis zu drei Jahren erstrecken. Dadurch werden die letzten Auszahlungen für das Förderprogramm spätestens bis 2018 getätigt. Entsprechend müssen die Jahrest ranchen im Aufgaben- und Finanzplan (AFP) eingestellt werden.

### geplante Jahrest ranchen (in Franken) AFP 2014-2017

	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Summe Jahrest ranchen</b>
Aufwand	2'740'000	4'710'000	3'510'000	770'000	270'000	<b>12'000'000</b>
Ertrag	-1'100'000	-1'890'000	-1'400'000	-310'000	-100'000	<b>-4'800'000</b>
Saldo	1'640'000	2'820'000	2'110'000	460'000	170'000	<b>7'200'000</b>

Für Zusagen stehen gesamthaft 14 Millionen Franken zur Verfügung. Im AFP werden die Auszahlungen, in Höhe von 12 Millionen Franken, geplant, da erfahrungsgemäss nicht alle Zusagen auch zu Auszahlungen führen werden (Realisierungsrate).

## 8. Auswirkungen auf die Wirtschaft

Gemäss HFM muss eine Förderung mindestens 10 % bis maximal 50 % der nicht amortisierbaren Mehrkosten decken. Damit wird verhindert, dass die Mitnahmeeffekte zu gross werden. In der Regel beträgt die Förderung rund 10–20 % der Investitionen. Pro Förderfranken werden damit zwischen Fr. 5.– und Fr. 10.– an Investitionen ausgelöst. Die Wertschöpfung erfolgt zu einem sehr grossen Teil lokal und regional. Mit dem beantragten Förderprogramm wird damit bei den regionalen kleinen und mittleren Unternehmen (KMU's) pro Jahr ein Auftragsvolumen von rund 37–74 Millionen Franken ausgelöst.

Wie unter "4. Kosten-Nutzen-Analyse" bereits erwähnt worden ist, erstellt Infras im Auftrag des Bundes jedes Jahr einen Bericht über die "Wirkungsanalyse kantonaler Förderprogramme". Das Departement Bau, Verkehr und Umwelt stützt sich auf die Ergebnisse dieser Untersuchung ab und erhebt keine eigenen Daten. Dabei wird angenommen, dass die Verhältnisse unter den Kantonen vergleichbar sind.

Die Wirkungsanalyse für das Jahr 2012 liegt noch nicht vor. Für das Berichtsjahr 2011 werden unter Kapitel 4.4.1 "Ausgelöste energiebezogene Mehrinvestitionen" für den Kanton Aargau 21,5 Millionen Franken ausgewiesen. Die Fördersumme belief sich auf 4,3 Millionen Franken. Pro Förderfranken werden demnach Fr. 5.– Investitionen ausgelöst.

## **9. Rechtsgrundlagen**

Das "Förderprogramm Energie 2014–2015" stützt sich auf § 16 des Energiegesetzes des Kantons Aargau (EnergieG) vom 17. Januar 2012. Dabei sollen namentlich Projekte im Zusammenhang mit Effizienzsteigerungen, erneuerbaren oder aus einheimischen Quellen stammenden Energieträgern und solche zum Zweck der Abwärmenutzung gefördert werden.

Gemäss § 20 Abs. 1 des Gesetzes über die wirkungsorientierte Steuerung von Aufgaben und Finanzen (GAF) ist dem Grossen Rat das Begehren für einen Grosskredit mit einer besonderen Vorlage zu unterbreiten, wenn der geplante Nettoaufwand einmalig den Betrag von 5 Millionen Franken übersteigt. Dies trifft auf das vorliegende Begehren zu: Es beläuft sich auf netto 8,4 Millionen Franken.

Bei der Vorlage handelt es sich um eine neue Ausgabe gemäss § 63 Abs. 1 lit. d der Verfassung des Kantons Aargau (SAR 110.000). Eine Ausgabe gilt als neu, wenn in Bezug auf ihren Umfang, den Zeitpunkt ihrer Vornahme oder andere wesentliche Modalitäten eine verhältnismässig grosse Handlungsfreiheit besteht (§ 20 Abs. 3 GAF). Da der Grosskredit für die einmalige neue Ausgabe netto 5 Millionen Franken übersteigt, untersteht diese Vorlage dem Ausgabenreferendum.

