4.2 Energie

4.2.1 Energieversorgung

N (1) Die Energieversorgungstrassen von Strom, Gas und Öl sind nachrichtlich in der Raumnutzungskarte dargestellt.

Z (2) In der Region Nordschwarzwald ist eine sichere, preisgünstige sowie umwelt- und klimaschonende Energieversorgung auszubauen. Dabei sind verstärkt regional verfügbare erneuerbare Energiequellen zu nutzen.

G (3) Regionale und überregionale Trassen für Transportleitungen der Energieversorgung sollen gesichert und bedarfsgerecht optimiert, verstärkt und ausgebaut werden. Dazu sollen bei der Trassierung von regionalen und überregionalen Transportleitungen

- bevorzugt vorhandene Infrastrukturen genutzt werden,
- zusätzlich erforderliche Transportleitungen gebündelt entlang von Trassen anderer Linieninfrastruktur geführt und flächensparend ausgestaltet werden, wozu bestehende Trassen für weitere Transportleitungen von beeinträchtigenden baulichen Nutzungen freigehalten werden sollen.

G (4) Standorte für regionalbedeutsame Vorhaben zur Energiespeicherung sollen in Abhängigkeit der Erzeugungsstandorte erneuerbarer Energien und der technischen Infrastrukturanbindung an Transportleitungen flächensparend ausgebaut werden.

Begründung zu 4.2.1:

Entsprechend den EU-, bundes- und landesrechtlichen Vorgaben soll die Energieversorgung einen Beitrag zum Erreichen der Klimaziele leisten. Auch die Region Nordschwarzwald unterstützt die Ziele der Treibhausgasneutralität in der Energieversorgung durch den Beschluss der Verbandsversammlung von 2021, die Voraussetzungen für eine „100%-Erneuerbare-Energien-Region“ zu schaffen. Als regional verfügbare erneuerbare Energiequellen sollen dazu die Wind- und Solarenergie, die in den entsprechenden Teilregionalplänen festgelegt werden, die Geothermie ausgebaut sowie die Wasserkraft und Biomasse für die Stromerzeugung genutzt werden. Zur Wärmeerzeugung sollen Energiequellen ausgebaut werden, wie z. B. Solarthermie und Geothermie. Die Gasversorgung soll langfristig auf erneuerbare Energieträger umgestellt werden, wie z. B. grünen Wasserstoff, dessen Anlagen gemäß § 4 Abs. 1 Wasserstoffbeschleunigungsgesetz bis zum Erreichen der Netto-Treibhausgasneutralität Deutschlands im Jahr 2045 im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Die Errichtung und der Betrieb der Anlagen sollen als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Begründung zu 4.2.1 G (3):

Der Landesentwicklungsplan 2002 sieht einen bedarfsgerechten Ausbau des Transportleitungsnetzes sowie die Sicherung von Trassen vor. Trassen der Energieversorgung umfassen den räumlichen, linienhaften

Verlauf für leitungsgebundene Energieübertragung. Transportleitungen der Energieversorgung sind ein Teil der baulichen Anlagen der technischen Infrastruktur inklusive dazugehöriger punktförmiger Anlagen der Energieversorgung (z. B. Speicher, Umspannwerke bei Strom, Verdichterstationen bei Gas, Pumpstationen bei Öl und Wärme), die auf den Trassen Energie (z. B. Strom, Gas, Öl, Wärme) übertragen bzw. transportieren. Vor dem Hintergrund ihrer Bedeutung für die Sicherung sowohl der regionalen als auch der überregionalen Energieversorgung soll eine Beeinträchtigung von Trassen und Transportleitungen der Energieversorgung mit regionaler und überregionaler Bedeutung vermieden werden.

Die Sicherung einer zuverlässigen Leitungs- und Netzinfrastruktur ist ein wichtiger Bestandteil der öffentlichen Daseinsvorsorge. Gemäß § 22 KlimaG BW liegen die Errichtung, der Betrieb und die Änderung der Stromverteilnetze und der für deren Betrieb notwendigen Anlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit, soweit dies für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien sowie den Ausbau der Elektromobilität erforderlich ist.

