

**Prüfbericht über  
die Förderung erneuerbarer Energie**

Bregenz, im Februar 2006

## Inhaltsverzeichnis

Vorlage an den Landtag und die Landesregierung	3
Darstellung der Prüfungsergebnisse	3
Prüfungsgegenstand und Ablauf	4
Zusammenfassung der Ergebnisse	5
<b>1 Rahmenbedingungen</b>	<b>7</b>
1.1 EU und Bund	7
1.2 Richtlinien des Landes	12
<b>2 Strategie</b>	<b>17</b>
2.1 Strategische Grundlagen	17
2.2 Evaluierung und Weiterentwicklung	23
2.3 Einzelne Problemfelder der Förderstrategie	28
<b>3 Fördermaßnahmen und -volumina</b>	<b>31</b>
3.1 Überblick	31
3.2 Kofinanzierte Maßnahmen	33
3.3 Landesfinanzierte Maßnahmen	37
3.4 Außerordentliche Einzelförderungen	43
<b>4 Förderprozess und Kontrolle</b>	<b>45</b>
4.1 Kofinanzierte Maßnahmen	45
4.2 Landesfinanzierte Maßnahmen	48
Abkürzungsverzeichnis	53

### **Vorlage an den Landtag und die Landesregierung**

Der Landes-Rechnungshof hat gemäß Artikel 70 der Landesverfassung dem Landtag und der Landesregierung über seine Tätigkeit und die Ergebnisse seiner Prüfungen zu berichten.

Gemäß § 5 des Gesetzes über den Landes-Rechnungshof in der geltenden Fassung hat der Landes-Rechnungshof nach einer durchgeführten Gebarungsprüfung unverzüglich einen Bericht vorzulegen.

### **Darstellung der Prüfungsergebnisse**

Der Landes-Rechnungshof gibt in diesem Bericht dem Landtag und der Landesregierung einen detaillierten Überblick über die Prüfung der Förderung der erneuerbaren Energie.

Er konzentriert sich dabei auf die aus seiner Sicht bedeutsam erscheinenden Sachverhaltsdarstellungen, die Bewertung von Stärken, Schwächen und Risiken sowie die daran anknüpfenden Empfehlungen.

Berichte über die Prüfungen durch den Landes-Rechnungshof erscheinen auf den ersten Blick eher nur Defizite aufzuzeigen. Dies bedeutet aber nicht, dass die Arbeit der geprüften Stellen generell mangelhaft ist, selbst wenn die Darstellung von Stärken aus deren Sicht zu kurz kommt. Vielmehr soll das oft schon vorhandene Bewusstsein über Verbesserungspotentiale und die Umsetzung der gegebenen Empfehlungen dazu beitragen, das anerkannt hohe Leistungsniveau nach den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit, Sparsamkeit und Zweckmäßigkeit noch zu verbessern.

Bei dem Zahlenwerk wurden gegebenenfalls kaufmännische Auf- und Abrundungen vorgenommen.

Im Bericht verwendete geschlechtsspezifische Bezeichnungen gelten grundsätzlich für Männer und Frauen.

### **Prüfungsgegenstand und Ablauf**

Der Landes-Rechnungshof prüfte von Oktober bis Dezember 2005 die Förderung der erneuerbaren Energie. Prüfungsschwerpunkte waren die Strategie, die geförderten Maßnahmen, Fördervolumina sowie Ablaufprozess und Kontrolle. Der Landes-Rechnungshof konzentrierte sich in der Prüfung auf die Förderung von Maßnahmen. Strukturförderungen an Einrichtungen wie dem Energieinstitut Vorarlberg oder der ARGE Erneuerbare Energie wurden nicht geprüft.

Die Prüfungsergebnisse wurden dem Vorstand der Abteilung Allgemeine Wirtschaftsabteilung am 10. Jänner 2006 zur Kenntnis gebracht. Das Amt der Vorarlberger Landesregierung gab am 25. Jänner 2006 eine Stellungnahme ab, die vom Landes-Rechnungshof in den Prüfbericht eingearbeitet wurde.

## Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Förderung erneuerbarer Energie ist durch eine Reihe internationaler und nationaler Vorgaben determiniert. Demnach sollen die Emission von Treibhausgasen reduziert und Energieträger nachhaltig und effizient eingesetzt werden. Bei bundesgesetzlich vorgesehenen Förderprogrammen sollte die Landesregierung darauf dringen, dass von Bundesseite auch die erforderlichen Mittel zur Verfügung gestellt werden.

Auf Bundesebene wurde zur Stärkung erneuerbarer Energieträger in der Stromerzeugung im Jahr 2002 das Ökostromgesetz erlassen. Auch wenn die Einflussmöglichkeiten des Landtags und der Landesregierung in diesem Zusammenhang beschränkt sind, ist doch im bundespolitischen Diskurs darauf zu dringen, die bisherigen Maßnahmen zu evaluieren. Die intensive Förderung von ineffizienten Strukturen und Technologien im Rahmen der Energieförderung wie etwa von Photovoltaik ist kritisch zu hinterfragen.

Dem Land fließen aus der Ökostromabgabe Mittel zu. Für die Verwendung dieser Mittel, die im Jahr 2005 rund € 300.000 betragen, liegt derzeit kein Verwendungskonzept vor.

Das Land hat für die Förderung erneuerbarer Energie zum Teil eigene Richtlinien erlassen. In den Bereichen mit Berührungspunkten zu Bundes- und EU-Förderungen sollte eine Harmonisierung herbeigeführt werden.

Die strategische Grundlage für die Förderung erneuerbarer Energie bildet das Energiekonzept, in dem die Landesregierung qualitative und quantitative Ziele für die Energiepolitik definiert hat. Bei der Umsetzung der strategischen Vorgaben ist darauf zu achten, dass durch Zusammenwirken unterschiedlicher Förderprogramme nicht überfördert wird.

Zwischen der Förderung von Kleinfeuerungsanlagen und der Wohnbauförderung bestehen teilweise Doppelgleisigkeiten. Auch wenn durch ein Datenbanksystem Doppelförderungen vermieden werden können, ist eine klare Abgrenzung zwischen den beiden Förderprogrammen erforderlich. Eine Bündelung der Abwicklung aller spezifischen landesfinanzierten Förderungen in der Abteilung Wohnbauförderung (IIIId) sollte geprüft werden.

Über die Potenziale der Abwärmenutzung und der Kleinwasserkraftwerke liegen derzeit keine aktuellen Erhebungen vor. Da diese beiden Bereiche aus Sicht der Emissionsproblematik und der Energieeinsparung sehr aussichtsreich sind, wird empfohlen die vorhandenen Möglichkeiten auszuloten und nach Möglichkeit zu nutzen.



Die einzelnen Förderprogramme wurden in unterschiedlicher Dichte evaluiert. Die Aussagekraft der Evaluierungen wird fallweise durch Ausschnittsbetrachtungen und unpräzise Fragestellungen geschmälert. Die Förderungen von Biomassekleinfeuerungsanlagen und Solaranlagen sind einer Evaluierung zu unterziehen, um die möglichen Mitnahmeeffekte und die Effektivität der Förderung zu untersuchen. Auch die Energieberatung als verpflichtende Förderungsvoraussetzung ist auf ihre Notwendigkeit zu überprüfen.

Die Biomasseaufbringung im Land und die Emissionen durch Biomassefeuerungen stellen zwei wichtige Einzelfragen auf strategischer Ebene dar. Über Biomassebedarf und -aufbringung liegen Berechnungen vor, die jedoch eine Reihe von Unsicherheiten enthalten. Eine fundierte Erhebung zur Klärung dieser Frage ist erforderlich, um in der politischen Diskussion eine objektive Basis zu haben. Die Emissionen können durch das Land in Form von vorgegebenen Grenzwerten gesteuert werden. Messungen vor Ort sind aus technischen Gründen nur bei Großanlagen möglich.

Das Gesamtvolumen zur Förderung erneuerbarer Energie betrug im Jahr 2004 rund € 5,641 Mio. Darin enthalten sind EU- und Bundesmittel im Ausmaß von rund € 916.000 und Landesmittel im Ausmaß von € 4,724 Mio. Der Landesanteil an kofinanzierten Förderungen beträgt bedingt durch Top-ups durchschnittlich mehr als 50 Prozent. Der überwiegende Teil der kofinanzierten Mittel wird für Nahwärmeheizwerke eingesetzt.

Die ausschließlichen Landesförderungen betreffen im Jahr 2004 einerseits die Solaranlagen und andererseits Biomassekleinfeuerungsanlagen und Wärmepumpen. Etwa 71 Prozent der Mittel oder rund € 2,340 Mio werden für die Solarförderung verwendet. Die Förderung von Nahwärmeanschlüssen ist neben der umfangreichen Förderung von Nahwärmeheizwerken zu hinterfragen.

Außerordentliche Förderungen sollten nur dann gewährt werden, wenn kein alternatives Förderprogramm zur Verfügung steht bzw wenn Vorbildcharakter und entsprechende Innovationskraft bei der geförderten Maßnahme gegeben sind.

In Summe erfolgt die Abwicklung der Förderungen mit hohem Engagement der Mitarbeiter. Die Abwicklung der kofinanzierten Förderungen bei Gewerbeanlagen ist komplex. Das Land berechnet die Förderung auf einer anderen Kostenbasis als der Bund. Die Förderzusagen werden in Form von gerundeten Prozentzahlen gegeben, wodurch sich Unschärfen ergeben.

## 1 Rahmenbedingungen

### 1.1 EU und Bund

**Die Förderung erneuerbarer Energie ist wesentlich durch internationale und nationale Vorgaben geprägt. Durch das Ökostromgesetz werden zum Teil ineffiziente Strukturen und Technologien unterstützt.**

#### Situation

Die Rahmenbedingungen der Förderung erneuerbarer Energie werden durch internationale und nationale Vorgaben determiniert. Der Bund hat zur Förderungsregelung der erneuerbaren Energie mehrere Richtlinien erlassen. Auf die Regelungen für Ökostrom wird separat eingegangen.

#### Internationaler und nationaler Rahmen

Im Jahr 1997 wurde auf der dritten internationalen Klimakonferenz das so genannte Kyoto-Protokoll unterzeichnet. Durch Ratifizierung der Vereinbarung hat sich die Republik Österreich völkerrechtlich verpflichtet, seine Emissionen von Treibhausgasen, insbesondere von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), bis zum Jahr 2012 deutlich zu reduzieren.

Zur Steuerung der Umsetzung der völkerrechtlichen Verpflichtung hat die Europäische Union (EU) Ende 1997 ein Weißbuch verabschiedet, in dem der verstärkte Einsatz von erneuerbaren Energiequellen angestrebt wird. In dieser Unterlage werden die Mitgliedstaaten aufgefordert, nationale Ziele zu definieren und Maßnahmen zu ergreifen. Durch eine ganze Reihe an EU-Verordnungen und Richtlinien werden Fördermöglichkeiten im Kontext der verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energieträgern statuiert. Diese betreffen insbesondere die Landwirtschaft, aber beispielsweise auch die Stromerzeugung.

Im Jahr 2002 hat der Bund eine Strategie zur Erreichung der Kyotoziele vorgelegt. Die Maßnahmen betreffen unter anderen die Raumwärme und Kleinverbraucher sowie die Energieaufbringung. Beispielsweise werden der verstärkte Einsatz CO<sub>2</sub>-ärmerer Energieträger, die Nutzung von Fernwärmepotenzialen und die Nutzung von Abwärme aufgelistet. Ferner wird die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energieträger zur Stromgewinnung behandelt. Zentrales Steuerungsinstrument ist die Vergabe von Fördermitteln.

Der Bund hat im Jahr 1982 ein Gesetz über die Förderung der Versorgung mit Fernwärme erlassen. Neben der Förderung von Fernwärmeerzeugungs- und -verteilungsanlagen sind nach diesem Gesetz auch die Erstellung von Konzepten und Studien für Nahwärmeprojekte förderbar. Nach Aussage einer Mitarbeiterin im Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten besteht diese Fördermöglichkeit nach wie vor, der Bund hat jedoch keine Geldmittel dafür vorgesehen und möchte derartige Themen verstärkt durch die Länder behandelt wissen.

#### Bundesrichtlinien

Der Bund hat entsprechende Richtlinien ausgearbeitet, die ausgewählte Maßnahmen im Bereich der Förderung von erneuerbarer Energie regeln. Die Richtlinien betreffen einerseits den landwirtschaftlichen und andererseits den gewerblichen Bereich.

Unter dem Titel „Entwicklung des ländlichen Raums“ wird Energie aus Biomasse und anderen Energiealternativen gefördert. Diese Förderung ist kofinanziert zwischen EU, Bund und Land. Fördermittel werden ausschließlich an gemeinschaftliche Projekte in der Landwirtschaft gewährt. Als gemeinschaftlich gelten Projekte, bei denen mehrere Landwirtschaftsbetriebe oder Landwirte mit Nichtlandwirten kooperieren. Der Bund hat eine weitere Richtlinie für den landwirtschaftlichen Bereich erlassen, bei dem die Mittelaufbringung zwischen Bund und Land geteilt ist. Nach dieser Richtlinie werden auch Aktivitäten einzelner Landwirte unterstützt.

Die geförderten Maßnahmen sind bei beiden Richtlinien identisch:

- Biomasseheizanlagen für Einzelbetriebe
- Biogasanlagen
- Kleinwasserkraftanlagen bis 200 Kilowatt (kW)
- Kleinräumige Biomasse-Fernwärmeerzeugungs-, -leitungs- und -verteilungsanlagen
- Anlagen zur Erzeugung von Treibstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen, welche überwiegend der Selbstversorgung von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben dienen.

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) hat die Richtlinien durch einen Erlass weiter konkretisiert. Demnach werden für die Förderung von Kleinwasserkraftwerken keine EU- oder Bundesmittel zur Verfügung gestellt. Die Förderung von Biogasanlagen ist auf Größen von mindestens 40 kW und maximal 250 kW Engpassleistung beschränkt.



Aktivitäten durch Gewerbebetriebe können im Rahmen der Umweltförderung im Inland gefördert werden. Die Förderungen werden teils durch EU, Bund und Land teils durch Bund und Land kofinanziert. Ein weiterer Teil der Maßnahmen wird ausschließlich durch Bundesmittel finanziert.

In der Richtlinie für Gewerbebetriebe sind unter anderem folgende Maßnahmen als förderbar anerkannt:

- Energiegewinnung aus erneuerbaren Energieträgern oder aus biogenen Abfällen
- Vermeidung oder Verringerung von Umweltbelastungen durch Staubemissionen oder sonstige Luftverunreinigungen
- Anlagen, die durch Einsatz fortschrittlicher Technologien besonders geeignet sind, die Umweltbelastungen zu verringern

Nach dieser Richtlinie werden beispielsweise gewerblich betriebene Fernheizwerke gefördert.

## Ökostrom

Der Nationalrat hat im Jahr 2002 das Ökostromgesetz verabschiedet. Durch dieses Gesetz wird die Erzeugung, Einspeisung sowie die Finanzierung der Mehrkosten von Strom aus erneuerbaren Energieträgern geregelt. Der Bund hat durch eine Verfassungsbestimmung im Gesetz die Regelungskompetenz in diesen Fragen zur Gänze an sich gezogen. Ziel der Bestimmung ist die Erhöhung des Stromanteils aus erneuerbaren Energieträgern an der Gesamtstromproduktion auf 78,1 Prozent im Jahr 2010. Zur Erreichung dieses Ziels wird festgelegt, dass bis zum Jahr 2008 vier Prozent der gesamten jährlich abgegebenen Strommenge aus erneuerbaren Energiequellen stammen soll. Bei der Berechnung dieses Wertes wird Strom aus Wasserkraft nicht berücksichtigt.

Als weitere Ziele nennt der Gesetzgeber die Unterstützung von neuen Technologien zur Erreichung der Marktreife. Ausdrücklich wird auch die verstärkte Nutzung von Wasserkraftwerken mit einer Engpassleistung von bis zu zehn Megawatt (MW) angeführt.

Auf der Basis des Gesetzes wurde vom Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten eine Verordnung in Kraft gesetzt, durch die die Einspeisetarife für Ökostromanlagen festgelegt werden. Bei der Festlegung der Tarife wurden die Investitionskosten für die Errichtung der Anlage berücksichtigt. Je nach Art und Größe der Ökostromanlage liegen die Tarife zwischen 3,15 Cent pro Kilowattstunde (kWh) für bereits bestehende größere Kleinwasserkraftanlagen und 60 Cent pro kWh für Photovoltaikanlagen. Die Staffelung ist so gestaltet, dass kleinere Anlagen einen höheren Tarif erhalten als größere Anlagen.