Mit der Einführung der Ausgaben- und Schuldenbremse per 1. Januar 2005 wird gemäss § 20 Abs. 4 GAF verlangt, dass neue Ausgaben mit der absoluten Mehrheit der Mitglieder des Grossen Rats beschlossen werden. Wird beim Globalkreditbeschluss die absolute Mehrheit verfehlt, ist das Geschäft abgelehnt.

Bei der Vorbereitung der Vorlage an den Grossen Rat, die der obligatorischen oder fakultativen Volksabstimmung unterliegt, war gemäss § 66 der Verfassung des Kantons Aargau eine Anhörung durchzuführen.

## 10. Ergebnis der Anhörung

Die Anhörung fand vom 5. Juli 2013 bis zum 4. Oktober 2013 statt.

Beteiligt haben sich die Parteien BDP, CVP, EDU, EVP, FDP, Die Liberalen, Grüne Aargau, SP und die SVP. Weiter die AEW Energie AG, die Aargauische Gebäudeversicherung (AGV), der Aargauische Gewerbeverband, die Aargauische Industrie- und Handelskammer (AIHK), der Baumeister Verband Aargau, die Finanzfachleute Aargauer Gemeinden, die Gemeindeammänner-Vereinigung des Kantons Aargau, der Hauseigentümergeverband Kanton Aargau (HEV), der Verband Schweizer Holzbau-Unternehmungen Aargau, die Schweizerische Vereinigung für Sonnenenergie/Regionalgruppe Aarau (SSES), der Verband Aargauischer Stromversorger (VAS), der WWF Aargau, Fricktal Regio Planungsverband, aargauSüd Impuls, Lebensraum Lenzburg Seetal, der Planungsverband der Region Aarau, Regionalplanung Oberes Freiamt sowie zofingenregio.

Zu über 90 % unterstützen die Vernehmlassenden den Kreditantrag und die darin enthaltenen Massnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und der Steigerung des Anteils erneuerbarer Energie im Grundsatz. Deziert dagegen ausgesprochen haben sich die SVP und der HEV.

Die BDP stimmt dem Förderprogramm erfreut zu und erachtet es als wichtig, dass laufend und nachhaltig in Energieeffizienz und erneuerbare Energien investiert wird. Die SP hält explizit fest, dass in diesem Bereich keine Sparmassnahmen umgesetzt werden sollen.

Die BDP ist, wie auch die Grünen Aargau und der Planungsverband Fricktal Regio, der Meinung, dass die Energieberatung intensiviert werden sollte, da eine gute Beratung der Bauherrschaften einen unmittelbaren Einfluss auf die Qualität der Projekte hat.

Das Departement Bau, Verkehr und Umwelt teilt diese Auffassung und hat deshalb im Frühling 2013 ein neues Energieberatungskonzept eingeführt. Mit verstärktem Einbezug der Privatwirtschaft in die Energieberatung und der Gewährleistung einer hohen Ausführungsqualität durch den Kanton können der Umfang der Beratung sowie die Informationstiefe gesteigert werden. Die Finanzierung dieses Engagements erfolgt jedoch nicht über den Grosskredit sondern wie bereits in der Zusammenfassung erwähnt über das jährliche Globalbudget.

Wenn die Energiewende nicht nur ein Lippenbekenntnis bleiben soll, so schreibt die CVP, weise der Kanton Aargau mit seinem drittletzten Platz im interkantonalen Vergleich über die eingesetzten Fördermittel pro Einwohner eindeutig Handlungsbedarf auf. Diese Meinung geben auch die Stellungnahmen von SP, Fricktal Regio und aargauSüd Impuls wieder.

