

Auszug aus dem Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV) - Kapitel 5.2 Energieversorgung

(ohne durch Teilfortschreibung geplante Änderungen)

5.2 Energieversorgung

Leitbild »Nachhaltige Energieversorgung«

Eine sichere, kostengünstige, umweltverträgliche und ressourcenschonende Energieversorgung ist die Voraussetzung für die zukünftige Entwicklung des Standortes Rheinland-Pfalz. Krisensichere Strom- und Gastransportnetze und ein hohes Maß an Versorgungssicherheit mit einem möglichst hohen Anteil heimischer Energieträger bilden hierfür die Voraussetzung. Neben der Energieeinsparung und einer rationellen und energieeffizienten Energieverwendung bilden der weitere Ausbau erneuerbarer Energien und die Stärkung der eigenen Energieversorgung die vier wichtigen Pfeiler der rheinland-pfälzischen Energiepolitik. Der Ausbau der erneuerbaren Energien unterstützt die Bemühungen, nationale und internationale Energie- und Klimaschutzziele umzusetzen, und hat den Vorteil einer sicheren und dauerhaften Verfügbarkeit. Fossile Energieträger stehen nur in begrenztem Umfang zur Verfügung, und ihre Nutzung bedeutet eine erhebliche Belastung für die Umwelt.

Der Anteil erneuerbarer Energieträger betrug im Jahr 2004 rund 2,7 %, was eine Steigerung um mehr als ein Viertel gegenüber dem Jahr 2000 ausmacht. Dieser positive Trend soll fortgesetzt werden. Erneuerbare Energieträger haben große

Potenziale, die in den Teilräumen des Landes unterschiedliche Bedeutung haben. Die vorhandenen Potenziale in den Bereichen Wind-, Wasser-, Solar- und Geothermie sowie Biomasse sind planerisch zu sichern (s. Karte 20: Leitbild Erneuerbare Energien). Die raumordnerische Sicherung von Flächen für erneuerbare Energien sowie die Aufstellung und Unterstützung durch regionale Energieversorgungskonzepte gewinnen an Bedeutung. Der Anteil der erneuerbaren Energien an der Gesamtenergieversorgung ist daher im Strom- und insbesondere im Wärmebereich weiter auszubauen, auch um die Abhängigkeit von Energieimporten zu minimieren. Rheinland-Pfalz steht hinter den Zielsetzungen der EU, die CO₂-Emissionen im Zeitraum 2008 bis 2012 europaweit um 8 % (Kyoto-Protokoll) und bundesweit um 21 % (Burden Sharing) gegenüber dem Basisjahr 1990 zu reduzieren. Rheinland-Pfalz unterstützt auch die integrierte Klima- und Energiestrategie der EU, die vorsieht, die Energieeffizienz der EU bis 2020 um 20 % zu steigern und den Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch in der EU auf 20 % zu steigern. Darüber hinaus hat sich Rheinland-Pfalz das Ziel gesetzt, den Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch bis 2020 auf 30 % zu erhöhen.⁵³

⁵³ Regierungserklärung »Rheinland-Pfalz ein Land voller Energie – für Klima, Wachstum und sichere Versorgung«, Plenarprotokoll 15/27, Seite 1593, vom 28. Juni 2007.

Energieeinsparung und Energieeffizienz sind zunehmend auch wichtige raumordnerische Handlungsfelder. Raum- und Siedlungsstruktur beeinflussen die Verkehrsleistung und damit auch den Energieverbrauch. Gleiches gilt für die Siedlungsdichte. Eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung und eine Verringerung der Flächenneuanspruchnahme für Wohnbauzwecke, verbunden mit qualitativem verdichtetem Bauen im Bestand, tragen maßgeblich dazu bei, den Energieverbrauch zu reduzieren.