Die Verordnung war bis 31.12.2004 befristet. Nur jene Anlagen, die bis zu diesem Datum eine erstinstanzliche Errichtungsbewilligung erlangt haben, erhalten diesen Tarif. Eine Neuregelung ist derzeit in Verhandlung.

Die Finanzierung der Kosten erfolgt über einen gesetzlich definierten Ökostromzuschlag pro verbrauchter kWh, der vom Netzbetreiber den Endverbrauchern verrechnet wird. Ferner wird ein Anteil durch die Stromhändler bezahlt. Diese Kosten dürfen ebenfalls in den Strompreis der Endabnehmer eingerechnet werden. Die Unterstützungsvolumina betragen im Jahr 2004 rund € 248 Mio. Rund zwei Drittel davon wurden unmittelbar durch die Endverbraucher getragen.

Die Aufwendungen für sonstigen Ökostrom (ohne Kleinwasserkraft und Kraft-Wärme-Kopplung) haben sich in Österreich in der Zeit von 2003 bis 2005 von € 69 Mio auf € 159 Mio mehr als verdoppelt.

Eine Novellierung des Gesetzes ist derzeit in Bearbeitung. Darin sind unter anderem eine Deckelung der jährlichen Fördermittel und eine Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit der Anlagen vorgesehen. Insbesondere wird indirekt eine verpflichtende Nutzung der Abwärme vorgeschrieben.

## **Bewertung**

Die internationalen und nationalen Regelungen und Vereinbarungen geben eine klare Richtung für die Förderung erneuerbarer Energie vor. Die Richtlinien zur Verteilung der Fördermittel sind zweckdienlich. Aus Sicht des Landes-Rechnungshofs sind die unterschiedlichen Zielsetzungen wesentlich. Während die Umweltförderung des Bundes die Ökologie als primäres Ziel verfolgt, sind im Bereich der Landwirtschaft daneben weitere Ziele wie Einkommensmöglichkeiten der Landwirte, Sicherung der Flächenbewirtschaftung und Ähnliches mehr anzuführen. Die Beurteilung der Richtlinien und die Auswahl der geförderten Maßnahmen werden wesentlich durch die Zielsetzungen geprägt.

Der Landes-Rechnungshof erachtet es als höchst problematisch, gesetzlich vorgesehene Förderungen von Bundesseite zwar de iure bestehen zu lassen, zugleich aber keine Mittel zur Verfügung zu stellen und dadurch die finanzielle Belastung de facto auf die Länder zu übertragen. Dies geschieht derzeit bei der Förderung von Studien nach dem Fernwärmeförderungsgesetz des Bundes.



Aufgrund der gesetzlichen Bestimmung haben sich die Ausgaben für Ökostrom in den letzten Jahren deutlich erhöht. Die Kosten sind zum Großteil unmittelbar durch die Endverbraucher zu tragen. Die Kosten für die Ökostromabgabe belasten einen durchschnittlichen Haushalt mit € 13 bis € 16 pro Jahr. Das sind zwei bis fünf Prozent der Gesamtstromkosten. Eine Evaluierung hinsichtlich der Effizienz der geförderten Anlagen ist bislang nicht erfolgt. Die hohen Unterschiede in den Tarifen belegen, dass sehr unterschiedlich rentable Technologien unterstützt werden.

Insbesondere die Photovoltaik erreicht derzeit nur einen geringen Grad an Effizienz. Nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs ist die Technologieförderung in dieser Form nicht zweckmäßig. Ferner werden durch die hohen Tarife für Kleinanlagen ineffiziente Strukturen gefördert. Die geplante Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und die verpflichtende Abwärmenutzung sind in diesem Sinn zu begrüßen. Neben der reinen Wirtschaftlichkeit sind aber bei einer Gesamtbetrachtung weitere Aspekte wie Verbesserung der ökologischen Verträglichkeit zu berücksichtigen. Zu überlegen wären eine Staffelung der Tarife, je nachdem welche Energieträger verwendet werden und welche alternativen Nutzungsmöglichkeiten für diese Energieträger offen stehen, sowie die Förderung von Kooperationen.

Dem Landes-Rechnungshof ist bewusst, dass sich die Gestaltungsmöglichkeiten des Landtags und der Landesregierung in Bezug auf das Ökostromgesetz auf die politische Diskussion zwischen Bund und Ländern beschränken. In diesem Rahmen ist es nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs jedoch erforderlich, auch weiterhin auf notwendige Korrekturen und die Realisierung von Verbesserungen zu dringen. Diese Mitspracherechte sind umso stärker einzufordern, als der Bund durch das Ökostromgesetz Kompetenzen an sich gezogen hat, die ursprünglich Ländersache waren. Durch eine bundeseinheitliche Regelung kann nur in deutlich geringerem Ausmaß auf die spezifischen Gegebenheiten in den einzelnen Ländern eingegangen werden.

### **Empfehlung**

Der Landes-Rechnungshof empfiehlt, im politischen Diskurs auf Bundesebene auf eine Evaluierung der bisherigen Maßnahmen im Bereich Ökostrom zu dringen.

Ferner empfiehlt der Landes-Rechnungshof, von Bundesseite auf die Ausstattung der gesetzlich vorgesehenen Förderungen mit den erforderlichen Geldmitteln zu dringen.

### **Stellungnahme**

*Das Ökostromgesetz bzw. die Ökostromverordnung sieht eine hohe Tariffdifferenzierung abhängig von der Technologie, der Art des Energieträgers und der Anlagengröße vor und berücksichtigt damit unterschiedliche Strukturen.*



*Kleine Anlagen sind tendenziell teurer als Großanlagen. Ein bewusster Verzicht auf die Förderung von Kleinanlagen im Wege einer Tarifierdifferenzierung nach der Anlagengröße würde auf Grund der Betriebsgrößenstruktur in der Landwirtschaft für Vorarlberg zB bedeuten, dass keine landwirtschaftlichen Biogasanlagen errichtet werden. Damit könnten ökologisch sinnvolle Potentiale nicht erschlossen werden, deren Nutzung für den landwirtschaftlichen Betrieb auch mit wirtschaftlichen Vorteilen verbunden ist.*

*Die Photovoltaik ist derzeit zweifellos eine teure Technologie, hat aber ein sehr hohes Potential und ist ökologisch vorteilhaft einzusetzen. Das rechtfertigt eine Impulsförderung durch entsprechende Berücksichtigung in der Tarifregelung. Die zulässige Menge wurde mit österreichweit 15 MW ohnehin stark begrenzt.*

*Der Bund stellt trotz bestehender Richtlinien keine Geldmittel mehr für Fern- bzw Nahwärmestudien zur Verfügung. Das Land Vorarlberg hat wiederholt beim Bund angeregt, dass dieser die gesetzlich geregelte Förderung auch mit den erforderlichen Budgetmitteln ausstattet.*

#### **Kommentar L-RH**

In der Förderpraxis des Landes werden Impulsförderungen dann als zweckmäßig erachtet, wenn mittelfristig ein ökologischer und/oder ökonomischer Vorteil zu erwarten ist. Dieser ist bei Photovoltaik nicht ersichtlich.

#### **1.2 Richtlinien des Landes**

**Die Landesrichtlinien zur Förderung erneuerbarer Energie sind zweckdienlich. Eine eigene Landesrichtlinie zur Förderung von Nahwärmeheizwerken ist angebracht, eine Harmonisierung mit den Bundesrichtlinien ist jedoch notwendig. Da die Förderung von Heizkesseln im Rahmen der Energieförderung erfolgt, ist eine parallele Fördermöglichkeit bei der Althausanierung nicht erforderlich.**

#### **Situation**

Das Land Vorarlberg hat Förderrichtlinien für folgende Themenbereiche erlassen:

- Biomassekleinfeuerungsanlagen
- Wärmepumpen
- Nahwärmeanlagen
- Sonnenenergie

Ferner sind in ausgewählten Bereichen die Wohnbauförderrichtlinien des Landes für die Förderung erneuerbarer Energie relevant.

## Biomasse

In der Richtlinie für Kleinfeuerungsanlagen werden sechs Maßnahmen als förderbar anerkannt:

- Stückholzheizungen mit Pufferspeicher
- Kachelöfen und Kaminöfen als Zentralheizung
- Kachelöfen und Kaminöfen als Einzelöfen und alleiniges Heizsystem
- Automatische Hackgutanlage
- Automatische Pellets-Heizanlage
- Hausanschluss von Wohngebäuden an Nahwärmeversorgung

Die gewährte Förderung ist mit Ausnahme der Kachel- und Kaminöfen mit 35 Prozent der anerkannten Investitionskosten begrenzt. Für Stückholzheizungen, Kachel- und Kaminöfen sowie Hackgut- und Pelletsheizanlagen wird durch die Richtlinie ein Förderbetrag festgelegt, der zwischen € 1.200 für Stückholzheizungen und € 2.200 für Hackgut- und Pelletsheizanlagen liegt. Werden mehrere Wohneinheiten an ein Heizsystem angeschlossen, so wird ein Grundbetrag und ein Förderbetrag pro angeschlossener Wohneinheit festgelegt. Bei Stückholzheizungen, Kachel- und Kaminöfen als Zentralheizungen wird ein Teil der Förderung (€ 100) in Form eines Serviceschecks gewährt, der zur Durchführung eines Heizungsservices bei einem Fachinstallateur eingelöst werden kann. Bei Hackgutheizanlagen erhöht sich die Förderung beim Einsatz von Waldhackgut um € 1.000 für jedes versorgte Gebäude.

Nahwärmeanschlüsse werden mit einem Fixbetrag je angeschlossener Heizlast gefördert. Die Förderung beträgt bei vorhandenem Zentralheizungssystem € 150 je kW Heizlast. Ohne ein bestehendes Zentralheizungssystem erhöht sich die Förderung auf € 300 je kW Heizlast. Auch bei der Förderung dieser Maßnahme kommt der Grenzwert von 35 Prozent der Investitionssumme zur Anwendung. Als förderbare Maßnahmen gelten laut Richtlinie hier auch die Kosten der hausinternen Wärmeverteilung.

Die Richtlinie definiert technische Voraussetzungen hinsichtlich des Kesselwirkungsgrads. Hinsichtlich der Emissionswerte nimmt die Richtlinie Bezug auf die Verordnung über das Inverkehrbringen von Kleinfeuerungsanlagen der Vorarlberger Landesregierung und die darin genannten Grenzwerte. Schließlich wird als Voraussetzung der Förderung die verpflichtende Inanspruchnahme einer unabhängigen Energieberatung bzw die Beibringung eines Energieausweises gefordert.

**Wärmepumpen** Für die Installation von Wärmepumpen wurde erstmals im Jahr 2003 eine eigene Richtlinie erlassen. Derzeit gilt die revidierte Version dieser Richtlinie. Als förderbare Maßnahmen nach dieser Richtlinie gelten einerseits die Erzeugung von Raumwärme und andererseits die Erzeugung von Raumwärme in Kombination mit Brauchwasser mit Hilfe der Wärmequellen Grundwasser, Erdwärme oder Abluft. Die Förderung beträgt je nach Anlagentyp zwischen € 700 und € 1.600 für Einfamilienhäuser. Für Anlagen, durch die mehrere Gebäude und/oder mehrere Wohneinheiten mit Wärme versorgt werden, definiert die Richtlinie Fördersätze je versorgtem Gebäude und versorgter Wohneinheit. Von dem Förderbetrag werden € 100 in Form eines Serviceschecks ausbezahlt.

**Nahwärmeanlagen** Das Land hat eine eigene Richtlinie für die Förderung von leitungsgebundenen Energieerzeugungs- und -verteilanlagen in Kraft gesetzt. Die Richtlinie schreibt vor, dass die Förderungen des Bundes vom Werber voll in Anspruch zu nehmen sind. Ferner wird ein Fördersatz von 35 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten festgelegt. Hinzu kommt eine Förderung beim Einsatz von heimischem Waldhackgut im Ausmaß von zehn Prozent der anrechenbaren Investitionskosten.

Als anrechenbare Investitionskosten gelten

- Errichtungskosten der Heizzentrale
- Kosten für die technischen Einrichtungen der Heizzentrale
- Kosten für das Brennstofflager und Manipulationseinrichtungen
- Kosten für die Wärmeverteilung und die Wärmeübergabestationen
- Planungskosten

Laut Richtlinie sind Kostenüberschreitungen im Ausmaß von über zehn Prozent der förderfähigen Kosten nicht förderbar, es sei denn ein Neuantrag wird gestellt und genehmigt.

Weiters hat das Land eine eigene Richtlinie für die Erstellung von Grobstudien von Biomasse-Nahwärmeprojekten. Die Förderung beträgt 30 Prozent der Kosten, maximal jedoch € 2.200.

Beide Richtlinien sind mit 1. Juli 2005 ausgelaufen. Mit einer Erneuerung wurde aufgrund der Prüfung des Landes-Rechnungshofs zugewartet.

**Sonnenergie** Die Wohnbaufondsrichtlinie des Landes sieht die Fördermöglichkeit für die Errichtung von Solaranlagen vor. Der Wohnbaufonds wird aus Landes- und Gemeindemitteln dotiert. In der Richtlinie wird zwischen Anlagen zur ausschließlichen Warmwasseraufbereitung und Anlagen zur zusätzlichen Raumheizung unterschieden. Voraussetzung für die Förderung ist die Beratung durch einen anerkannten Energieberater.



Die Förderung unterteilt sich in einen Sockelbetrag, der im Jahr 2005 je nach Anlagentyp zwischen € 1.091 und € 2.181 liegt. Hinzu kommt ein Förderbetrag je Bruttokollektorfläche, die einheitlich mit € 73 pro Quadratmeter festgelegt ist. Ferner wird ein Servicescheck zwischen € 110 und € 146 ausgestellt. Für das Jahr 2006 wurden die Förderbeträge geringfügig angehoben.

#### Wohnbauförderung

Im Rahmen der Förderung von Althausanierungen kann die Erneuerung von Heizungsanlagen gefördert werden. Dabei können sowohl die Kosten des Kessels als auch der Leitungsanlage im Haus berücksichtigt werden. Die Sanierung kann mehrere Maßnahmen umfassen, aber auch die abschließliche Erneuerung der Heizung ist förderbar.

Die Förderung wird entweder in Form eines einmaligen Zuschusses oder eines zinsgeförderten Darlehens gewährt. Welche Form gewählt wird, obliegt dem Förderwerber. Die Höhe der Zuschüsse richtet sich nach den Investitionsvolumen einerseits und nach der ökologischen Qualität der Maßnahmen andererseits. Die Beurteilung der ökologischen Qualität wird in Ökopunkten bemessen. 25 Ökopunkte wurden im Jahr 2005 für den Einbau einer Holzzentralheizung vergeben.

#### Bewertung

Die Richtlinien des Landes für Biomassekleinfeuerungsanlagen und Wärmepumpen sind zweckdienlich. Dasselbe gilt für die Regelung der Solaranlagenförderung.

Eine eigene Landesrichtlinie für Nahwärmeprojekte zusätzlich zur kofinanzierten Förderung ist nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs angebracht. Allerdings ist eine Harmonisierung der Landesrichtlinie mit der Bundesrichtlinie erforderlich. Dies gilt etwa im Bereich der anerkannten Investitionssummen. Durch unterschiedliche Berechnungsbasen wird die Abwicklung in unnötigem Maß verkompliziert. Die Förderung des heimischen Waldhackguts ist weiterhin in einer eigenen Landesrichtlinie zu regeln. Auf eine klare Unterscheidung zwischen Top-up und gezielter Einzelmaßnahmenförderung ist zu achten. Soll die bereits kofinanzierte Maßnahme verstärkt durch Landesmittel gefördert werden, so sind Top-ups das geeignete Instrument. Sollen hingegen einzelne Teilmaßnahmen hervorgehoben werden, so soll dies nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs in Form einer eigenen Förderung geschehen.

Eine eigene Landesrichtlinie für die Förderung von Grobstudien ist nur dann erforderlich, wenn die bundesgesetzliche Förderung nach Fernwärmegesetz abgeschafft wird.

Die Förderung von Heizkesseln durch die Wohnbauförderung ist nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs zu hinterfragen. Der Einbau einer Heizanlage ist ohnehin nach den Richtlinien für Biomasse-Kleinanlagen bzw Wärmepumpen förderbar. Auch wenn durch den Betrieb einer gemeinsamen Datenbank Doppelförderungen ausgeschlossen sind, stellt die Berücksichtigung in der Althausanierung eine unnötige Doppelgleisigkeit in den Förderprogrammen dar. Umgekehrt ist die Förderung von Wärmeverteilanlagen im Rahmen der Förderung von Nahwärmeanschlüssen problematisch. Derartige Maßnahmen sind nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs im Rahmen der Wohnbauförderung zielführend, nicht aber im Rahmen der Energieförderung. Eine klare Grenzziehung und Maßnahmenzuordnung zum einen oder anderen Förderprogramm ist nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs erforderlich.

