

4.3 Energie- und Wasserversorgung

Erneuerbare Energien

Mit dem EKP 2012 verfügt Sachsen über quantitative Vorgaben für die Energiepolitik. Danach steht bis 2022 das Klimaschutzpolitisch motivierte Ziel, den Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch auf 28 % zu steigern. Im Jahr 2014 wurden nach Angaben der Sächsischen Energieagentur ca. 21,2 % des sächsischen Bruttostromverbrauchs durch Windenergie, Biomasse, Photovoltaik und Wasserkraft gedeckt. Im Berichtszeitraum stieg die installierte Leistung der erneuerbaren Energien insgesamt um 1.152 MW auf 2.946 MW.

Der Raumordnung wird im Zusammenhang mit dem Umbau der Energieversorgung eine große Bedeutung beigemessen. Dabei gilt es, durch die raumordnerische Steuerung raum- und umweltverträglicher Varianten, insbesondere des Ausbaus der Nutzung der Windenergie und des Netzausbaus, für eine nachhaltige Raumnutzung Sorge zu tragen.

In Ausformung der Grundsätze des ROG sind durch formelle und informelle Planung die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der raumbedeutsamen erneuerbaren Energien zu schaffen. Dabei sind die natürlichen Ressourcen nachhaltig zu schützen, die Flächeninanspruchnahme für die notwendige Infrastruktur im Freiraum zu begrenzen und die Voraussetzungen für den Ausbau der Energienetze zu schaffen (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 und 6 ROG und G 5.1.2). Der Ausbau der Nutzung der erneuerbaren Energien verändert die Struktur der Energieversorgung grundsätzlich. Solchen Struktur verändernden Herausforderungen hat die Raumordnung Rechnung zu tragen, wobei regionale Entwicklungskonzepte und Bedarfsprognosen der Landes- und Regionalplanung einzubeziehen sind (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 ROG) (Z 5.1.1).

Eine konzeptionelle Vorbereitung durch Regionale Energie- und Klimaschutzkonzepte ist ein wichtiger Schritt zur Umsetzung der landesweiten energie- und klimaschutzpolitischen Zielstellungen auf kommunaler Ebene. Durch die Moderation der Regionalen Planungsverbände im Rahmen der Regionalen Energie- und Klimaschutzkonzepte soll eine räumlich und sachlich integrierte Sicht auf die erneuerbaren Energien im Mittelpunkt stehen. Neben einer umfassenden Potenzial- und Bedarfsermittlung ist insbesondere eine raumordnerische Bewertung der räumlichen Potenziale der erneuerbaren Energien erforderlich. Ihre Nutzung ist mit Eingriffen in die Landschaft verbunden. Im Gegensatz zur Gewinnung des Energierohstoffs Braunkohle sind die erneuerbaren Energien nur bedingt standortgebunden und i. d. R. sachsenweit verfügbar. Dies erfordert eine räumliche Steuerung zur Minimierung der Nutzungskonflikte (Z 5.1.1).

Die landesplanerischen Steuerungsmöglichkeiten bezüglich der erneuerbaren Energien unterscheiden sich hinsichtlich der verschiedenen Energieformen. Dies folgt insbesondere daraus, dass sich die jeweiligen Anlagen hinsichtlich der Raumbedeutsamkeit unterscheiden und unterschiedlichen Zulassungsvoraussetzungen unterliegen (vgl. „Windenergie“, S. 114), bei denen die Erfordernisse der Raumordnung unterschiedliches Gewicht haben.

► Windenergie

Der vorstehende gesellschaftliche Auftrag spiegelt sich in den Vorgaben des LEP 2013 für die Regionalplanung. Die tatsächliche Festlegung konkreter Gebiete, insbesondere für die Windenergienutzung bzw. für den Netzausbau, erfolgt auf der Ebene der Regionalplanung, auf der alle Belange in Bezug auf konkrete Standortsicherungen abgewogen werden und eine Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt (vgl. „Windenergie“, S. 114).

Für die Nutzung der Windenergie enthält der LEP 2013 den Auftrag zu einer räumlich abschließenden Steuerung mit der Vorgabe von regionalen klimaschutzpolitischen Zielstellungen, welche sich derzeit aus dem EKP 2012 ergeben. Bei der raumordnerischen Steuerung soll auch dafür Sorge getragen werden, dass Altanlagen, deren Energieertrag außer Verhältnis zu den von ihnen ausgehenden nachteiligen Auswirkungen steht, durch neue Windenergieanlagen an geeigneten Standorten ersetzt werden können. Die installierte Leistung an Windenergie stieg in den Jahren zwischen 2010 und 2014 um 139 MW auf insgesamt 1.102 MW.