Die Energieversorgung in den Regionen ist mittel- und langfristig durch den Ausbau der Wärme- und Stromerzeugung zu sichern und so zu entwickeln, dass die Regionen im Hinblick auf Kyoto- und EU-Vorgaben sowie vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung ihre Standortvorteile verbessern. Die Bedürfnisse zukünftiger Generationen sind im Sinne des Nachhaltigkeitsprinzips zu berücksichtigen.

Die Energieversorger stellen die Verlässlichkeit der Versorgung von Bevölkerung und Wirtschaft mit den leitungsgebundenen Energieträgern Strom und Erdgas auf im internationalen Vergleich hohem Niveau sicher. Das gut ausgebaute Netz der leitungsgebundenen Energieträger Strom und Gas ist auch zukünftig vorzuhalten, instand zu halten und bedarfsgerecht aus- bzw. rückzubauen, soweit dies aus energiepolitischen, wirtschaftlichen, demografischen und Umweltgesichtspunkten sinnvoll ist. Die Leitungsnetze sind aufgrund ihrer Versorgungsfunktion von überörtlicher Bedeutung. Leitungsnetze sollen durch die Energieversorger so vorgehalten werden, dass die Einspeisung dezentraler erneuerbarer Energien gemäß EEG auch zukünftig sichergestellt ist. Technisch nicht mehr benötigte Leitungen sollen zeitnah zurückgebaut werden.

5.2.1 Erneuerbare Energien

Ziele und Grundsätze

G 161

Die Nutzung erneuerbarer Energieträger soll an geeigneten Standorten ermöglicht und im Sinne der europäischen, bundes- und landesweiten Zielvorgaben ausgebaut werden. Die Träger der Regionalplanung sollen im Rahmen ihrer Moderations-, Koordinations- und Entwicklungsfunktion darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau von erneuerbaren Energien geschaffen werden.

Z 162

Die Regionalplanung trifft auf der Basis handlungsorientierter Energiekonzepte Festlegungen zur räumlichen Nutzung erneuerbarer Energien, zur Energieeinsparung und zur effizienten und rationellen Energienutzung. Dabei ist orts- bzw. regionsspezifischen Besonderheiten Rechnung zu tragen.

G 163

Eine geordnete Entwicklung für die Windenergienutzung soll über die regional- oder bauleitplanerische Ausweisung von Vorrang-, Vorbehalts- und Ausschlussgebieten sichergestellt werden (s. Karte 20: Leitbild Erneuerbare Energien)⁵⁴.

⁵⁴ Für die Region Mittelrhein-Westerwald liegen keine verbindlichen regionalplanerischen Festsetzungen zur Windenergie vor.

G 164

Die Ansiedlung der Windenergieanlagen soll möglichst flächensparend an menschen-, natur- und raumverträglichen Standorten erfolgen. Die Energieerzeugungspotenziale auf von der Regional- und Bauleitplanung ausgewiesenen Standorten sind unter Beachtung der genehmigungsrelevanten Anforderungen zu optimieren. Der Prüfung, wie die gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) besonders geförderte Möglichkeit des Repowerings an geeigneten Standorten sichergestellt werden kann, ist besonderes Augenmerk zu widmen.

G 165

Aufgrund der fast flächendeckend vorhandenen geologischen Potenziale kommt der Nutzung der Geothermie einschließlich der Tiefengeothermie besondere Bedeutung zu. Dies gilt insbesondere für die Nutzung von Erdwärme im Oberrheingraben wegen der dort ausgebildeten speziellen geologischen Tiefenstrukturen. Das geothermische Potenzial soll im Hinblick auf die Wärme- und Stromgewinnung sowohl im Bereich der privaten Haushalte als auch im industriellen Sektor entwickelt und ausgebaut werden. Die Nutzung der Tiefengeothermie soll aufgrund hoher Energieverluste bei der Umwandlung von Wärme in Strom vorwiegend an geeigneten Standorten unter Nutzung der Abwärme und in hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (KWK) erfolgen. Die Regionalplanung kann für raumbedeutsame Anlagen geeignete Standortbereiche ausweisen.