#### **Empfehlung**

Der Landes-Rechnungshof empfiehlt, die ausgelaufenen Richtlinien für Biomasse-Nahwärmeprojekte zu erneuern, zugleich aber mit den Bundesrichtlinien zu harmonisieren.

#### **Stellungnahme**

*Die Richtlinien des Landes Vorarlberg für die Förderung von Biomasse-Nahwärmanlagen sind weitestgehend mit den Bundesrichtlinien harmonisiert. Geringfügige Abweichungen gibt es lediglich in der Anerkennung förderungswürdiger Investitionen. So werden in der Richtlinie des Landes betriebsnotwendige mobile Brennstoffmanipulationseinrichtungen gefördert, in der Bundesrichtlinie dagegen nur stationäre. Diese Regelung des Bundes ist aus betriebswirtschaftlichen Gründen nicht nachvollziehbar, da stationäre Brennstoffmanipulationseinrichtungen in der Regel teurer sind.*

*Die Feststellung, dass die Förderung von Heizkesseln im Rahmen der Energieförderung erfolgen soll und daher eine Parallelfördermöglichkeit bei der Althausanierung nicht erforderlich ist, bedarf einer ganzheitlichen Betrachtung. Das Förderungsmodell der Althausanierung zielt klar auf eine energetische und ökologische Gesamtbetrachtung des Gebäudes ab. Ab einer Öko 1-Förderung ist die Vorlage eines Gebäudeausweises verpflichtend. Der Gebäudeausweis zeigt dem Förderungswerber, welches die größten energetischen und ökologischen Verluste am Objekt sind. Der Gebäudeausweis wird nicht abverlangt, wenn lediglich ein Kesseltausch vorgenommen wird.*

#### **Kommentar L-RH**

Bei umfangreichen Sanierungsmaßnahmen ist ein Gebäudeausweis laut Richtlinien erforderlich. Dieser wäre auch bei einer Bündelung der Förderungen zu erbringen, sodass es in diesem Bereich zu keinerlei Qualitätseinbußen käme. In jenen Fällen, in denen kein Gebäudeausweis gefordert wird, ist die Förderungskonzentration ohnehin unproblematisch.

## 2 Strategie

### 2.1 Strategische Grundlagen

**Das Energiekonzept bildet die zentrale Grundlage der Förderung erneuerbarer Energie. Bei der Gestaltung von Förderprogrammen ist auf bestehende Förderungen aus anderen Bereichen Rücksicht zu nehmen, die Förderung aller Stufen der Wertschöpfungskette birgt die Gefahr von Überförderung. Die Möglichkeiten einer gezielten Förderung von Abwärmenutzung sind zu prüfen. Die Potenziale von Energie aus Kleinwasserkraftanlagen sind zu erheben.**

#### Situation

Die strategische Grundlage der Förderung erneuerbarer Energie bildet das Energiekonzept Vorarlberg 2010, das im März 2001 veröffentlicht wurde. Vor dem Hintergrund dieses Konzepts ist die Auswahl der geförderten Maßnahmen zu beleuchten. Auch das Zusammenspiel mit Förderungen aus anderen Bereichen ist hier zu untersuchen.

#### Energiekonzept

Ausgehend von der Analyse der Ist-Situation des Energiebedarfs und der -nutzung wurden im Energiekonzept Handlungsfelder und Umsetzungsstrategien entwickelt. Die wesentlichen Handlungsfelder betreffen die Haushalte und Kleinverbraucher, die Öffentliche Hand, die Industrie und Großverbraucher und schließlich den Verkehr.

Das Konzept gibt qualitative und quantitative Ziele vor. Unter qualitativen Zielen wird unter anderem die kontinuierliche Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger angeführt. Dabei sollen vorhandene und vertretbar erschließbare Ressourcen genutzt werden. Die Energiepreise in Vorarlberg sollen überregional konkurrenzfähig bleiben. Besonderer Wert wird auf die regionale Wertschöpfung sowie die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen gelegt. Eine zentrale Zielsetzung wird ferner im Energiesparen und in der Effizienzsteigerung bei der Energienutzung gesehen.

Das Land veröffentlicht jährlich einen Energiebericht. In diesem Bericht werden die wesentlichen Daten hinsichtlich der Energiequellen und des Energieverbrauchs dargestellt. Ferner wird die Energieförderung kurz beleuchtet. Aktuell liegt der Energiebericht 2004 vor, der auf Daten aus dem Jahr 2003 basiert.

Geförderte  
Maßnahmen

Im Zusammenhang mit der Effizienzsteigerung beim Einsatz von Energie ist auf die Abwärmenutzung hinzuweisen, die vor allem für Gewerbe- und Industrieunternehmen mit hoher Wärmeproduktion relevant ist. Eine Erhebung der Abwärmepotenziale wurde bereits im Jahr 1984 durchgeführt. Diese Erhebung ist nicht, wie im Energiekonzept vorgesehen, aktualisiert worden. Eine gezielte Förderung von Seiten des Landes wurde bislang nicht implementiert.

Das Energiekonzept spricht von einem noch bestehenden Potenzial im Bereich der Kleinwasserkraftwerke im Ausmaß von rund 700 Gigawattstunden (GWh) pro Jahr. Eine detaillierte Potenzialabschätzung liegt derzeit nicht vor. Investitionsförderungen in diesem Bereich werden derzeit nicht gewährt. Für genehmigte Ökostromanlagen mit Nutzung von Wasserkraft liegt der Einspeisetarif je nach eingespeister Strommenge zwischen 3,15 und 5,68 Cent pro kWh. Nach Aussagen der Vorarlberger Kraftwerke AG werden 81 Prozent des in Vorarlberg produzierten Ökostroms durch Kleinwasserkraftwerke geliefert. Zugleich fließen aber nur rund 47 Prozent der Mittel für Ökostromvergütung in diesen Bereich.

**Ökostromvolumen in Vorarlberg**  
im Jahr 2004

Bereich	Menge in Mio kWh	Vergütung in Mio €	Anzahl der Anlagen
Kleinwasserkraft	216,7	9,0	85
Photovoltaik	7,2	5,2	863
Feste und flüssige Biomasse	23,4	2,8	7
Biomasse gasförmig	8,1	1,2	25
Deponie- und Klärgas	12,3	1,1	8
Summe	267,7	19,3	988

Quelle: VKW

In Vorarlberg wurde in der Vergangenheit die Photovoltaik stark forciert. Bis zur Einführung der Ökostromtarife gewährte das Land eine Investitionsförderung im Ausmaß von 35 Prozent der Investitionssumme. In der Tarifverordnung des Bundes werden mit 60 Cent pro kWh mit großem Abstand die höchsten Einspeisetarife gewährt. Derzeit werden von österreichweit etwa 15 MWh Strom aus Photovoltaik rund 8 MWh in Vorarlberg produziert. Im Energiekonzept wird zu dieser Form der Stromerzeugung festgehalten: „Die Photovoltaik befindet sich in einem relativ frühen Stadium, mit hohen spezifischen Stromgestehungskosten. In unseren Breiten hat die Photovoltaik den energiewirtschaftlichen Nachteil, dass zwei Drittel der Stromerzeugung im Sommer stattfinden. Der quantitative Beitrag zur Gesamtstromerzeugung wird – auch bei forcierter Unterstützung – in den nächsten Jahren noch sehr gering bleiben. [...]“



Die aktuelle Photovoltaikförderung wird auf Grund der genannten Vorteile und Potenziale weiterhin unterstützt. In erster Linie ist dies als Technologieförderung zu verstehen (voraussichtlich noch auf Jahre hinaus).“ Knapp drei Prozent des Vorarlberger Ökostroms stammen aus Photovoltaikanlagen. Zugleich fließen 27 Prozent der Mittel zur Vergütung von Ökostrom in diesen Bereich.

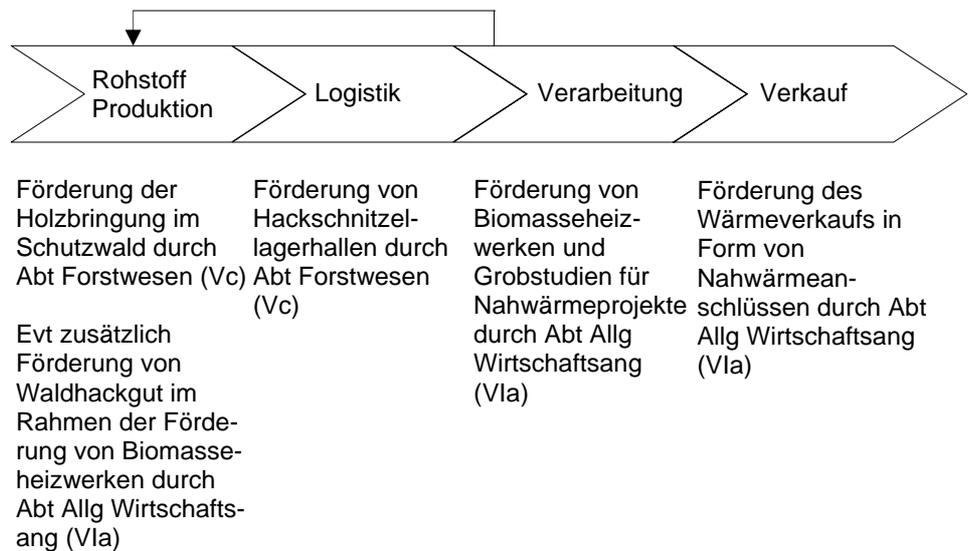
#### Zusammenspiel von Förderungen

Die Energieförderung berührt fallweise Bereiche, die auch durch andere Förderprogramme bedient werden. Als besonderer Bereich sind die Ökostromanlagen herauszugreifen. Durch die Ökostromverordnung wurden für die unterschiedlichen Anlagentypen zur Stromerzeugung Einspeisetarife festgelegt. In die Tarife wurden sowohl die Errichtungs- als auch die Betriebskosten eingerechnet, sodass eine Tilgung der Investition über die Tariferträge möglich ist. Zugleich bestand zum Zeitpunkt der Einführung der Verordnung eine Reihe von Fördermöglichkeiten, durch die Investitionen etwa im landwirtschaftlichen oder gewerblichen Bereich unterstützt wurden. Sämtliche derartige Investitionsförderungen wurden vom Land mit Inkrafttreten der Ökostromtarife gestrichen. Einzige Ausnahme bildeten die Biogasanlagen im landwirtschaftlichen Bereich, für die bis vor kurzem unter bestimmten Voraussetzungen Investitionsförderungen gewährt wurden.

Ebenso spielen bei Nahwärmeheizwerken mehrere Förderprogramme zusammen. Von Seiten der Abteilung Forstwesen (Vc) werden die Holzbringung sowie die Hackgutlagerung gefördert. Durch die Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten (Vla) wird im Rahmen der Energieförderung die Errichtung von Nahwärmeheizwerken sowie der Nahwärmeanschluss beim Wärmeabnehmer gefördert.

Bei Nahwärmeheizwerken werden alle Stufen der Wertschöpfungskette gefördert.

### Förderungen von Biomassenahwärme



Mittel nach dem Ökostromgesetz

Das Ökostromgesetz sieht vor, dass den Ländern im Jahr 2003 ein Betrag von € 25 Mio, im Jahr 2004 ein Betrag von € 15 Mio und in den nachfolgenden Jahren jeweils € 7 Mio zur Förderung der erneuerbaren Energien zufließen. Der Vorarlberger Anteil an den Fördermitteln richtet sich nach dem Stromverbrauch in Vorarlberg in Relation zum Gesamtstromverbrauch Österreichs und liegt zwischen vier und viereinhalb Prozent. Bislang sind dem Land für die Jahre 2003 und 2004 Mittel im Gesamtausmaß von rund € 1,622 Mio zugegangen.

Bislang wurden aus den Mitteln die Landesanteile an der Förderung von landwirtschaftlichen Biogasanlagen sowie eine Studie bezahlt. Über die Mittelverwendung konnte dem Landes-Rechnungshof kein Konzept vorgelegt werden.

### Bewertung

Das Energiekonzept stellt die strategische Grundlage der Förderung erneuerbarer Energie dar. In der Unterlage werden die Handlungsfelder sehr umfassend behandelt. Auch die jährliche Berichterstattung über die Entwicklungen im Energiebereich ist nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs grundsätzlich sachdienlich. Der Erscheinungstermin wird durch die Zulieferung statistischer Daten von anderen Institutionen beeinflusst. Der Wert des Berichts wird durch das relativ späte Erscheinen bzw die wenig aktuellen Zahlen geschmälert.

Im Energiekonzept ist die Einsparung von Energie als ein wesentliches Ziel definiert. Die Nutzung von Abwärme bietet in diesem Zusammenhang nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs große Chancen. Die Förderprogramme sehen derzeit keine ausdrückliche Möglichkeit vor, die Abwärmennutzung zB von großen Betrieben zu fördern. Die Potenzialhebung zum Thema Abwärme ist veraltet und kann nicht als Grundlage für eine gezielte Planung in diesem Bereich herangezogen werden. Ebenso bietet der Einsatz von Kleinwasserkraftwerken zur Stromerzeugung nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs hohe Potenziale, die es präzise zu erheben und gegebenenfalls zu nutzen gilt.

Aufgrund der Beurteilung im Energiekonzept ist beim derzeitigen Stand der Technik eine Förderung der Photovoltaik als Energieförderung ineffizient. Der Landes-Rechnungshof vermag in der zitierten Darstellung keinerlei Vorteile dieser Form der Stromerzeugung zu erkennen. Nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs sind für eine Technologieförderung andere Förderprogramme als die Energieförderung zu nutzen. Eine Investitionsförderung wird derzeit in diesem Bereich nicht ausbezahlt. Mit der bevorstehenden Novellierung des Ökostromgesetzes sind neuerlich Einspeisetarife für diese Form der Stromerzeugung festzusetzen. Da einzelne andere Formen der erneuerbaren Energie wie Windkraft in Vorarlberg nicht zum Einsatz kommen können, bot die Photovoltaik eine Möglichkeit einen Teil der Bundesmittel in Vorarlberg einzusetzen.

Durch die Investitionsförderung zusätzlich zum Ökostromtarif werden Biogasanlagen im landwirtschaftlichen Bereich doppelt unterstützt. Nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs zeigt die Investitionsrechnung, dass eine Investitionsförderung nicht erforderlich ist.

Bei Nahwärmeheizwerken besteht durch die Förderung aller Stufen der Wertschöpfungskette die Gefahr von Überförderung. Durch die Förderung der Holzbringung einerseits und der Verwendung von Waldhackgut andererseits wird eine Stufe unter Umständen sogar doppelt gefördert. Regelmäßige Abstimmungen mit den anderen Förderungsgebern – in diesem Fall der Abteilung Forstwesen (Vc) – sowie eine regelmäßige Evaluierung der eigenen Förderungen können helfen, Überförderungen zu vermeiden.

Für die Verwendung von zweckgebundenen Finanzmitteln, wie sie dem Land nach dem Ökostromgesetz zufließen, ist ein Konzept erforderlich.

## **Empfehlung**

Der Landes-Rechnungshof empfiehlt, die Potenziale für Abwärmennutzung und Kleinwasserkraftwerke zu erheben und entsprechende Fördermöglichkeiten zu prüfen.

Weiters empfiehlt der Landes-Rechnungshof, die Gefahr von Überförderungen zu minimieren.

Zudem empfiehlt der Landes-Rechnungshof, ein Konzept für die Verwendung der Landesmittel aus dem Ökostromgesetz zu erstellen.