Sowohl die EDU, die EVP wie auch die SP sprechen sich für ein zusätzliches Engagement des Kantons im Bereich der Gebäudehülle und eine Aufteilung der Investition auf mehrere Steuerperioden aus. Damit könnten gerade bei mittleren Einkommen dringend nötige Entlastungen erreicht und der Anteil von Gesamtmodernisierungen gesteigert werden. Gerade für Gesamtmodernisierungen, halten die EVP und die Grünen Aargau fest, ist ein Gesamtkonzept wie der GEAK<sup>®</sup> Plus wichtig. Letztere erwähnen gar eine mittelfristige Einführung einer Verpflichtung.

Die CVP macht auf die Gefahr nicht mehr kontrollierbarer Subventionen aufmerksam, stellt aber fest, dass dieser mit der jährlichen Wirkungsanalyse der kantonalen Förderprogramme aber begegnet werden könne. Die FDP. Die Liberalen äussert sich grundsätzlich kritisch zu staatlichen Subventionen und weist auf die Mitnahmeeffekte von 22 % für Förderungen hin. Sie wiederholt frühere Aussagen, dass fiskalische Anreize eine viel breitere Wirkung erzielen. Auch die SVP stellt fest, dass die Mitnahmeeffekte deutlich höher liegen dürften als die in Kapitel 5 gemäss Rieder genannten 30 %, welche bereits schon sehr hoch seien.

Wie in Kapitel 5 erläutert, lassen sich Mitnahmeeffekte schwer messen. Die im HFM festgelegten Eckwerte ermöglichen es, dass die Mitnahmeeffekte tief gehalten werden können.

SVP und HEV halten fest, dass die Weiterführung des Förderprogramms zu falschen Anreizen führe und deshalb darauf zu verzichten sei.

Der HEV begründet dies mit fehlender Kohärenz zwischen der Energiepolitik des Bundes und derjenigen des Kantons. Auf eine politisch motivierte Bevorzugung ausgewählter Branchen und Betriebe sei ebenso zu verzichten wie auf ein Technologieverbot. Dafür seien eine Trendumkehr in der Energiebürokratie und ein Abbau bürokratischer Hindernisse zugunsten einer vereinfachten Realisierung von Solarwärmeanlagen zu erwirken.

Im Rahmen der Revision des Bundesgesetzes über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG) und deren Inkraftsetzung, voraussichtlich im Frühjahr 2014, erfahren Solaranlagen auf eidgenössischer Ebene eine allgemeine Erleichterung im Bewilligungsverfahren.

Die SVP stellt weiter fest, dass bei den Energieträgern eine Verlagerung hin zur elektrischen Energie stattfindet, deren Versorgungssicherheit jedoch bereits heute von den Kreisen infrage gestellt werde, welche die Umstellung vorantreiben.

Im Bereich der geplanten Ausweitung des Förderprogramms verlangt die FDP, dass ein klarer und eindeutiger Kriterienkatalog für die Bezugsberechtigung geschaffen wird.

Der Text in der Botschaft ist ergänzt worden.

Der HEV fordert staatliche Unterstützung für Grundlagenforschung, namentlich im Bereich Geothermie.

Die Unterstützung für entsprechende Grundlagenforschung in der Vorprojektphase ist vorgesehen mit der Ausweitung der Massnahmen. Falls sich daraus ein Projekt entwickelt, das den Einsatz weiterer kantonalen Mittel erfordern würde, müssten diese im Rahmen eines separaten Kredits gesprochen werden.

Die BDP stellt fest, dass die Förderung von Biogas ebenfalls wünschenswert wäre.

Der Kanton hat in der Vergangenheit mehrmals Biogasanlagen, welche zur Stromproduktion dienen, als Pilotprojekte gefördert. Heute werden derartige Biogasanlagen im Rahmen der KEV unterstützt. Eine zusätzliche Förderung ist nicht sinnvoll, weil der Bund eine kostendeckende Vergütung sicherstellt.

Den geplanten Massnahmen des Förderprogramms stimmt die CVP zu, hält aber fest, dass Solarstromanlagen wirklich nur in Kombination mit Energiespeichern in den Förderkatalog aufgenommen werden sollten. Dies im Gegensatz zur SP, die eine uneingeschränkte Förderung der Solarstromanlagen fordert, dafür aber Wärmepumpen nur noch in Kombination mit Solarstromanlagen berücksichtigt haben will. Weiter sollen neu Kombi-Holzfeuerungen (Wärme-/Stromproduktion) unterstützt werden.