► Biomasse/-gas

Die installierte Leistung der elektrischen und thermischen Nutzung der Biomasse stieg im Berichtszeitraum um 66 MW auf insgesamt 299 MW. In Sachsen gibt es im Jahr 2014 ca. 500 Anlagen zur Stromerzeugung aus Biomasse. Die meisten davon sind Biogasanlagen. Sie verarbeiten z. B. Gülle, Fette und Pflanzen. Wie auch Erdgas, kann Biogas in Pipelines transportiert werden. Schon heute wird es deshalb ergänzend ins Erdgasnetz eingespeist.

Mit 1.850 GWh erzeugter elektrischer Energie durch Biomasse im Jahr 2014 wurden die Ziele des EKP in Sachsen bereits erreicht. Unter

den Voraussetzungen des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB sind Biogasanlagen im Außenbereich privilegiert zulässig. Für Anlagen, deren Zulässigkeit sich nicht aus § 35 oder ggf. § 34 BauGB herleiten lässt, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Für derartige Bebauungspläne enthält der LEP 2013 eine Vorgabe. Danach wird hier im Sinne einer nachhaltigen Nutzung gefordert, dass der Bedarf an Biomasse überwiegend aus der näheren Umgebung gedeckt werden muss (G 5.1.7). Dies entspricht auch den Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG).

► Photovoltaik

Hinsichtlich der Nutzung der Photovoltaik enthält der LEP 2013 keine Vorgaben für die Bauleitplanung. Hier wirkt das EEG über seine Förderkulisse ausreichend räumlich steuernd für raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Dabei werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Flächen längs von Autobahnen und Schienenwegen bis zu einer Entfernung von 110 m auf Flächen, die bereits versiegelt waren bzw. auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung, finanziell gefördert. Im Berichtszeitraum stieg die installierte Leistung an Photovoltaik um 942 MW auf insgesamt 1.452 MW.

► Geothermie

Geothermische Wärme kann im Wesentlichen auf zwei Arten genutzt werden. In großer Tiefe herrschen hohe Temperaturen, die entweder direkt zum Heizen oder zur Erzeugung von Elektrizität verwendbar sind. Solche geothermischen Kraftwerke erfordern allerdings einen sehr hohen Investitionsaufwand und haben derzeit in Sachsen keine Relevanz.

Geothermische Wärme wird im Freistaat Sachsen derzeit ausschließlich oberflächennah genutzt. Durch die relativ geringen Temperaturen kommen dabei üblicherweise (Erd-)Wärmepumpen zum Einsatz, um ein nutzbares Temperaturniveau zu erreichen. Im Berichtszeitraum werden in Sachsen mittels oberflächennaher Geothermie bereits rund 10.900 Erdwärmeanlagen mit einer installierten Gesamtleistung von ca. 150 MWth betrieben. Damit werden einzelne Gebäude, Wohnanlagen, Bürokomplexe, Schwimmhallen und gewerbliche Flächen beheizt sowie mit Warmwasser und ggf. auch mit Kühlung versorgt. Zu den häufigsten Nutzungsformen gehören dabei die mittels Erdwärmesonden betriebenen Anlagen, gefolgt von kollektor- und brunnenbetriebenen Erdwärmeanlagen.

Hinsichtlich der Geothermie überträgt der LEP den Trägern der Regionalplanung die Aufgabe, im Rahmen von Regionalen Energie- und Klimaschutzkonzepten die Potenziale der oberflächennahen Geothermie und die Nutzung von Grubenwässern aufzuzeigen (G 5.1.8). Zu den Ergebnissen wird auf das Regionale Energie- und Klimaschutzkonzept Oberlausitz-Niederschlesien verwiesen.

► Wasserkraft

Bei der Nutzung der Wasserkraft gelten in Sachsen strenge naturschutzrechtliche Vorgaben, welche eine raumordnerische Steuerung entbehrlich machen. Bei der Nutzung der Wasserkraft stieg die installierte Leistung im Berichtszeitraum kaum mehr an, die Steigerung betrug lediglich 5 MW auf insgesamt 93 MW.

► Stromübertragungsnetz

Darüber hinaus enthält der LEP einen Auftrag an die Regionalplanung – soweit erforderlich – Trassenkorridore zum Ausbau des länderübergreifenden Stromübertragungsnetzes und des Stromverteilnetzes raumordnerisch zu sichern (vgl. „Versorgungsnetze“, S. 106 und vgl. „Energieversorgung“, S. 108).

■ SMI/SMWA



Foto 4.6: Windenergieanlagen (SMI, Petroschka)