## **Stellungnahme**

*Der späte Erscheinungstermin des Energieberichts Vorarlberg ist auf den Publikationstermin des Jahresberichtes des Fachverbandes der Mineralölindustrie zurückzuführen, in dem die Bundesländerdaten für den Verbrauch von Heizöl und Treibstoff enthalten sind, die für die Erstellung der Energiestatistik von entscheidender Bedeutung sind.*

*Die Ansicht des Landes-Rechnungshofs, wonach für Biogasanlagen im landwirtschaftlichen Bereich eine Überförderung besteht, wird nicht geteilt. Die Umsetzung des Ökostromgesetzes hat gezeigt, dass mit den verordneten Tarifen bei Biogasanlagen im Leistungsbereich von 40-250 kW<sub>e,l</sub> ausschließlich auf Basis von Urprodukten in der Regel Amortisationszeiten von weit mehr als 10 Jahren erreicht werden und damit keinen angemessenen wirtschaftlichen Betrieb ermöglichen. Ohne eine entsprechende Förderung wäre auf Grund der Betriebsgrößenstruktur der Landwirtschaft unseres Landes die Errichtung solcher Anlagen kaum möglich. Die durch den Bund für Anlagen auf Basis landwirtschaftlicher Urprodukte zulässige Förderquote wird in Vorarlberg bei weitem nicht ausgeschöpft. Für die in Vorarlberg geförderten Anlagen erfolgt eine Berechnung der Wirtschaftlichkeit nach den Berechnungsgrundlagen der Universität für Bodenkultur (ECO-GAS Programm). Diese Investitionsrechnungen belegen, dass die Investitionsförderung notwendig und ausgewogen ist.*

*Die Förderung der Holzbringung durch die Abteilung Forstwesen wird nur im Zusammenhang mit der Erhaltung der Schutzfunktion des Waldes und bei Zwangsnutzungen (zB Käfergefahr nach Windwurf) gewährt. Die forstlich sinnvolle Nutzung von Schwach- und Brennholz erfolgt aus wirtschaftlichen Gründen oft überhaupt nicht. Durch die Waldhackgutförderung im Rahmen der Förderung von Biomasse-Nahwärmeversorgungsanlagen wird für diese Sortimente ein Markt geschaffen und damit ein wichtiger ökologischer Beitrag geleistet. Eine Überförderung kann durch regelmäßige Abstimmungen zwischen den Abteilungen Forstwesen (Vc) und Wirtschaftsangelegenheiten (VIa) vermieden werden.*

**Kommentar L-RH** Die Berechnungen des Landes-Rechnungshofs basieren auf den Angaben in zwei ausgewählten Förderanträgen. Bei entsprechender Eigenkapitalverzinsung und der Vergütung nach Ökostromgesetz ergeben sich innerhalb von zehn Jahren zusätzliche Einnahmen zwischen 66 und 100 Prozent der Investitionssumme.

## 2.2 Evaluierung und Weiterentwicklung

**Die einzelnen Förderprogramme wurden in unterschiedlicher Dichte evaluiert. Die Aussagekraft der Evaluierungen wird fallweise durch Ausschnittsbetrachtungen und unpräzise Fragestellungen geschmälert. Die Förderungen von Biomassekleinfeuerungsanlagen und Solaranlagen sind einer Evaluierung zu unterziehen. Auch die Energieberatung als verpflichtende Förderungsvoraussetzung ist auf ihre Notwendigkeit zu überprüfen.**

**Situation** Im Energiekonzept wird die Evaluierung der bisherigen Förderprogramme des Landes mit direktem und indirektem Energiebezug hinsichtlich Zielerreichung, Effizienz, Administration/Vollzugsablauf und Nebenwirkungen/Synergien als Maßnahme definiert. Die Evaluierung erfolgte getrennt nach den einzelnen Förderprogrammen. Für Biogas wurde vor kurzem eine Evaluierungsstudie in Auftrag gegeben.

**Biomassekleinfeuerungsanlagen** Die Förderung von Biomassekleinfeuerungsanlagen wurde im Mai 2000 durch ein externes Büro evaluiert. In dieser Studie wurden Mängel bei der Dimensionierung von Biomasseheizkesseln festgestellt. Der Empfehlung eine maximale Überdimensionierung von zehn Prozent als noch förderbar einzustufen, wurde nur zum Teil entsprochen. In der derzeit gültigen Richtlinie sind 20 Prozent Überdimensionierung zulässig.

Als weiterer Problembereich wird im Evaluierungsbericht die fehlerhafte Installation bzw Einstellung der Anlagen angesprochen. Schließlich behandelt die Studie die Frage, wie eine stärkere Verbreitung von Biomasse-Kleinanlagen bewerkstelligt werden kann. In diesem Zusammenhang werden Maßnahmen wie die stärkere Bewerbung in der Öffentlichkeit angeregt. Ferner wird eine verbesserte Harmonisierung der Biomasseförderung mit anderen Förderungen, insbesondere der Wohnbauförderung vorgeschlagen.

**Nahwärmeanlagen** In der Evaluierung der Biomasseanlagen werden auch Nahwärmeanlagen kurz behandelt. Hier wird eine Projektbegleitung über den Zeitpunkt der Inbetriebnahme hinaus empfohlen.

Die Förderhöhe und die Wirtschaftlichkeit werden anhand von Referenzberechnungen für Modellheizwerke überprüft. In Summe wurden vier Modellheizwerke hinsichtlich der Rentabilität bei Veränderung einzelner Parameter untersucht. Insbesondere wurde auch getestet, wie sich die Rentabilität durch Reduktion oder Erhöhung der Förderung verschiebt. Als langfristiger Kreditzinssatz für die Fremdfinanzierung wurden 4,25 Prozent angenommen.

Im Dezember 2005 wurde die Studie „Evaluierung der wirtschaftlichen Auswirkungen der Förderung von Biomasse-Anlagen durch das Land Vorarlberg“ vorgelegt. Darin werden Wertschöpfungs-, Beschäftigungs- und Fiskaleffekte der Förderung aufgezeigt. Die Beschäftigungseffekte konnten nur als Bruttoeffekte dargestellt werden, Verdrängungseffekte blieben dadurch außer Betracht. Die Berechnung der Wertschöpfung wurde auf der Basis gesamtösterreichischer Daten durchgeführt.

In der Studie wurden auch die Auswirkungen der Nahwärmeanlagen auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen untersucht. Andere Emissionswerte blieben außer Betracht. Die Kosten der Studie wurden mit €30.000 veranschlagt.

#### Solaranlagen

Im Jahr 2002 wurden durch das Energieinstitut Vorarlberg die Solaranlagen evaluiert. Dazu wurden 73 Anlagen unterschiedlicher Größe untersucht. Die Überprüfung konzentrierte sich einerseits auf die technische Ausführung der Anlagen, andererseits erfolgte eine Befragung der Förderungsempfänger. Im Endbericht der Evaluierung ist zur Befragung zu lesen: „Die Betreiber sind mit der Höhe der Förderung und mit der Abwicklung derselben in hohem Maß zufrieden. Es dürften knapp an die 90 Prozent der Befragten sein.“ Eine Dokumentation über eine systematische Marktbeobachtung und Prüfung des Förderungsbedarfs konnte dem Landes-Rechnungshof nicht vorgelegt werden.

Eine neuerliche Evaluierung der technischen Qualität der geförderten Anlagen mit Schwerpunkt auf Großanlagen ist für das Jahr 2006 vorgesehen.

#### Energieberatung

Bei Biomassekleinfeuerungsanlagen wird die Inanspruchnahme einer unabhängigen Energieberatung bzw die Erstellung eines Energieausweises oder einer Heizlastberechnung vorausgesetzt. Ebenso wird bei der Solarförderung eine Beratung durch anerkannte Energieberater und technische Büros als Förderungsvoraussetzung definiert.



Im Jahr 2004 wurde eine Befragung von Beratungsempfängern durchgeführt. Einerseits wurden telefonische und Sprechstundenkontakte und andererseits Vorortberatungen evaluiert. Die Erwartungen der Beratenen wurden bei 80 Prozent erfüllt, bzw war die Beratung bei 80 Prozent für die Klärung der offenen Fragen hilfreich. Über 96 Prozent der Befragten nach telefonischem oder Sprechstundenkontakt würden die Beratung weiterempfehlen. In der Erhebung wurde nicht behandelt, ob eine Beratung auch in Anspruch genommen worden wäre, wenn diese nicht als Förder Voraussetzung definiert wäre. Der verpflichtende Energieausweis bzw die Heizlastberechnung wurden in der Evaluierung nicht behandelt. Im Internet werden geeignete Berechnungstools zur eigenständigen Erstellung der Heizlastberechnung zur Verfügung gestellt.

## **Bewertung**

Die Evaluierung der Biomassekleinfeuerungsanlagen ist nicht mehr aktuell. Mehr als fünf Jahre nach Vorlage der Studie ist eine Nachfolge studie erforderlich, um die aufgezeigten Missstände und Verbesserungspotenziale erneut zu untersuchen. Nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs wurden bei der vorliegenden Evaluierung fallweise die kritische Auseinandersetzung mit dem Förderprogramm und eine Marketingberatung miteinander vermischt. Dies ist etwa der Fall, wenn in der Zusammenfassung der Studie mögliche Werbeslogans wie „Sie haben keinen eigenen Wald. Aber: Haben Sie eine eigene Ölquelle?“ angeregt werden. Bei einer neuerlichen Evaluierung wären insbesondere die Gefahr von möglichen Mitnahmeeffekten bei der Förderung und die Attraktivität von erneuerbaren Energiequellen auf dem Energiemarkt zu beleuchten.

Die interne Prüfung der Wirtschaftlichkeit bei Nahwärmeheizwerken ist nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs sachdienlich. Bei der Festlegung von Parametern wie Fremdkapitalzinsen ist darauf zu achten, dass die Annahme langfristig haltbar ist und nicht nur auf kurzfristigen Marktbedingungen beruht.

In der aktuell vorliegenden Studie zur Landesförderung von Biomasse werden zentrale politische Themen der Biomasseförderung untersucht. Nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs wird der Aussagewert der Studie jedoch durch mangelnde Berücksichtigung der Verdrängungseffekte am Arbeitsmarkt, durch Unschärfen zwischen bundesdurchschnittlicher und regionaler Wertschöpfung und durch das Fehlen von Aussagen zu anderen Emissionen neben CO<sub>2</sub> deutlich geschmälert.



Für die Evaluierung der Solarförderung ist nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs in erster Linie der Frage nachzugehen, ob die Förderung die gesteckten Ziele erfüllt, bzw ob die Ziele auch mit einer geringeren Förderung oder Wegfall der Förderung erreichbar wären. Die Zufriedenheit der Förderungsnehmer mit der Förderungshöhe ist dabei nur von untergeordneter Bedeutung. Die zentralen Fragen wurden in der vorliegenden Evaluierung nicht beantwortet. Insbesondere wäre in einer Evaluierung zu differenzieren zwischen einer reinen Warmwasseraufbereitung und der Heizungseinbindung von Solarwärme.

Die Evaluierung der Energieberatung belegt den Wert dieser Informationsmöglichkeit. Nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs wäre aber zu hinterfragen, ob diese Beratung verpflichtend vorgeschrieben werden muss. Eine Evaluierung soll Aufschluss über diese Frage geben.

### **Empfehlung**

Der Landes-Rechnungshof empfiehlt, die Solarförderung sowie die Förderung von Biomassekleinfeuerungsanlagen hinsichtlich ihrer Zweckmäßigkeit und Effektivität zu evaluieren.

Weiters empfiehlt der Landes-Rechnungshof zu prüfen, ob die Energieberatung als verpflichtende Förderungsvoraussetzung auch künftig erforderlich ist.

### **Stellungnahme**

*Die Durchführung der Studie für die Evaluierung der wirtschaftliche Auswirkungen der Biomasseförderung wurde mit € 30.000 veranschlagt, gekostet hat sie € 18.000.*

*Da für Vorarlberg keine geeigneten Daten für die Evaluierung aus volkswirtschaftlicher Sicht vorliegen (Input-Output-Matrix zur Abbildung der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfungsketten), konnte diese nur auf Basis gesamtösterreichischer Daten durchgeführt werden. Die Studienergebnisse beziffern den Beschäftigungseffekt allein für die Anlagenerrichtung mit 1.580 Personenjahren und die fiskalischen Effekte mit rund € 23 Mio bei einem kumulierten Fördervolumen von rund € 11 Mio. Wo möglich wurden auch die Wertschöpfungsketten für den Betrieb und die Brennstofflieferung analysiert, die größtenteils regional zuzuordnen sind.*

*Im Energiekonzept Vorarlberg sind im Bereich Solarthermie ehrgeizige Ziele verankert, die ohne Anreize nicht erreichbar sind. Aus wirtschaftlichen Gründen ist eine Förderung insbesondere dann erforderlich, wenn ein nachträglicher Einbau von Solaranlagen im Zusammenhang mit einer Gebäudesanierung erfolgt. Im Österreichvergleich liegt die Vorarlberger Solarförderung hinsichtlich der Förderhöhen im Mittelfeld.*



*Die solare Warmwasseraufbereitung sowie die solare Heizungseinbindung verursachen im Gegensatz zu anderen Heizungssystemen keine Schadstoffemissionen. Allein auf Grund dieses Wissens müssen Solaranlagen gegenüber den anderen Heizsystemen bevorzugt werden.*

*Die letzte Evaluierung der Solaranlagen erfolgte 2002. Im Jahr 2006 ist wiederum eine Evaluierung von größeren Solaranlagen vorgesehen. Hierbei stehen Effizienz, technische Punkte, Qualitätssicherung und die Treffsicherheit der Förderung auf dem Prüfstand.*

*Intern gibt es Überlegungen, die solare Heizungseinbindung zu forcieren. Durch die Einführung der Öko 1-Förderung wird die Ausstattung einer Wohnanlage mit einer solaren Warmwasseraufbereitung fasst durchgängig durchgeführt.*

*Aus Gründen des Umweltschutzes sind Solaranlagen weiter zu betreuen und mit entsprechenden Förderungsmitteln attraktiv zu erhalten. Bei Niedrigenergiehäusern ist die solare Heizungseinbindung aus Gründen der Schadstoffreduzierung sehr interessant.*

*Auch wenn eine entsprechende Dokumentation über die Marktbeobachtung und die Prüfung des Förderungsbedarfs nicht vorliegt, so erfolgt sie doch und findet Eingang in die Förderungsrichtlinien.*

*Die verpflichtende Energieberatung ermöglicht nicht nur eine neutrale Kundeninformation, sondern dient auch der Qualitätssicherung. Unsere Erfahrungen zeigen, dass durch fundierte Information vor Durchführung einer Investition (insbesondere im Hinblick auf die Dimensionierung und die Effizienz einer Anlage) Kosten gespart werden können. Spätere Korrekturen sind mit hohem Aufwand verbunden. Die verpflichtende Beratung erachten wir daher als wichtige Voraussetzung für einen möglichst optimalen Einsatz der Förderungsmittel. Die Aussage, dass 80 Prozent der Beratenen die Erwartungen als erfüllt vorfanden und 96 Prozent der Befragten die Beratung weiter empfehlen würden, sprechen für sich.*

### 2.3 Einzelne Problemfelder der Förderstrategie

**Über die Produktion von Biomasse und den Biomassebedarf im Land liegen keine stichhaltigen Datengrundlagen vor. Hinsichtlich der Emission von Staub und Feinstaub sind die Steuerungsmöglichkeiten des Landes vor allem bei Kleinanlagen auf die Definition von Grenzwerten beschränkt.**

#### Situation

Die Förderung von Biomassenutzung ist hinsichtlich ihrer gesamtwirtschaftlichen Zweckmäßigkeit für Vorarlberg abhängig von der Biomasseaufbringung und Wertschöpfung im Land. Die Emissionsentwicklung durch Biomasse ist ein wesentliches Problemfeld im Kontext der Biomasseheizungen.

#### Aufbringung von Biomasse

In Vorarlberg werden laut Holzeinschlagsstatistik 2004 rund 190.000 Schüttraummeter (srm) Brennholz eingeschlagen. Hinzu kommen Abfälle aus Sägewerken, die zum Teil in die Papier- und Spanplattenindustrie gehen und zum Teil verheizt werden. Unter der Annahme, dass etwa 25 Prozent des gesägten Holzes in die Verbrennung gehen, wurden hier weitere 190.000 srm produziert. Weiters wird Biomasse aus Holzabfällen von Tischlerei- und Zimmereibetrieben sowie aus sonstigen Flurgehölzen, die nicht in der Holzeinschlagsstatistik erfasst sind, erzeugt. Schwemmh Holz und Brennholz aus Gebäudeabbruch ergänzen die vorhandenen Biomassemengen.

Ferner sind in der Statistik die in Vorarlberg produzierten Pellets zu berücksichtigen. Derzeit werden etwa 60 Prozent der benötigten Pellets im Land produziert. Aufgrund der hohen Qualitätsanforderungen an den Rohstoff stammen derzeit nur rund 30 Prozent oder etwa 25.000 srm der Rohstoffe für die Produktion aus Vorarlberg.