Bei der Umsetzung der Energiestrategie 2050 des Bundes kommt der Energiespeicherung eine zentrale Rolle zu. Deshalb sollen Massnahmen gefördert werden, welche eine positive Auswirkung auf das Gesamtenergiesystem aufweisen. Mit dem Einsatz der Energie nahe am Produktionsort können die Energieleitungen entlastet und die Versorgungssicherheit erhöht werden. Deshalb soll an der Kombination von Solaranlagen und Energiespeichern festgehalten werden.

Die Stromproduktion aus Holzenergie wird durch die KEV gefördert. Eine zusätzliche Förderung durch das kantonale Programm ist nicht vorgesehen.

Die Grünen Aargau schlagen eine Einführung einer Verschrottungsprämie für ineffiziente Haushalt-, Lüftungs- oder Klimageräte oder eine Austauschaktion für alte Wasserpumpen vor. Der SSES schlägt eine Ausweitung der Förderungen auf die Elektromobilität vor.

Ältere Geräte haben oft eine viel tiefere Effizienz als neue Geräte. Ein forciertes Ersatz alter Geräte kann deshalb eine relativ grosse Wirkung haben. Eine Verschrottungsprämie macht aber in erster Linie bei Geräten Sinn, welche sehr lange im Einsatz stehen. Dazu gehören zum Beispiel Umwälzpumpen, Kühlschränke, Boiler. Beim Ersatz von Geräten ist der Mitnahmeeffekt im Auge zu behalten. Gegenwärtig werden Ausweitungen der Massnahmen wie der Ersatz von Umwälzpumpen geprüft.

Sowohl die AEW Energie AG wie auch der VAS unterstützen den Grosskredit, letztere weisen darauf hin, dass Solarstromanlagen nur im Netzverbund gefördert werden sollen.

Diese Anregung wurde in der vorliegenden Botschaft übernommen.

Der WWF Aargau fordert eine Weiterführung des Förderprogramms auf dem Niveau des Kredits 2012/13, also mit 9,4 Millionen Franken anstelle der jetzt 8,4 Millionen Franken. Der Planungsverband Fricktal Regio hält fest, dass eine Ausweitung und Aufstockung des kantonalen Förderprogramms mittelfristig erforderlich sei, wenn die Modernisierungsrate der Gebäude gesteigert werden solle.

Mit der Energiestrategie 2050 sieht der Bund eine Neugliederung der Finanzierung der Förderung vor. Damit die Strategie umgesetzt werden kann ist es absehbar, dass die Kantone ihre Förderprogramme erweitern und ausweiten müssen. Weil in den letzten Jahren jedoch nicht alle Mittel nachgefragt worden sind, erscheint es sinnvoll, das Programm auf die erwartete Nachfrage auszurichten. Dank der erweiterten Energieberatung wird erwartet, dass die Nachfrage nach Fördermitteln steigen wird, der Kredit aber alle Nachfragen decken kann.

*Zum Antrag:*

*Der Beschluss untersteht dem fakultativen Referendum gemäss § 63 Abs. 1 lit. d der Kantonsverfassung, sofern ihm die absolute Mehrheit der Mitglieder des Grossen Rats zustimmt.*

*Erreicht die Abstimmung nicht 71 befürwortende Stimmen, ist die Vorlage abgelehnt (§ 20 Abs. 4 GAF).*

*Wird das Behördenreferendum gemäss § 62 Abs. 1 lit. e der Kantonsverfassung ergriffen, findet eine Volksabstimmung statt.*

**A n t r a g :**

Für das Förderprogramm Energie 2014–2015 wird ein Grosskredit für einen einmaligen Nettoaufwand von 8,4 Millionen Franken beschlossen.

Aarau, 30. Oktober 2013

IM NAMEN DES REGIERUNGSRATS

Landammann:

Staatsschreiber:

Alex Hürzeler

Dr. Peter Grünenfelder