G 166

Von baulichen Anlagen unabhängige Fotovoltaikanlagen können nach Prüfung ihrer Raumverträglichkeit, zum Beispiel hinsichtlich der naturschutzfachlichen und touristischen Auswirkungen, flächenschonend auf versiegelten Flächen, insbesondere auf zivilen oder militärischen Konversionsflächen, errichtet werden.

G 167

Die vorhandenen Potenziale der Wasserkraft, insbesondere bei Kleinwasserkraftwerken und im Zusammenhang mit alten Wasserrechten, sollen, soweit dies wasser- und fischereiwirtschaftlich und ökologisch vertretbar ist, erschlossen werden.

G 168

Die energetischen Nutzungsmöglichkeiten nachwachsender Rohstoffe (Umwandlung von Biomaterial in Strom und Wärme) sollen durch die Entwicklung von entsprechenden Nutzungskonzepten auf regionaler und kommunaler Ebene für den Bereich der Land- und Forstwirtschaft geprüft und umgesetzt werden.

Begründung/Erläuterung**zu G 161**

Die Lösung raumordnerischer Konflikte in Bezug auf die Umsetzung energiepolitischer Vorgaben ist eine wichtige Aufgabe der Regionalplanung. Auftretende Nutzungskonflikte zum Beispiel zwischen der Sicherung des Freiraums und der Nutzung freiraumaffiner energetischer Potenziale sind hier zu lösen. Aufgrund der mit der Nutzung erneuerbarer Energien verbundenen Eingriffe sind beispielsweise die Belange des Arten- und Biotop-

schutzes, der Schutz des Landschaftsbildes oder die Belange von Erholung und Fremdenverkehr mit den Anforderungen an Klima- und Ressourcenschutz oder der Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe in Einklang zu bringen.

zu Z 162

Räumliche Nutzungskonzepte (zum Beispiel Energiekonzepte der Planungsgemeinschaften bzw. des Verbandes Region Rhein-Neckar) sind im

Dialog mit den regionalen und kommunalen Akteuren zeitnah umzusetzen. Wo noch keine Energiekonzepte oder Potenzialstudien vorliegen, sind diese zeitnah zu erstellen und in konkrete Maßnahmen und Vorhaben überzuleiten. Verbindliche Planungen müssen der strategischen Umweltprüfung (SUP) und die konkreten Vorhaben und Projekte müssen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) genügen. Erfordernisse aus der demografischen Entwicklung sind ebenso zu beachten wie die Strategie des Gender-Mainstreamings.

zu G 163

Die Sicherung von Flächen für die Nutzung der Windenergie erfolgt in der Regionalplanung über die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsflächen. Sowohl in der Regional- als auch in der Bauleitplanung ist ein auf den jeweiligen Gesamt- raum bezogenes eigenständiges, schlüssiges Planungskonzept erforderlich. Für die Wirksamkeit eines Planes muss der Windenergie in substanziellem Umfang zur Durchsetzung verholfen werden. Als Standort für Windenergieanlagen kommt überwiegend der planerische Außenbereich infrage. Eine sorgfältige Standortplanung ist erforderlich, um die unterschiedlichen Interessen von Bevölkerung, Umwelt und Wirtschaft in Einklang zu bringen. In den regional- und bauleitplanerischen Verfahren, die Räume an den Grenzen zu Nachbarländern betreffen, sind auch die grenzüberschreitenden Auswirkungen und bestehende Belastungen, die von Anlagen auf der anderen Seite der Grenze ausgehen, mit einzubeziehen. Der regional- und bauleitplanerischen Steuerung und der Genehmigung von Windenergieanlagen dient das interministerielle Rundschreiben »Hinweise zur Beurteilung der Zulässigkeit von Windenergieanlagen« im jeweils aktuellen Stand.