Der Entwurf des Vorarlberger Energieberichts 2005 enthält Aufzeichnungen über den Biomassebedarf für die Wärmegewinnung. Demnach werden in den Nahwärmeheizwerken in Summe rund 180.000 Schüttraummeter (srm) Biomasse benötigt. Hinzu kommt die Wärme für rund 26.000 Wohneinheiten, die mit Biomasse beheizt werden. Für die Berechnung des Biomassebedarfs wurde ein durchschnittlicher Wärmebedarf von 20.000 kWh pro Jahr angenommen. In Summe ergibt sich daraus der Biomassebedarf in Vorarlberg mit rund 920.000 srm.

#### Emissionen

Eine zentrale Fragestellung der Biomassefeuerung betrifft die Emissionen. Einerseits kann durch Einsatz von erneuerbarer Biomasse die CO<sub>2</sub>-Emission reduziert werden. Andererseits werden durch Biomasseverbrennung andere Emissionen, insbesondere Staub und Feinstaub gesteigert.

Im November 2001 wurde eine Studie zu Aerosolen bei Biomassefeuerungen vorgelegt. Nach dieser Studie konnten die gasförmigen Emissionen bei Biomassefeuerungen auf das Niveau von Anlagen für fossile Brennstoffe gesenkt werden. Die Staub- und Feinstaubbelastung ist hingegen weiterhin gegeben.

In den Nahwärmeheizanlagen wurde zur Reduktion dieser Emissionen der Einbau von Filteranlagen bzw die Einhaltung bestimmter Grenzwerte vorgeschrieben. Messungen an den Anlagen ergaben eine deutliche Reduzierung der Ausstoßwerte.

Bei den Kleinfeuerungsanlagen bezieht sich das Land in seinen Förderrichtlinien auf die Verordnung über das Inverkehrbringen von Kleinfeuerungen aus dem Jahr 1998. Die Grenzwerte, die in dieser Verordnung festgelegt wurden, sind als verpflichtende Förderungsvoraussetzung einzuhalten. Filteranlagen werden in diesem Bereich aufgrund der extrem hohen Kosten nicht eingesetzt. Vor-Ort-Messungen sind technisch nur mit hohem Aufwand möglich, weshalb diese Maßnahme auf die Großanlagen beschränkt ist.

### **Bewertung**

Die Aufbringung von Biomasse im Land stellt eine wesentliche strategische Grundlage für die Förderung dieses Teilbereichs der erneuerbaren Energie dar. Die Mengengerüste zum Vergleich von Biomassebedarf und in Vorarlberg produzierter Biomasse sind mit hohen Unsicherheiten belastet. Der Deckungsgrad kann daher derzeit nicht präzise ermittelt werden. Eine solide Berechnung kann erst nach Klärung einzelner Parameter wie der Anzahl der Biomassekleinfeuerungsanlagen und dem Brennholzanteil aus dem Sägerestholz vorgenommen werden.

Die Staub- und Feinstaubbelastung stellt einen wesentlichen Problembereich bei den Biomasseheizanlagen dar. Bei den Großanlagen konnten die Emissionswerte durch entsprechende Filteranlagen reduziert werden. Ebenso ist das Problem bei den kleineren Pellets- und Hackschnitzelanlagen nur im eingeschränkten Maß vorhanden. Schwierigkeiten bestehen vor allem bei Stückholzheizungen. Die Steuerungsmöglichkeiten des Landes sind hier auf die Definition von Grenzwerten bei der Installation von neuen Kesseln begrenzt. Messungen sind bei Kleinanlagen aus technischen Gründen kaum durchführbar.

### **Empfehlung**

Der Landes-Rechnungshof empfiehlt, die erforderlichen Daten für eine solide Vergleichsrechnung zwischen Biomasseproduktion und -bedarf zu erarbeiten.



### **Stellungnahme**

*Die Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten erhebt jährlich die Herkunft des Brennstoffs für Biomasse-Großanlagen. Er stammt zu über 95 Prozent aus Vorarlberg (Sägerestholz, Waldhackgut). Brennholztransporte für Heizwerke und die Pelletsproduktion über weitere Strecken finden aus wirtschaftlichen Gründen kaum statt.*

*Wesentlich schwieriger ist der Holzbedarf bei Kleinanlagen abzuschätzen. Hier muss auf Daten aus dem Mikrozensus sowie der Häuser- und Wohnungszählung zurückgegriffen werden. Das Gros der Wärmezeugung bei den Kleinanlagen erfolgt durch Stückholzheizungen. Nach eigenen Erhebungen haben 97 Prozent der Stückholzheizer eigenen Wald oder besonderen Zugang zu Wald (Agrargemeinschaften etc). Berechnungen in Zusammenarbeit mit Experten des Forstwesens ergaben, dass größenordnungsmäßig derzeit rund zwei Drittel der verfügbaren Waldholzpotentiale genutzt werden.*

### **Kommentar L-RH**

Für Teilbereiche wie die Biomasse-Großanlagen liegen präzise Erhebungen vor. Diese sind jedoch für eine fundierte Bewertung des Gesamtbedarfs sowie dessen Deckung nicht ausreichend. Dementsprechend sind genaue Erhebungen in allen Teilbereichen notwendig, um eine aussagekräftige Datengrundlage zu gewährleisten.

### 3 Fördermaßnahmen und -volumina

#### 3.1 Überblick

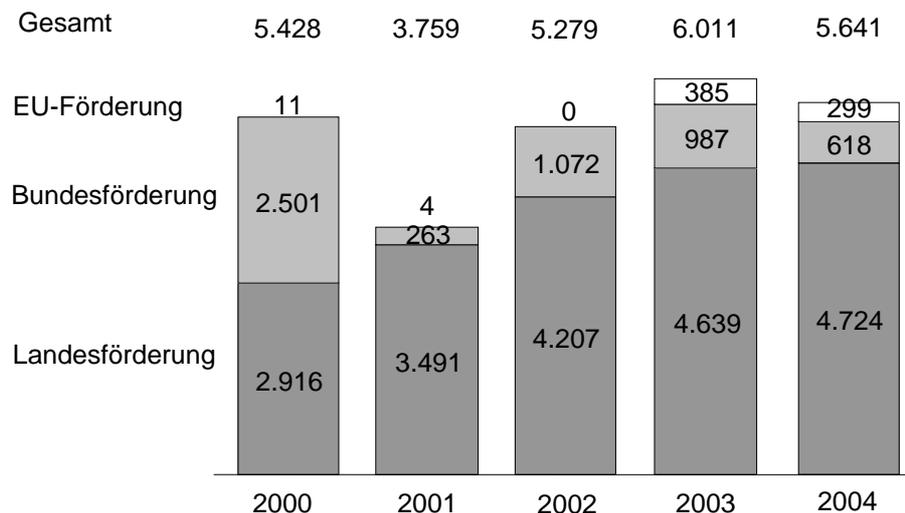
Die Mittel für die Förderung erneuerbarer Energie belaufen sich im Jahr 2004 auf rund €5,641 Mio. Etwa €2,357 Mio werden durch EU, Bund und Land kofinanziert, der Rest der Mittel sind ausschließliche Landesförderungen. Bedingt durch eine markante Steigerung der Landesmittel sind die verfügbaren Mittel insgesamt seit dem Jahr 2000 angestiegen.

#### Situation

Die Förderung der erneuerbaren Energie in Vorarlberg erfolgt sowohl über reine landesfinanzierte Maßnahmen als auch über kofinanzierte Maßnahmen des Bundes bzw der EU.

Die Gesamtbeträge aus Landes-, Bundes- und EU-Mitteln zur Förderung der erneuerbaren Energie sind von €5,428 Mio im Jahr 2000 auf €5,641 Mio im Jahr 2004 um rund vier Prozent angestiegen. Im Jahr 2001 sank das Gesamtausmaß der Förderungen aufgrund des geringen Bundesmittel-Anteils auf €3,759 Mio. Das bisher höchste Gesamtfördervolumen floss im Jahr 2003 mit €6,011 Mio in die erneuerbare Energie.

**Förderung der erneuerbaren Energie in Vorarlberg in den Jahren 2000 bis 2004**  
in Tausend €



Quelle: Abteilungen VIa und III d

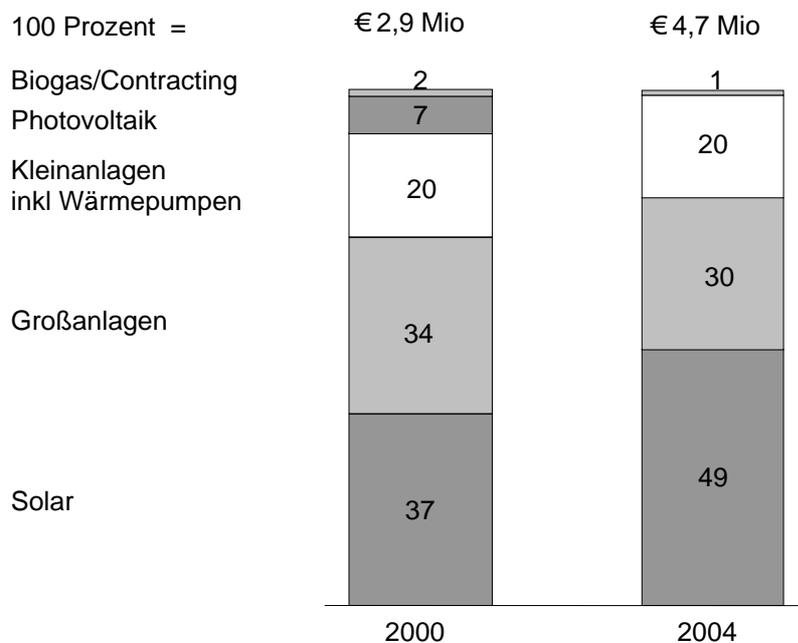
Der Anteil der Landesförderung lag im Jahr 2000 bei 54 Prozent und stieg bis auf 84 Prozent im Jahr 2004. Absolut betrachtet zeigen die Landesförderungen eine kontinuierliche Steigerung von € 2,916 Mio im Jahr 2000 auf € 4,724 Mio im Jahr 2004 um insgesamt 62 Prozent.

Der Anteil der kofinanzierten Bundesmittel variiert stark, je nach vorliegenden Projekten im Bereich der Großanlagen Nahwärme. Im Jahr 2000 lag der Anteil der Bundesförderungen bei 46 Prozent, im Jahr 2004 bei 11 Prozent der gesamten Fördermittel im Bereich erneuerbare Energie.

Die kofinanzierten EU-Mittel lagen in den Jahren 2003 und 2004 bei sechs bzw fünf Prozent. In den Jahren davor war der Anteil der EU-Förderungen am Gesamtvolumen zur Förderung der erneuerbaren Energie sehr gering.

Der Anteil der Landesmittel gliedert sich einerseits in die Landesmaßnahmen zur Förderung von Solar-, Photovoltaik- und Kleinanlagen und andererseits in die Landesbeiträge zur Förderung kofinanzierter Maßnahmen. Gemeinsam mit EU und Bund wurden bzw werden Großanlagen zur Nahwärmeversorgung sowie landwirtschaftliche Biogas- und Contracting-Anlagen gefördert.

**Aufteilung der Landesmittel zur Förderung erneuerbarer Energie**  
in den Jahren 2000 und 2004 im Detail  
In Prozent



Quelle: Abteilungen VIa und III d

Bei der Mittelverteilung ergab sich eine Umschichtung vor allem von den Großanlagen und der Photovoltaik hin zur Solarförderung.

### 3.2 Kofinanzierte Maßnahmen

**Der Landesanteil an der Förderung von Biomasseheizwerken liegt bei über 50 Prozent. Die gebauten Anlagen sind dennoch nur teilweise konkurrenzfähig. Bei der Förderung von Biogasanlagen bestand in Kombination mit dem Ökostromtarif die Gefahr von Überförderung, die Förderung wurde deshalb im Jahr 2005 zu Recht eingestellt.**

#### Situation

Die kofinanzierten Mittel zur Förderung der erneuerbaren Energie betreffen derzeit die Förderung von Nahwärmeheizwerken, Biogasanlagen und landwirtschaftlichen Contracting-Anlagen.

#### Nahwärmeheizwerke

Die Förderung von Nahwärmeversorgungsanlagen bildet den größten Bereich der kofinanzierten Maßnahmen zur Förderung der erneuerbaren Energie. Grundsätzlich wird eine Förderung im Ausmaß von 35 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten gewährt. Die Förderung besteht einerseits aus 30 Prozent kofinanzierter Förderung. Diese wird entweder im Verhältnis 50:30:20 zwischen EU, Bund und Land aufgeteilt oder im Verhältnis 50:40 zwischen Bund und Land. Andererseits gewährt das Land auf der Basis der eigenen Landesrichtlinie ein Top-up im Ausmaß von fünf Prozent. Bis zu zehn Prozent der anerkannten Investitionskosten werden weiters dann als Top-up-Förderung gewährt, wenn sich der Heizwerksbetreiber verpflichtet, über eine Dauer von zehn Jahren heimisches Waldhackgut zu einem Mindestanteil von 15 Prozent einzusetzen.

Im Betrachtungszeitraum 2000 bis 2004 umfasste das durchschnittliche Fördervolumen für Biomasse-Nahwärmeprojekte in Vorarlberg jährlich € 2,452 Mio. Im Mehrjahresvergleich erreichte der Landesanteil rund 52 Prozent. Da oftmals Gemeinden als Mitbetreiber von Heizwerken auftreten, wird ein Teil der Landesförderung – rund sieben Prozent – in Form von Bedarfszuweisungen gewährt.

Die gewährten Fördermittel lagen beim Heizwerk Lech in Summe bei rund € 4,135 Mio. Die Fördersummen für andere Heizwerke liegen bedingt durch die Größe deutlich darunter. So erhalten etwa das Heizwerk Gaschurn rund € 1,506 Mio, das Heizwerk Damüls rund € 1,579 Mio oder das Heizwerk Bezau rund € 0,607 Mio. Die größten Biomasseheizwerke in Vorarlberg befinden sich in Lech, Gaschurn, Hittisau, Lingenau, Mellau, Bezau, Rankweil, Damüls, Egg, Bregenz-Mehrerau und Lochau.

Wirtschaftlichkeit der Nahwärmanlagen Die Wirtschaftlichkeit der Anlagen ist von mehreren Parametern abhängig. Ausgabenseitig sind die Größe der Kesselanlage und die Länge des Leitungsnetzwerks zu betrachten. Einnahmenseitig sind die verkaufte Wärmemenge und der dafür verrechnete Tarif relevant.

Die Größe der Kesselanlage ergibt sich aus den prognostizierten Wärmeabnahmemengen. Je größer eine Anlage ist, desto geringer sind die Investitionskosten pro erzeugter Wärmeeinheit.

Je nach Siedlungsstruktur müssen teilweise längere Leitungsstrecken zwischen den Teilversorgungsgebieten eines Heizwerks verlegt werden. Derartige Strecken verursachen Wärmeverluste und reduzieren die Wirtschaftlichkeit der Anlage. Die verkaufte Wärme hängt von der Anzahl der angeschlossenen Gebäude sowie von deren Größe und Typ ab. Ein wesentlicher Indikator für die Wirtschaftlichkeit ist die verkaufte Wärmemenge pro Laufmeter Leitungsnetzwerk. Hier differieren die Werte zwischen 3 MWh pro Jahr und Laufmeter in Lech und 1 MWh pro Laufmeter und Jahr in Damüls. Der Grenzwert, unter dem eine Anlage als unwirtschaftlich eingestuft und nicht mehr gefördert wird, liegt bei 0,8 MWh pro Laufmeter und Jahr. Der selbst festgelegte Zielwert des Landes liegt bei 1,2 MWh pro Jahr und Laufmeter.

Die Wirtschaftlichkeit eines Nahwärmeversorgungssystems hängt auch wesentlich von den Einnahmen aus Wärmeverkauf ab. Die Tarife der Heizwerke sehen mit Ausnahme des geplanten Werks im Kleinwalsertal keine Unterscheidung zwischen Grundpreis und Arbeitspreis vor. Hingegen ist eine Staffelung nach abgenommener Wärmemenge vorgesehen. Weiters wird ein monatlicher Messpreis verrechnet. Ein Vergleich unter fünf Heizwerken zeigt eine deutliche Streuung des Tarifs pro kWh mit bis zu 25 Prozent Preisunterschied, bei den Messpreisen liegen die Unterschiede bei bis zu 70 Prozent. Die Festsetzung des Tarifs liegt ausschließlich in der Hand des Betreibers.

Im Kontext der Frage nach der Wirtschaftlichkeit ist anzumerken, dass mit Nahwärmeheizwerken ein Wirkungsgrad von rund 85 Prozent der eingesetzten Energie erreicht werden kann. Zum Vergleich kann bei Stromgewinnung durch Verbrennung bestenfalls ein Wirkungsgrad von 40 Prozent erreicht werden.

## Biogasanlagen

Für die Errichtung von Biogasanlagen wurde unter bestimmten Voraussetzungen ein Investitionszuschuss kofinanziert durch Bundes- und Landesmittel gewährt. Für die Förderwürdigkeit wird vorausgesetzt, dass beispielsweise nur landwirtschaftliche Urprodukte zur Gasproduktion verwendet werden und die Engpassleistung bei mindestens 40 kW und maximal 250 kW liegt. Gefördert wurden 20 Prozent der förderbaren Nettoinvestitionskosten bei einzelbetrieblichen Anlagen und 30 Prozent bei Anlagen mit gemeinschaftlichem Ansatz. Der Förderbeitrag setzte sich zu 60 Prozent aus Bundes- und zu 40 Prozent aus Landesmitteln zusammen.

In der Vergangenheit – vor Erlass des Ökostromgesetzes – lagen die Fördersätze zum Teil bei bis zu 50 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten. Seit 2005 werden keine Beiträge mehr für neu errichtete Biogasanlagen gewährt, die Antragstellung für Investitionsförderungen wurde von Landesseite mit 31. Dezember 2004 befristet. Die rechtliche Fördermöglichkeit von Bundesseite besteht nach wie vor.

Die jährliche Förderung für die Errichtung von Biogasanlagen lag im Zeitraum 2000 bis 2004 bei durchschnittlich € 42.600, wobei im Jahr 2004 nur € 4.900 zur Auszahlung gelangten. Der Anteil der Landesmittel lag im Betrachtungszeitraum 2000 bis 2004 bei rund 43 Prozent, da das Land zum Teil Top-ups gewährte.

## Landwirtschaftliches Contracting

Unter landwirtschaftlichem Contracting werden Vertragsverhältnisse verstanden, bei denen ein Landwirt unter Verwendung landwirtschaftlicher Produkte eine Leistung wie zB Wärmelieferung erbringt. Die durch EU-, Bundes- und Landesmittel kofinanzierte Förderung der landwirtschaftlichen Contracting-Anlagen leitet sich aus dem Programm „Entwicklung des ländlichen Raumes“ ab, wonach Biomasse sowie andere Energiealternativen gefördert werden, sofern es sich um Gemeinschaftsanlagen handelt.

Im Jahr 2003 wurden erstmals entsprechende Anlagen in Vorarlberg mit insgesamt € 65.500 gefördert. In den Jahren 2004 und 2005 stieg das Förderausmaß auf € 112.400 bzw € 175.100. Gefördert werden 40 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten. Die Fördermittel sind im Verhältnis 50:30:20 von EU, Bund und Land kofinanziert. Bislang wurden acht Anlagen gefördert, für weitere vier Anlagen wurden bereits Förderungen beantragt.

## Bewertung

Die Förderung von Biomassenahwärmeanlagen wird grundsätzlich als zweckmäßig erachtet. Durch das Top-up des Landes bzw die zusätzliche Investitionsförderung bei Verwendung von Waldhackgut liegt der Anteil des Landes bei der Förderung dieser Anlagen typischerweise über 50 Prozent der gesamten Förderungen. In Einzelfällen finanzierte das Land knapp 70 Prozent der ausbezahlten Förderung.

Die Wirtschaftlichkeit der Nahwärmeheizwerke verbessert sich bei hoher Siedlungsdichte und Wärmeabnahme. Das Heizwerk Lech ist in diesem Sinn als positives Beispiel einer Nahwärmeversorgung anzusehen. Die absolut betrachtet hohen Fördervolumina ergeben sich aus den hohen Investitionskosten für die Kesselanlage und das umfangreiche Leitungsnetz. Die im Vergleich sehr niedrigen Tarife beweisen jedoch einen wirtschaftlichen Betrieb des Werks. Hingegen sind einzelne andere Heizwerke an der Grenze der Wirtschaftlichkeit, wie sich bereits aus der Kennzahl verkaufte Wärmemenge pro Laufmeter Leitung zeigt.

Eine Vergleichsrechnung mit den Tarifen von fünf Heizwerken sowie den aktuellen Kosten für Erdgas und Heizöl extra leicht hat ergeben, dass bei einer Wärmeabnahme für ein größeres Gebäude mit einem Wärmebedarf von 190.000 kWh pro Jahr nur ein einziges Heizwerk mit Erdgas konkurrenzfähig ist. Im Vergleich zu Heizöl ist hingegen die Nahwärme in vier von fünf Fällen günstiger. Nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs sollte in Zukunft bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung auch die mittel- und langfristige Wettbewerbsfähigkeit gegenüber fossilen Brennstoffen einbezogen werden. Ferner sind Möglichkeiten einer Nahwärmeversorgung in dichter besiedelten Regionen in Kooperation mit den etablierten Leitungsnetzbetreibern zu überlegen.

Die Bundesrichtlinie zur Förderung von Biogasanlagen sieht einen Zuschuss zu den Investitionskosten von 40 Prozent vor. Das Land Vorarlberg entschied hingegen, den Fördersatz auf 30 Prozent zu reduzieren und die Förderung bis zum 31. Dezember 2004 zu befristen. Grundlage für diese Entscheidung waren Wirtschaftlichkeitsberechnungen die ergaben, dass der von Bundesseite vorgegebene Fördersatz überhöht ist. Die Entscheidung des Landes, die Investitionsförderung zumindest zu verringern, war zweckmäßig, auch unter dem Aspekt, dass derzeit keine neuen Ökostromanlagen genehmigt werden.

Die Fördermittel für kofinanzierte Förderungen der erneuerbaren Energie nach dem Programm „Entwicklung des ländlichen Raumes“ sind begrenzt. Um die vorhandenen Mittel möglichst optimal auszuschöpfen, entschied das Land Vorarlberg von fünf möglichen förderbaren Maßnahmen lediglich die Förderung der landwirtschaftlichen Contracting-Anlagen als Gemeinschaftsanlagen nach diesem Förderprogramm zu unterstützen. Zu begrüßen ist die Forcierung von Kooperationen in diesem Bereich, die vor allem bei einer kleinstrukturierten Landwirtschaft – wie sie in Vorarlberg gegeben ist – Synergieeffekte ermöglicht.

## **Empfehlung**

Der Landes-Rechnungshof empfiehlt, bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung auch die Konkurrenzfähigkeit zu fossilen Brennstoffen zu berücksichtigen.



## Stellungnahme

*Zur Empfehlung, bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung auch die Konkurrenzfähigkeit von Nahwärmeheizwerken zu fossilen Brennstoffen zu berücksichtigen, wird bemerkt, dass nur Projekte mit relativ günstigen Voraussetzungen und vertretbaren Wärmepreisen wirtschaftlich dargestellt werden können. Dies ist auch deshalb notwendig, um die notwendige Anschlussdichte erreichen zu können. Langfristig wird sich die Konkurrenzfähigkeit von Biomasseheizwerken auf Grund steigender Preise fossiler Brennstoffe verbessern. Dieser Entwicklung wird in den Wirtschaftlichkeitsberechnungen durch Annahme einer Standardpreissteigerung Rechnung getragen.*

### 3.3 Landesfinanzierte Maßnahmen

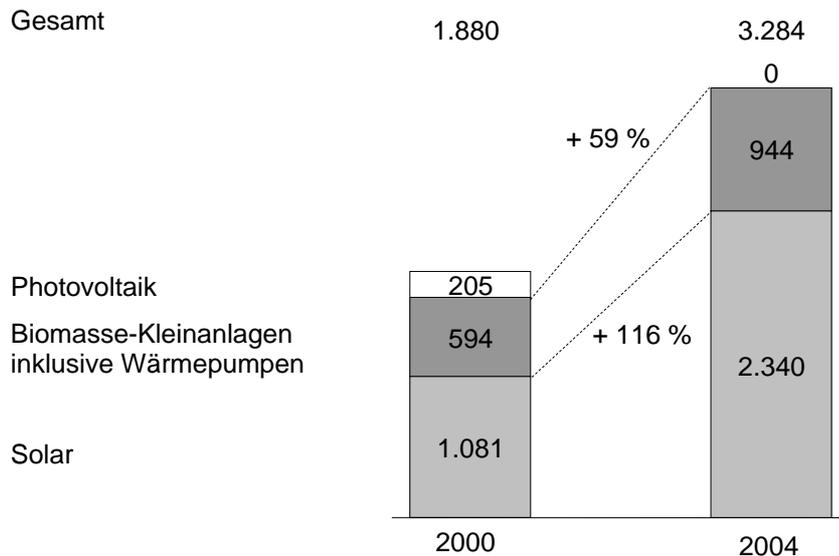
**Die Landesmittel zur Förderung erneuerbarer Energie wurden zwischen 2000 und 2004 um rund 75 Prozent oder € 1,403 Mio aufgestockt. Rund 71 Prozent der ausschließlichen Landesmittel fließen in die Solarenergie. Die Förderung von Kleinanlagen ist zweckmäßig und hat in den vergangenen Jahren deutliche Steigerungen erfahren. Die Förderung von Nahwärmeanschlüssen ist auf ihre Notwendigkeit zu überprüfen.**

## Situation

Die Fördermaßnahmen des Landes im Bereich der erneuerbaren Energie umfassen derzeit die Förderung von Biomasse-Kleinanlagen, Wärmepumpen-Anlagen und Solaranlagen für die private Nutzung. In der Vergangenheit wurden auch Hackschnitzel- und Pellets-Anlagen im Gewerbebereich und Photovoltaik-Anlagen gefördert. Diese Fördermaßnahmen wurden eingestellt.

Die ausschließlich vom Land finanzierten Maßnahmen verzeichnen in den letzten Jahren eine kontinuierliche Steigerung. In Summe stiegen die Finanzmittel von € 1,880 Mio im Jahr 2000 auf € 3,284 Mio im Jahr 2004 um 75 Prozent.

**Entwicklung Förderung Solar- und Biomassekleinfeuerungsanlagen  
in den Jahren 2000 und 2004**  
in Tausend €



Quelle: Abteilungen VIa und III d

Der größte Anteil der Landesmittel fließt in die Förderung von Solaranlagen mit € 1,081 Mio im Jahr 2000 bzw € 2,340 Mio im Jahr 2004. Die Förderung für Biomasse-Kleinanlagen inklusive Wärmepumpen-Anlagen stieg von € 594.100 im Jahr 2000 um 59 Prozent auf € 944.200 im Jahr 2004. Die Wärmepumpen-Förderung mit € 138.100 im Jahr 2004 besteht allerdings erst seit dem Jahr 2003.

**Solaranlagen**

Die Förderung der Solaranlagen als umfangreichste Fördermaßnahme des Landes ist von € 1,081 Mio im Jahr 2000 auf € 2,340 Mio im Jahr 2004 um 116 Prozent gestiegen.

Es wird einerseits unterschieden zwischen der Förderung von Eigenheimen und Mehrwohnhäusern und andererseits zwischen Solaranlagen, die nur der Warmwasserbereitung dienen und solchen, die zusätzlich ins Heizungssystem eingebunden sind. Der Anteil der Eigenheime lag im Betrachtungszeitraum 2000 bis 2004 bei durchschnittlich 82 Prozent. 65 Prozent der seit dem Jahr 2002 errichteten Solaranlagen werden nur zur Warmwasserbereitung eingesetzt, bei den restlichen 35 Prozent werden die Anlagen zusätzlich zur Heizungseinbindung genutzt. Von den im Jahr 2004 gewährten Förderungen für Solaranlagen flossen € 1,654 Mio in reine Warmwasserbereitungsanlagen und € 685.000 in Solaranlagen, die zusätzlich auch in das Heizungssystem eingebunden sind. Insgesamt wurden in Vorarlberg von 2000 bis 2004 54.706 m<sup>2</sup> Kollektorflächen gefördert.

## Biomasse-Kleinanlagen

Die Förderung des Landes für Biomasse-Kleinanlagen zur privaten Nutzung wird derzeit für sechs verschiedene Heizsysteme auf Basis erneuerbarer Energie gewährt. Die Richtlinie sieht eine Förderung in Höhe von 35 Prozent der Investitionskosten bzw einen maximalen Förderbetrag pro Heizsystem vor. Beim Hausanschluss an Biomasse-Nahwärme bezieht sich der Förderbetrag auf die Anschlussleistung. In Summe subventionierte das Land die Kleinanlagen in den letzten fünf Jahren mit jährlich durchschnittlich € 741.500. Im Betrachtungszeitraum 2000 bis 2004 stieg das Fördervolumen um 36 Prozent.

### Förderung von Biomasse-Kleinanlagen in den Jahren 2000 bis 2004

in Tausend €

	2000		2001		2002		2003		2004	
	€	Stk								
Pellets-Heisanlage	205	79	324	91	246	129	428	137	365	109
Stückholzheizung mit Puffer*	252	188	220	159	180	185	207	158	167	112
Hausanschluss Biomasse-Nahwärme	31	17	157	113	47	21	71	53	110	77
Hackschnitzel-Heisanlage	63	26	73	23	63	20	67	19	87	23
Kachel-/Kaminöfen als Zentralheizung	43	36	73	44	81	78	69	52	68	48
Kachel-/Kaminöfen als Einzelofen										
Servicescheck restliche Kleinanlagen									9	120
<b>Förderung Kleinanlagen gesamt</b>	<b>594</b>	<b>346</b>	<b>847</b>	<b>430</b>	<b>617</b>	<b>433</b>	<b>842</b>	<b>419</b>	<b>806</b>	<b>489</b>

\*inkl nachträglich installierte Pufferspeicher  
Quelle: Abteilung VIa

Rund 40 Prozent der Förderung von Kleinanlagen entfällt auf die automatischen Pellets-Heisanlagen. Von 2000 bis 2004 wurden jährlich durchschnittlich € 313.300 für rund 109 Anlagen dieses Biomasse-Heizsystems ausbezahlt. Das meist geförderte Zentralheizungs-System im Betrachtungszeitraum 2000 bis 2004 stellt mit jährlich durchschnittlich 160 neuen Anlagen der Stückholzkessel mit Pufferspeicher dar. Der Förderbeitrag pro Anlage ist allerdings geringer als bei Pellets-Heisanlagen, deshalb liegt die durchschnittliche Fördersumme der letzten Jahre für Stückholzheizungen bei € 205.200 jährlich. Dies entspricht einem Anteil von rund 28 Prozent der Kleinanlagen-Förderung.

Das Fördervolumen für automatische Hackgut-Heisanlagen zeigt einen relativ konstanten Verlauf mit durchschnittlich 22 Anlagen im Jahr. Zwischen 2000 und 2004 wurde dieses Biomasse-Heizsystem mit rund € 70.800 jährlich unterstützt.

Die Anzahl der geförderten Hausanschlüssen von Wohngebäuden an Nahwärmeversorgungen auf Basis biogener Energieträger schwankt stark, je nach Inbetriebnahme von Biomassenahwärmeheizwerken. Überdurchschnittlich viele Anschlüsse wurden im Jahr 2001 mit insgesamt € 157.500 gefördert. Dies resultiert aus der Inbetriebnahme der Anlagen Gaschurn, Düns, Lech und Rankweil. Im Betrachtungszeitraum 2000 bis 2004 umfasst die Förderung der Nahwärme-Anschlüsse durchschnittlich zehn Prozent der gesamten Kleinanlagen-Förderung.

Bei Kachel- und Kaminöfen wird unterschieden zwischen Öfen als Zentralheizung und Öfen als Einzelöfen. Die Zahl der geförderten Anlagen lag im Betrachtungszeitraum von 2000 bis 2004 bei durchschnittlich 52 Anlagen, wobei der Anteil von Kachel- und Kaminöfen als Zentralheizungen überwiegt. In den Jahren 2003 und 2004 lag der Anteil bei 75 Prozent der geförderten Anlagen. Mit durchschnittlich rund neun Prozent bzw rund € 67.100 jährlich hat die Förderung der Kachel- und Kaminöfen im Zeitraum 2000 bis 2004 den geringsten Anteil am Gesamtfördervolumen der Biomasse-Kleinanlagen.

Im Rahmen des Serviceschecks wurden im Jahr 2004 Landesmittel in Höhe von rund € 8.900 ausbezahlt. Der Servicescheck über € 100 ist Teil der Förderung für Stückholzkessel, Kachel- und Kaminöfen als Zentralheizung und kann nach einer Betriebsdauer von zwei Heizperioden beim Hersteller, Händler, Installateur oder Hafner eingelöst werden.