zu G 164

Der Ersatz alter Windenergieanlagen durch neue, leistungsfähigere Anlagen (Repowering) wird in Rheinland-Pfalz bereits während der Geltungsdauer des Landesentwicklungsprogramms aktuell. Das EEG hat entsprechende Fördervoraussetz-

ungen geschaffen. Ein Repowering an planerisch sinnvollen Standorten kann dazu beitragen, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung substanziell zu erhöhen. Hierzu können Regional- und Bauleitplanung auch vorhandene Vorrang- und Vorbehaltsgebiete überprüfen und ggf. den neuen Erkenntnissen und Anforderungen anpassen. Die Regionalplanung kann wichtige Vorarbeiten zur Identifizierung der Rückbaupotenziale und planungsrechtlich gesicherter Standortpotenziale leisten.

zu G 165

Rheinland-Pfalz verfügt aufgrund der geologischen Gegebenheiten über erhebliche Ressourcen zur Gewinnung von Erdwärme. In oberflächennahen Erdschichten sind in Rheinland-Pfalz bereits mehrere tausend Anlagen zur Gebäudeheizung installiert. Darüber hinaus sind im Oberrheingraben erhebliche Potenziale zur Nutzung von Erdwärme aus tiefen Erdschichten mit entsprechend hohem Temperaturniveau vorhanden. Dieses Segment ist in Verfolgung des Nachhaltigkeitsgedankens wegen der Möglichkeit der Stromgewinnung für die Abdeckung der Grundlast als besonders vielversprechend zu erachten. Aufgrund des hohen Anteils an Restwärme bei der Stromgewinnung ist eine Kombination von Stromgewinnung und Fernwärmeversorgung für Heizzwecke anzustreben. Erdwärme kann langfristig möglicherweise einen nennenswerten Beitrag zur Energieversorgung in Rheinland-Pfalz leisten. Ziel ist die Entwicklung einer Referenzregion Geothermie.

zu G 166

Mit In-Kraft-Treten des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) zum 01. April 2000 wird auch Strom aus Fotovoltaikanlagen in der freien Landschaft, die nicht auf oder an Gebäuden angebracht sind, vergütet. Seitdem ist das EEG mehrfach novelliert worden.⁵⁵ Das Gesetz zur Neuregelung des Rechts der Erneuerbaren Energien im Strombereich und zur Änderung damit zusammenhängender Vorschriften ist am 4. Juli 2008 vom Bundesrat gebilligt worden und tritt zum 1. Januar 2009 in Kraft.

⁵⁵ Das Gesetz zur Neuregelung des Rechts der Erneuerbaren Energien im Strombereich trat am 1. August 2004 in Kraft. Am 1. Dezember 2006 trat das »Erste Gesetz zur Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetz« in Kraft (Kleine Novelle). Das EEG dient der Umsetzung der Richtlinie 2001/77/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. September 2001 zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitäts-binnenmarkt (ABl. EG Nr. L 283 S. 33), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/108/EG des Rates vom 20. November (ABl. EU Nr. L 363 S. 414).

Im Gegensatz zu Windenergieanlagen und kleinen Biogasanlagen sind großflächige Fotovoltaikanlagen in der freien Landschaft nicht bauplanungsrechtlich privilegiert. Eine Zulässigkeit als sonstiges Vorhaben im Außenbereich scheidet somit i. d. R. aus, da regelmäßig eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vorliegen wird. Großflächige Solar- bzw. Fotovoltaikanlagen, die im Außenbereich als selbständige Anlagen errichtet werden sollen, sind grundsätzlich nur im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung zulässig. Ein Vergütungsanspruch gemäß § 16 EEG in der am 4. Juli 2008 vom Bundesrat gebilligten Fassung besteht nach Maßgabe der besonderen Vergütungsvorschriften (§ 32) für Strom aus Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie die nicht an oder auf Gebäuden errichtet werden nur, wenn die Anlage vor dem 1. Januar 2015:

- im Geltungsbereich eines Bebauungsplans im Sinne des § 30 des Baugesetzbuches oder
- auf einer Fläche, für die ein Verfahren nach § 38 Satz 1 des Baugesetzbuches durchgeführt worden ist, errichtet worden ist (§ 32 Abs. 2).