#### Wärmepumpen

Die Fördermaßnahme des Landes im Wärmepumpen-Bereich besteht seit 2003 und umfasst Wärmepumpen mit der Energiequelle Erdreich und Grundwasser bzw Abluft. Die Förderhöhe variiert je nach technischer Lösung von Erdreich-Kollektor bis zur Erdreich-Sonde.

Im Jahr 2003 wurden 27 Anlagen mit insgesamt € 36.400, im Jahr 2004 100 Anlagen mit insgesamt € 138.100 gefördert.

#### Hackschnitzel- und Pelletsanlagen für Gewerbebetriebe

Die Richtlinien des Landes zur Förderung von Biomasse-Kleinanlagen für den Zeitraum vom 1. Juli 2000 bis 1. Jänner 2003 beinhalteten eine Fördermöglichkeit für Hackschnitzel- oder Pellets-Heizanlagen in neu errichteten Gewerbebetrieben. Die tatsächlich ausbezahlten Förderungen lagen im Jahr 2001 bei € 11.000, im Jahr 2002 bei € 5.800 und im Jahr 2003 bei € 4.500. Die Beiträge wurden jeweils für eine Anlage gewährt.

**Photovoltaikanlagen** Bis zur Verabschiedung des Ökostromgesetzes im Jahr 2002 gewährte das Land Vorarlberg Zuschüsse zur photovoltaischen Stromerzeugung. Gefördert wurde die Errichtung oder Erweiterung von netzgekoppelten Photovoltaikanlagen mit einer Modulleistung zwischen 500 W und 25 kW. Der einmalige Zuschuss in der Höhe von 35 Prozent bzw max € 3.052 pro kW wurde an Privatpersonen, Gemeinden, Betriebe sowie Errichtungs- oder Betreibergemeinschaften gewährt.

Die Förderung der Photovoltaikanlagen nahm in den Jahren 2000 und 2001 rund elf bis zwölf Prozent der gesamten Landesförderung für erneuerbare Energie in Anspruch. Im Jahr 2000 wurden 18 Anlagen mit € 205.100 und im Jahr 2001 23 Anlagen mit € 291.500 unterstützt. Im Jahr 2002 kamen € 96.700 für fünf im Vorjahr beantragte Anlagen zur Auszahlung.

Die größten geförderten Photovoltaik-Projekte waren die Anlagen Angelika-Kaufmann-Saal der Gemeinde Schwarzenberg mit € 81.800 Förderung, die Anlage der Auto Gerster GmbH mit € 62.500 Förderung und die der Energia Solar Handels GmbH mit einem Förderbeitrag von € 53.500.

## **Bewertung**

Die Solaranlagen erhalten derzeit den höchsten Anteil an der gesamten Förderung der erneuerbaren Energie. Mit einem Anteil zwischen 60 und 70 Prozent dient nach wie vor ein Großteil der Anlagen der reinen Warmwasseraufbereitung. Eine Evaluierung der Fördermaßnahme soll zeigen, ob eine Reduktion der Förderung für Solaranlagen zur Warmwasseraufbereitung möglich ist. Aufgrund des hohen Förderausmaßes würde bereits eine geringe Reduzierung der Beiträge einiges an Kosteneinsparungen für Land und Gemeinden als Finanziere des Wohnbaufonds bedeuten. Die Solaranlagen mit Heizungseinbindung sind nach einer ersten Einschätzung auch weiterhin verstärkt zu fördern.

Die Förderung von Hausanschlüssen von Wohngebäuden an Nahwärmeversorgungen bildet eine Ausnahme innerhalb der Förderung von Biomasse-Kleinanlagen. Für den Einbau eines Stückholz-, Pellets- oder Hackschnitzel-Kessels bzw für Kachel- und Kaminöfen ist jeweils ein fixer Beitrag pro Wohneinheit bzw Einfamilienhaus vorgesehen. Die maximale Förderhöhe von 35 Prozent wird bei diesen Anlagen kaum wirksam, da die Anschaffungskosten entsprechend hoch sind. Der Förderbeitrag für Hausanschlüsse an Nahwärmeversorgung ist pro kW Heizlast festgesetzt. Beim Großteil der Fördermaßnahmen wird die 35-Prozent-Deckelung schlagend, da die Investitionskosten in Relation gering sind. Nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs handelt es sich bei der Förderung von Hausanschlüssen an Nahwärmeversorgungen um eine indirekte Förderung der Biomasse-Großanlagen. Die Gefahr von Mitnahmeeffekten ist sehr hoch.

Im Zeitraum zwischen Juli 2000 und Jänner 2003 gewährte das Land Vorarlberg im Zusammenhang mit der Förderung von Biomasse-Kleinanlagen auch Investitionszuschüsse für Biomasse-Anlagen von Gewerbebetrieben. Derzeit werden gewerbliche Anlagen ausschließlich durch Bundesmittel gestützt, die Abwicklung erfolgt über die Kommunal-kredit Austria (KKA). Das Land zog sich zu Recht aus diesem Bereich zurück.

Die Landesförderung für Photovoltaik-Anlagen umfasste hohe Investitionsförderungen für einzelne Anlagen. Im Jahr 2002 wurden beispielsweise fünf Anlagen mit durchschnittlich € 19.300 unterstützt. Darüber hinaus wird für Ökostrom aus Photovoltaik-Anlagen der mit Abstand höchste Ökostromtarif gewährt. Aus Sicht des Landes-Rechnungshofs wurde durch die Förderung der Photovoltaik-Anlagen mit relativ hohem Mitteleinsatz eine relativ leistungsschwache Technologie unterstützt und dementsprechend ein geringer Output erzielt.

#### **Empfehlung**

Der Landes-Rechnungshof empfiehlt, die Förderung von Hausanschlüssen an Nahwärmeversorgungen zu überdenken.

#### **Stellungnahme**

*Die Förderung von Hausanschlüssen an Nahwärmeversorgungen ist teilweise mit erheblichen Kosten verbunden. Eine solche Förderung ist aus energiepolitischer Sicht gerechtfertigt, da mit vergleichsweise geringen Mitteln durch eine hohe Anschlussdichte nicht nur die wirtschaftliche Rentabilität von Nahwärmeversorgungsanlagen verbessert werden kann, sondern auch hohe CO<sub>2</sub>-Einspareffekte zu erzielen sind.*

*Die solare Heizungseinbindung wird verstärkt. Eine Reduktion der Förderung von Solaranlagen zur Warmwasseraufbereitung wäre verfrüht. Das solare Bewusstsein muss noch größer sein, um über Kürzungen nachzudenken. Hinsichtlich der Förderungshöhe bewegen wir uns österreichweit gesehen im Mittelfeld.*

#### **Kommentar L-RH**

Die Entscheidung über eine Reduktion der Solarförderung und deren Zeitpunkt sollte auf Basis einer unvoreingenommenen Evaluierung getroffen werden.

### 3.4 Außerordentliche Einzelförderungen

**Das Land fördert einzelne Maßnahmen, die nicht im Rahmen der Richtlinien förderbar sind. Fallweise wurden dabei Fördermittel zusätzlich zu Förderungen nach anderen Programmen ausbezahlt. Der außerordentliche Charakter der Maßnahmen und damit die Förderwürdigkeit sind nicht immer klar nachvollziehbar.**

#### Situation

Beim Einsatz erneuerbarer Energieträger wurden von Seiten des Landes außerhalb der geltenden Richtlinien vereinzelt Projekte unterstützt, die nach Einschätzung der Landesregierung Vorreiterrolle oder Vorbildcharakter haben.

#### Sonderschau „Traumhaus Althaus“

Eines der größten Projekte war die Sonderschau „Traumhaus Althaus“ auf der 29. Dornbirner Frühjahrsmesse im Jahr 2004. Die Sonderschau erfolgte in Zusammenarbeit zwischen Land Vorarlberg, dem Energieinstitut Vorarlberg und der Dornbirner Messe. Um die Sonderschau attraktiv gestalten zu können, wurde seitens der Dornbirner Messe um einen Unterstützungsbeitrag in Höhe von € 140.000 angesucht, der von der Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten (VIa) aus den Mitteln zur Förderung von Energiesicherungsmaßnahmen gewährt wurde.

#### Neubau Pelletieranlage

Im Jahr 2002 beantragte die Vorarlberger Mühlen und Mischfutterwerke GmbH die Förderung einer Produktionsanlage für Mischfutter und Holzpellets mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von rund € 9,3 Mio. Es handelt sich dabei um die erste und bislang einzige Pellets-Produktionsanlage in Vorarlberg. Die Anlage wurde über insgesamt drei Fördermaßnahmen unterstützt. Im Rahmen der Aktion zur Stärkung der Wirtschaftsstruktur wurde der Gesellschaft aus Mitteln des Zukunftsfonds ein zweiprozentiger Zinszuschuss für ein Darlehen in Höhe von max € 750.000 für die Dauer von fünf Jahren gewährt.

Aus der Fördermaßnahme zur Verbesserung der Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse gemäß dem Österreichischen Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raums wird ein Förderbeitrag von € 922.700 gewährt, kofinanziert durch EU, Bund und Land im Verhältnis 50:30:20. Der Landesanteil betrug somit € 184.500. Aufgrund des Pilotcharakters und der außerordentlich hohen Investitionskosten wurde darüber hinaus aus Mitteln für Maßnahmen zur Nutzung alternativer Energieträger ein einmaliger Förderzuschuss von € 101.700 gewährt.

Straßenbeleuchtung Mäder	Die Gemeinde Mäder hat im Jahr 2001 die Straßenbeleuchtung von Quecksilberdampf- auf Natriumdampflampen umgerüstet, wodurch eine Energieeinsparung von rund 50 Prozent prognostiziert wurde. Als Investitionsaufwand fielen € 88.000 an. Die Gemeinde ersuchte in einem Schreiben an das zuständige Regierungsmitglied um einen Förderbeitrag in der Höhe von € 7.300. Der Beitrag wurde aus Mitteln zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung alternativer Energien gewährt.
Machbarkeitsstudie Nahwärme Bludenz	Die Stadt Bludenz hat im Jahr 2000 im Zusammenhang mit dem vorhandenen Abwärmepotential der Firma Getzner Textil AG verschiedene Ausbaustufen und Projektalternativen für Gebäude im Nahbereich untersuchen lassen. Das Vorhaben wurde beim Bund zur Förderung gemäß Fernwärmeförderungsgesetz eingereicht. Die Förderung des Bundes ist allerdings an eine Zusage des Landes gebunden und sieht eine Drittelung der Finanzierung vor. Die Gesamtkosten von € 17.400 wurden somit zu gleichen Teilen durch Bund, Land und Stadt Bludenz getragen.
Solaranlage Bildungshaus Batschuns	Das Bildungshaus Batschuns errichtete im Jahr 2003 eine thermische Solaranlage zur unterstützenden Brauchwasserbereitung mit Gesamtnettokosten von € 40.000. Die Finanzierung erfolgte über einen Förderbeitrag der KKA in Höhe von € 10.200, einer Bürgerbeteiligung in Höhe von € 7.300 sowie Bankkrediten. Da es sich nicht um eine Anlage im Privatbereich handelte, war das Projekt auf Basis der Landesrichtlinie nicht förderbar. Aufgrund der Leistung des Bildungshauses im Bereich erneuerbare Energie wurde eine Kulanzlösung in Form eines einmaligen Zuschusses von € 5.000 aus Mitteln zur Förderung alternativer Energieträger vereinbart.
<b>Bewertung</b>	<p>Die Landesregierung gewährte außerhalb der bestehenden Richtlinien einer Reihe von Förderwerbern Mittel. Die geförderten Maßnahmen haben zum Teil den Charakter von Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung. Die Sonderschau auf der Dornbirner Messe ist als solche Maßnahme zu qualifizieren.</p> <p>Daneben wurden Fördermittel für den Einsatz erneuerbarer Energie gewährt, obwohl die Maßnahme bzw der Förderwerber nach den Richtlinien nicht als förderbar gelten. Nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs sind derartige Zuwendungen zur Forcierung aussichtsreicher Projekte bzw zur Vermeidung von Härten durchaus zulässig. Allerdings sollte auf nachweisbar pilotären Charakter geachtet werden. Die Landesregierung sollte außerordentliche Förderungen nur für Maßnahmen einsetzen, die tatsächlich einmaligen Innovationscharakter haben. In diesem Sinn ist die Förderung der Straßenbeleuchtung in Mäder zu hinterfragen, da ein Einsparungspotenzial bereits vor Projektrealisierung errechnet worden war.</p>

Außerordentliche Förderungen sollten weiters nur dann gewährt werden, wenn kein alternatives Förderprogramm zur Unterstützung der Maßnahme zur Verfügung steht. Nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs sind aus diesem Grund die Förderung der Pellets-Produktionsanlage und der Solaranlage in Batschuns problematisch.

## Stellungnahme

*Außerordentliche Einzelförderungen sind ein wichtiges energiepolitisches Instrument, Innovationen und Wissenszuwachs zu fördern. Solche Förderungen erlauben die Berücksichtigung ganz spezifischer Rahmenbedingungen. Sie werden in erster Linie für Pilotprojekte oder Maßnahmen mit Vorbildcharakter gewährt. Im erwähnten Straßenbeleuchtungsprojekt wurde erstmalig eine umfassende Umstellung vorgenommen. Das Projekt wurde intensiv begleitet und ausgewertet. Die Ergebnisse dieses Pilotprojekts liefern wertvolle Hinweise für die Umsetzung weiterer Projekte.*

## 4 Förderprozess und Kontrolle

### 4.1 Kofinanzierte Maßnahmen

**Aufgrund unterschiedlicher Berechnungsbasen und Abwicklungsstellen ist die Förderung von gewerblichen Anlagen komplex. In den Förderzusagen bestehen Unschärfen durch gerundete Prozentbeträge. Die Abwicklung der kofinanzierten Förderung in der Landwirtschaft ist weitgehend problemlos.**

## Situation

Die Abwicklung der kofinanzierten Fördermaßnahmen erfolgt größtenteils durch die Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten (VIa). Unterschiede bestehen zwischen den gewerblichen und den landwirtschaftlichen Förderprogrammen.

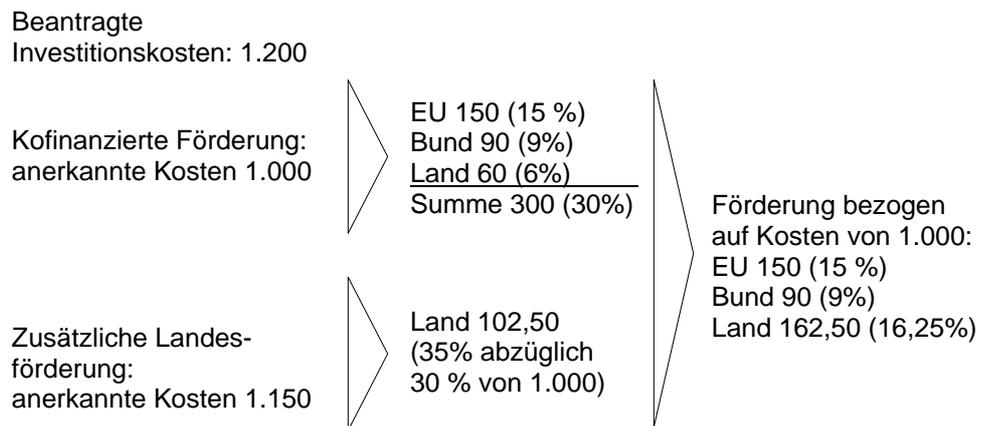
## Gewerbliche Förderungen

Für die Förderung von gewerblichen Anlagen sind zwei Anträge erforderlich. Die kofinanzierte Förderung wird durch die KKA abgewickelt. Die Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten (VIa) behandelt den Landesanteil an der Kofinanzierung und das Top-up inklusive der eventuell zu gewährenden Waldhackgutförderung.

Die KKA berechnet aufgrund des Förderantrags die Höhe der förderbaren Investitionskosten und setzt dementsprechend die Förderhöhe fest. Das Land Vorarlberg berechnet unabhängig davon die förderbaren Investitionskosten nach der eigenen Richtlinie. Einzelne Positionen wie Radlader zum Transport von Heizgut in Biomasseheizwerken werden von der KKA nicht, vom Land hingegen sehr wohl als förderbar anerkannt. Daraus ergeben sich unterschiedliche Berechnungsbasen für die Förderung.

Die KKA setzt den Fördersatz für Biomasseheizwerke mit 30 Prozent der anerkannten Investitionskosten fest. Daraus ergibt sich der Landesanteil mit 20 Prozent bei EU-Beteiligung bzw mit 40 Prozent bei Bund-Land-Kofinanzierung. Das Land berechnet die Förderung mit 35 Prozent nach der eigenen Berechnungsbasis. Die vom Bund zugesagten Mittel inklusive dem erforderlichen Landesanteil werden davon in Abzug gebracht. Der verbleibende Anteil wird als Top-up gewährt. Auch die zehnpromtente Waldhackgutförderung wird auf Basis der vom Land anerkannten Investitionskosten berechnet. Aufgrund der unterschiedlichen Berechnungsbasen ergibt sich kein runder Prozentanteil der Landesförderung an den Investitionskosten. So beträgt zB die Landesförderung beim Nahwärmeheizwerk Damüls 23,7547 Prozent.

### Beispielberechnung der Förderungshöhe



In den Förderzusagen des Landes werden einerseits die anerkannten Investitionskosten nominell angeführt, andererseits wird die Förderquote in Prozent ausgedrückt. Diese Prozentzahl wird gerundet. Im Fall des Nahwärmeheizwerks Damüls lautete die Förderzusage auf 24 Prozent.

Die Auszahlung der Mittel erfolgt für die EU- und Bundesmittel direkt durch die KKA, die Landesmittel zahlt das Land an den Förderwerber.

Beim Heizwerk Mellau erhöhten sich im Laufe der Errichtung unter anderem aufgrund von Auflagen der Wildbach- und Lawinenverbauung die Investitionskosten. Deshalb wurde um Förderungserhöhung ange-sucht. Unmittelbar nach Abschluss des Grundausbau im Herbst 2001 wurde ein neuerlicher Förderantrag über eine Investitionssumme von knapp € 20.000 gestellt, der zu über 50 Prozent Ergänzungen am Heizwerk betraf. Im Herbst 2003 folgte ein weiterer Antrag über eine Investitionssumme von rund € 10.000, die einen Aschekran und damit ausschließlich das Heizwerk selbst betrafen.

Die Mitarbeiter der Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten (VIa) begleiten jedes Projekt von der Antragstellung bis zur Inbetriebnahme und darüber hinaus. Persönlicher Kontakt zu den Betreibern und Besichtigungen vor Ort finden regelmäßig statt. Für die Endabrechnung wird umfassende Bucheinsicht genommen.

#### Landwirtschaftliche Förderung

In der Abwicklung der landwirtschaftlichen Förderung ist zwischen Bund- und EU-kofinanzierten Förderungen zu unterscheiden. Bei den ausschließlich mit dem Bund kofinanzierten Förderungen hat die Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten (VIa) die Abwicklung auch für die Bundesmittel übernommen. Das BMLFUW zahlt den Bundesanteil der Fördermittel an das Land, das Land zahlt dann die Bundesmittel gemeinsam mit den Landesmitteln an den Förderwerber aus.

Bei EU-kofinanzierten Förderungen ist die Agrarmarkt Austria (AMA) gegenüber der EU als Abwicklungsstelle notifiziert. Förderanträge für diese Förderungen sind bei der Agrarbezirksbehörde einzubringen. Die Förderungsabwicklung und -auszahlung an den Förderwerber erfolgt durch die AMA. Das Land zahlt dementsprechend den Landesanteil an der Kofinanzierung an die AMA.

#### Bewertung

Der Förderprozess bei gewerblichen Anlagen ist durch die parallel geführten Richtlinien und getrennten Abwicklungsstellen sowie die unterschiedlichen Berechnungsbasen unnötig komplex. Vereinfachungsmöglichkeiten der Abwicklung in Analogie zum Förderprozess im landwirtschaftlichen Bereich sind gemeinsam mit der KKA zu erwägen.

Aufgrund des unrunder Prozentsatzes und der zugleich vorgenommenen Rundungen in den Förderzusagen verpflichtet sich das Land zu höheren Zahlungen, als dies eigentlich beabsichtigt ist. Auch wenn die Förderung innerhalb der Richtlinie liegt, handelt es sich fallweise um beträchtliche Summen. Im Fall Damüls beläuft sich beispielsweise die Differenz zwischen beabsichtigter und tatsächlicher Zusage auf rund € 8.000.

Fallweise kalkulieren die Betreiber sehr knapp, um die Wirtschaftlichkeit zumindest auf dem Papier nachweisen zu können. Derartige Kalkulationen sind nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs als sehr kritisch zu betrachten. Wie das Beispiel Mellau zeigt, müssen die entsprechenden Korrekturen binnen kurzer Frist vorgenommen werden. In diesem Sinn ist bei der Bearbeitung der Anträge auf Vollständigkeit und Funktionalität der geplanten Einrichtungen zu achten. Der Landes-Rechnungshof erachtet die begleitende Beratung der Antragsteller durch die Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten (VIa) in diesem Sinn als zweckmäßig.

Die Abwicklung der kofinanzierten Förderungen in der Landwirtschaft ist aufgrund der jeweils einheitlichen Abwicklungsstelle deutlich einfacher als die Gewerbeförderung.

### **Empfehlung**

Der Landes-Rechnungshof empfiehlt, in der Förderzusage den Förderbetrag anstelle des gerundeten Prozentbetrags auszuweisen.

## **4.2 Landesfinanzierte Maßnahmen**

**Die Abwicklung der Landesförderungen erfolgt in korrekter Art und Weise. Aus Gründen der Synergienutzung und der Kundenfreundlichkeit sollte eine Bündelung der Förderungsabwicklung von Kleinf Feuerungsanlagen und Wärmepumpen gemeinsam mit der Solarförderung in der Abteilung Wohnbauförderung (IIIId) geprüft werden.**

### **Situation**

Die Fördermaßnahmen des Landes für Biomasse-Kleinanlagen, Wärmepumpen und Solaranlagen wird durch zwei unterschiedliche Abteilungen im Amt der Vorarlberger Landesregierung bearbeitet. Wärmepumpen-Anlagen und Biomasse-Kleinanlagen wie Pellets- und Hackschnitzelheizungen oder Kachel- und Kaminöfen werden über die Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten (VIa) abgewickelt, Die Solaranlagen-Förderung erfolgt über die Abteilung Wohnbauförderung (IIIId).

Die förderbaren Maßnahmen dürfen ausschließlich der privaten Nutzung dienen, die betroffenen Wohnhäuser müssen ganzjährig bewohnt sein. Bei Mischnutzungen beispielsweise im landwirtschaftlichen oder im Gewerbebereich wird der nicht förderbare Teil aus der Förderbasis herausgerechnet.

### **Biomasse-Kleinanlagen**

Der Antrag zur Förderung von Biomasse-Kleinanlagen zur privaten Nutzung muss innerhalb von sechs Monaten nach Inbetriebnahme der Anlage gestellt werden. Die sachgemäße Installation und Inbetriebnahme sowie die Einschulung des Betreibers hinsichtlich Inbetriebnahme, Brennstoff, Anheizen usw ist durch den Installateur zu bestätigen. Die Richtigkeit der im Förderantrag angeführten Personen- und Objektdaten wird durch die Wohnsitzgemeinde bestätigt. Der Förderwerber hat darüber hinaus das Energieberatungsprotokoll bzw den Gebäudeausweis sowie einen Nachweis einer autorisierten Prüfanstalt über die Erreichung des vorgeschriebenen Kesselwirkungsgrads und der vorgeschriebenen Emissionsgrenzen vorzulegen. Die Höhe der Investition ist durch Originalrechnungen nachzuweisen. In rund zehn bis zwölf Fällen jährlich werden zusätzliche Vorortkontrollen durch die Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten (VIa) vorgenommen.

Beim Einsatz von Waldhackgut als Brennstoff besteht seit dem Jahr 2005 – bei entsprechendem Nachweis – die Möglichkeit, zusätzliche Fördermittel zu lukrieren. Diese Fördermöglichkeit wird im Förderantrag nicht explizit abgefragt. Der Anteil der Förderempfänger, die diese Möglichkeit ausschöpfen, liegt laut Förderstelle bei maximal 20 Prozent.

Als Investitionskosten werden im Wesentlichen der Kessel mit Zubehör und Regelungseinrichtungen, der Pufferspeicher und die Einbindung und Adaptierung im Heizkeller anerkannt. Eine Ausnahme bildet die Förderung der Hausanschlüsse an Nahwärmeversorgungen, da in diesem Bereich auch die hausinterne Wärmeverteilung zu den förderbaren Maßnahmen zählt. In mehreren Fällen wurden bei der Berechnung der Förderung Kosten für Heizkörper und Verteilungen im Haus berücksichtigt.

Neben den für die Förderung von Biomasse-Kleinanlagen geltenden Fördervoraussetzungen wird bei Wärmepumpen-Anlagen im privaten Bereich vorausgesetzt, dass eine wasserrechtliche Bewilligung der zuständigen Bezirkshauptmannschaft vorliegt.

#### Solaranlagen

Für die Förderung von Solaranlagen muss neben der Beratung durch einen anerkannten Energieberater, einem Abnahmeprotokoll und der Bestätigung der Gemeinde auch die erforderliche Baubewilligung vorliegen.

Beim Großteil der Fördermaßnahmen – besonders bei Neubauten – liegt die mehrfache Nutzung alternativer Energien vor. Neben einer Biomasse-Heizanlage wird beispielsweise zusätzlich eine Solaranlage errichtet. In diesem Fall sind zwei Anträge bei zwei verschiedenen Stellen im Amt der Landesregierung zu stellen. Die Vernetzung zwischen den beiden Stellen ist unter anderem zur Vermeidung von Doppelförderungen durch eine gemeinsame Datenbank gewährleistet.

#### Bewertung

Bei der Förderung von Biomasse-Kleinanlagen wird großteils der pauschalierte Förderbeitrag gewährt, da der Maximalsatz von 35 Prozent der Investitionssumme selten erreicht wird. Eine Ausnahme bilden die Hausanschlüsse an Nahwärmeversorgungen. Hier wird in der überwiegenden Zahl der Fälle die 35 Prozent-Grenze der Investitionskosten schlagend. Die Investitionskosten für Nahwärmeanschlüsse sind im Verhältnis zu Biomasse-Kleinanlagen gering. Da Nahwärme mit steigenden Kosten der fossilen Energieträger für die Wärmeabnehmer zusätzlich attraktiver wird, bedarf diese Maßnahme aus Sicht des Landes-Rechnungshofs keiner eigenen Förderung.

Die Förderung der hausinternen Wärmeverteilung ist im Rahmen der Energieförderung ausschließlich bei Nahwärmeanschlüssen vorgesehen. Schon aus Gründen der Gleichbehandlung erachtet es der Landes-Rechnungshof nicht für notwendig, über die Förderung von Hausanschlüssen die hausinternen Installationen zu unterstützen, auch wenn die entsprechende Richtlinie dies zulässt.

Der Landes-Rechnungshof konnte weiters bei der Durchsicht einiger Unterlagen zur Förderung von Hausanschlüssen an Nahwärmeversorgungen feststellen, dass die anrechenbaren Investitionskosten nicht einheitlich anerkannt wurden. Der Abbruch und die Entsorgung des alten Heizkessels wurden beispielsweise teilweise berücksichtigt und zum Teil aus den anerkannten Investitionskosten herausgerechnet. Die vorgelegten Rechnungen der Handwerker ließen eine präzise Zuordnung nicht immer zu.

Die Kontrolldichte ist durch die vorzulegenden Bestätigungen von Installateur, Energieberater und Gemeinde nach Ansicht des Landes-Rechnungshofs ausreichend. Die zusätzlichen Vorortkontrollen können in dem bisher geübten Ausmaß beibehalten werden. Die Abwicklung der Förderanträge ist nach Einschätzung des Landes-Rechnungshofs effizient und erfolgt mit hohem Engagement der Mitarbeiter.

Die Fördermöglichkeit für den Einsatz von Waldhackgut bei Hack-schnitzelkleinanlagen ist im Förderantrag unzureichend kenntlich gemacht.

Bei Förderwerbern, die neben einer Biomasse-Kleinanlage auch eine Solaranlage betreiben, sind derzeit zwei Abteilungen im Amt der Vorarlberger Landesregierung Ansprechpartner. Beide Förderprogramme sind fast ausschließlich für den Wohnbau relevant. Die Erneuerung bzw. der Einbau eines Heizungssystems stellt eine klassische Wohnbaumaßnahme dar. Aus Gründen der Kundenfreundlichkeit wäre eine Zusammenlegung der Maßnahmenförderung in diesem Bereich nahe-liegend. Aus Sicht des Landes-Rechnungshofs ist – anders als bei der Konzeptionierung – bei der Abwicklung eine Bündelung der Förderung für Kleinanlagen, Wärmepumpen sowie Solaranlagen bei der Abteilung Wohnbauförderung (IIIId) anzustreben.

## **Empfehlung**

Der Landes-Rechnungshof empfiehlt, die Bündelung der Förderungs-abwicklung von Biomasse-Kleinanlagen bei der Abteilung Wohnbau-förderung (IIIId) zu prüfen.

Weiters empfiehlt der Landes-Rechnungshof, die Anerkennung von Investitionskosten einheitlich zu gestalten.



## **Stellungnahme**

*Der Förderungswerber hat die Wahl, für Kleinf Feuerungsanlagen entweder bei der Abteilung VIa (Biomasseförderung) oder bei der Abteilung Wohnbauförderung (Althausanierung) den Förderungsantrag abzugeben. Es besteht jedoch nur eine Möglichkeit der Förderung. Das EDV-System und auch entsprechende Prüfungen durch die Sachbearbeiter schließen eine Doppelförderung aus.*

*Förderungstechnisch bestand bis zur Wohnbauförderungsrichtlinie 2006 die Möglichkeit, in beiden Fällen eine einmalige Geldleistung zu bekommen. Seit der Wohnbauförderungsrichtlinie 2006 besteht nur noch in begrenzter Form diese Möglichkeit, nachdem in der Regelförderung verpflichtend aufgenommen wurde, ab einem gewissen Betrag aus Maastricht-Gründen ein Darlehen zu gewähren und keinen einmaligen Zuschuss zu leisten. Zugegebenermaßen kann die Entscheidung von der Landesregierung getroffen werden, auf welcher Ebene gefördert wird. Diese strategische Möglichkeit wird geprüft. Dessen ungeachtet kann eine Doppelgleisigkeit und eine Überförderung ausgeschlossen werden.*

*Die Abwicklung der spezifischen landesfinanzierten Förderungen über die Abteilung Wohnbauförderung ist einerseits eine Struktur- und Organisationsfrage der Geschäftsbereiche der Abteilungen und andererseits von der Form der Finanzierung abhängig. Die Förderungen ums Wohnen und Bauen bei der Abteilung Wohnbauförderung anzusiedeln, würde zwar organisatorisch eine Erleichterung für den Bürger bedeuten. Das technische Wissen und die technische Abwicklung sind dabei konzentriert in der Abteilung VIa vorhanden. Die Förderungen, die von der Abteilung Wohnbauförderung vergeben werden, werden überwiegend aus den Wohnbauförderungsmitteln und dem Landeswohnbaufonds finanziert, während die Förderungen, die von der Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten vergeben werden, ausschließlich aus Landesmitteln finanziert werden. Die Förderungsabwicklung von Kleinf Feuerungsanlagen und Wärmepumpen wird unter diesen Gesichtspunkten überdacht werden.*

*Eine Evaluierung von größeren Solaranlagen ist im Jahr 2006 geplant. Hierbei wird die Effizienz der Förderung geprüft. Mitnahmeeffekte im Hinblick auf Biomasse - Kleinf Feuerungsanlagen werden untersucht.*



**Kommentar L-RH**

Die Abteilung Wohnbauförderung (IIIId) wickelt sämtliche Förderungen im Bereich Althausanierung ab und verfügt daher über ausreichend technisches Know-how zur Bearbeitung der Förderung von Kleinfeuerungsanlagen. Die Argumentation in der Stellungnahme zur getrennten Organisation der Förderaufgaben ist nicht schlüssig. Gleichartige Förderaufgaben sind im Amt der Landesregierung überwiegend gebündelt und nicht aufgrund unterschiedlicher Fördergeber getrennt.

Bregenz, im Februar 2006

Der Direktor

Dr Herbert Schmalhardt



### Abkürzungsverzeichnis

kW	Kilowatt
MW	Megawatt
kWh	Kilowattstunde
MWh	Megawattstunde
EU	Europäische Union
BMLFUW	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
srm	Schüttraummeter (1 Kubikmeter Hackgut)
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
KKA	Kommunalkredit Austria
AMA	Agrarmarkt Austria