§ 32 Abs. 3 regelt die Standortvoraussetzungen. So besteht eine Vergütungspflicht für solche Anlagen nach § 32 Abs. 2 nur dann, wenn sie sich:

- auf Flächen befinden, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt waren,
- auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung oder
- auf Grünflächen befinden, die zur Errichtung dieser Anlage im Bebauungsplan ausgewiesen sind und zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans in den drei vorangegangenen Jahren als Ackerland genutzt wurden.

Die Standortanforderungen tragen insgesamt dem Gedanken des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung und leisten somit einen Beitrag zu einer nachhaltigen Flächeninanspruchnahme. Um eine weitere Versiegelung gering zu halten, sollte der Bau von Fotovoltaikanlagen möglichst so erfolgen, dass Gründlandnutzung weiter möglich ist. Ebenso

ist zu prüfen, inwieweit der Anlagenrückbau nach Abgang der Anlage durch Rückbauverpflichtungen abgesichert werden kann.

Eine raumordnerische Prüfung großflächiger Anlagen sollte bei Vorhaben, die mehrere Hektar beanspruchen, erfolgen. Hierbei ist auf die Situation des jeweiligen Einzelfalls abzustellen. Auch für Energieträger, die derzeit erst einen geringen Marktanteil abdecken und deren Konkurrenzfähigkeit mit konventionellen Energieträgern noch nicht erreicht ist, gilt es, die räumlichen Voraussetzungen für den weiteren Einsatz zu schaffen. Konversionsflächen können hier eine geeignete Nachnutzung finden.

zu G 167

Wasserkraft stellt eine Alternative zur Nutzung fossiler Brennstoffe dar. Sie ist unter Abwägung der Ökoeffizienz hinsichtlich ihrer komplexen Auswirkungen auf die Grund- und Oberflächengewässer zu nutzen. Überregionale Nutzungskonzepte sind dabei isolierten Einzelplanungen vorzuziehen, um die Auswirkungen auf die Grund- und Oberflächengewässer in der Gesamtschau abschließend zu beurteilen. Ggf. kann die Optimierung bzw. Wiederherstellung vorhandener Anlagen auch unter ökonomischen Gesichtspunkten effektiver sein als Neuanlagen.

zu G 168

Laut »Biomasse-Studie Rheinland-Pfalz«⁵⁶ können in Rheinland-Pfalz mittelfristig unter Nutzung von Energieeinsparpotentialen etwa 16 bis 19 % des derzeitigen Primärenergieverbrauchs (PEV) durch erneuerbare Biomasse-Energieträger gedeckt werden. Der umwelt- und naturverträgliche Anbau nachwachsender Rohstoffe kann im Rahmen einer wirtschaftlichen Verwertung neue Produktionsmöglichkeiten und Einkommensquellen für die Landwirtschaft erschließen und somit neue Möglichkeiten zur Verwirklichung einer Kreislaufwirtschaft eröffnen. Deshalb bestehen im Ausbau der Biomasse und Biogasverwertung Möglichkeiten, die beim Einsatz in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen oder der direkten Einspeisung in Gasnetze genutzt werden können. Dabei gilt es jedoch zu berücksichtigen, dass Biomasse nur begrenzt zur Verfügung steht und die

⁵⁶ Studie zur Weiterentwicklung der energetischen Verwertung von Biomasse in Rheinland-Pfalz, Abschlussbericht, Birkenfeld, 2004.

Nahrungsmittelproduktion weiterhin der Haupterwerb der Landwirtschaft ist und bleibt.

Der umweltverträgliche Anbau nachwachsender Rohstoffe kann im Rahmen einer wirtschaftlichen

Verwertung neue Produktionsmöglichkeiten und Einkommensquellen für die Landwirtschaft erschließen und neue Möglichkeiten zur Verwirklichung einer Kreislaufwirtschaft eröffnen.