Eine leitungsgebundene Energieversorgung ist elementar für die Versorgung der Region mit Strom, Gas, Öl und Wärme. Durch die Sicherung von Trassen für die Weiterentwicklung des Netzes an Transportleitungen sollen strukturelle Engpässe vermieden, die Energieversorgung der Region langfristig sichergestellt und die bedarfsgerechte Verteilung von Energie gewährleistet werden. Bei der Leitungs- und Netzplanung soll das NOVA-Prinzip angewendet werden (Netz-Optimierung vor Verstärkung, vor Ausbau bzw. Neubau). Beispiele für das Nutzen vorhandener Infrastrukturen sind die Optimierung oder die Verstärkung durch trassengleichen Ersatzneubau oder bei Strom die Um- und Zubeseilung.

Die Trassen und Transportleitungen sollen auf die Siedlungs- und Freiraumstruktur abgestimmt werden, um Belastungen für Mensch und Umwelt zu vermeiden (vgl. Plansatz (PS) 4.2.4 Landesentwicklungsplan 2002). Sowohl bei der Trassierung als auch beim Ausbau bzw. Neubau der Transportleitungen sollen die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes berücksichtigt werden. Freileitungen führen zu einer Zerschneidung der Natur und beeinträchtigen häufig das Landschaftsbild, auch in Gebieten, die der Naherholung und dem Tourismus dienen. Aus diesem Grund sollen die Eingriffe in Natur und Landschaft so gering wie möglich gehalten werden. Zu diesem Zweck sollen zusätzlich erforderliche Transportleitungen flächensparend im Trassenverbund mit bestehender technischer und Verkehrsinfrastruktur geführt und gebündelt werden, um eine weitere Zerschneidung von Freiräumen oder Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu vermeiden. Durch die räumliche Bündelung der Trassen mit anderen linienhaften Infrastrukturanlagen sollen negative Auswirkungen auf die Flächeninanspruchnahme, auf Zerschneidungseffekte sowie auf das Landschaftsbild verringert werden. Um auch zukünftig die Bündelung von Transportleitungen zu ermöglichen, sollen bestehende Trassen von regional- und überregionalbedeutsamen Linieninfrastrukturen für weitere Transportleitungen von beeinträchtigenden baulichen Nutzungen freigehalten werden. Als freizuhaltender Trassenbereich ist bei oberirdischen Stromtrassen von mindestens einer Breite der Spannweite bestehender Leitungsträger, bei unterirdischen Trassen von den aus Sicherheitsgründen freizuhaltenden Schutzbereichen auszugehen. Zudem soll auch bei der Standortplanung für punktförmige Anlagen der Energieversorgung das Bündelungsprinzip angewendet werden.

Begründung zu 4.2.1 G (4):

Zur Stabilisierung der Energieversorgung in einer 100%-Erneuerbare-Energien-Region, zu der sich die Region Nordschwarzwald verpflichtet hat, ist der Ausbau größerer und kleinerer Energiespeichersysteme notwendig. Gemäß § 11c Energiewirtschaftsgesetz liegen die Errichtung und der Betrieb von Energiespeicheranlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromversorgung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, soll der beschleunigte Ausbau von Energiespeicheranlagen als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführende Schutzgüterabwägung eingebracht werden. Regionalbedeutsame Vorhaben zur Energiespeicherung sollen infolge des Zubaus der erneuerbaren Energieträger als Bindeglied zwischen Energieerzeugung und Energiever-

brauch flächensparend ausgebaut werden. Beim Ausbau sollen sichere und umweltschonende Speichertechnologien verwendet werden, um dem teils volatilen Charakter erneuerbarer Energien zu begegnen und die Versorgungssicherheit in der Region sicherzustellen.

Für den Ausbau von Energiespeichern sollen Standorte geprüft werden, die sich in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit Erzeugungsstandorten für erneuerbare Energien (vgl. u. a. die Privilegierung von Vorhaben zur Herstellung und Speicherung von Wasserstoff gemäß § 249a Baugesetzbuch) sowie Trassen von Transportleitungen (vgl. u. a. die Privilegierung von Batteriespeichern gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 11 und Nr. 12 Baugesetzbuch) befinden, um flächensparende Synergieeffekte erzeugen zu können. Als ein erneuerbarer Energieträger soll der Ausbau von Herstellungs- und Speichermöglichkeiten von Wasserstoff geprüft werden, um die Versorgung mit grünem Wasserstoff in der Region ermöglichen zu können.

4.2.2 Windenenergie

Hinweis: Das Kapitel ist nicht Gegenstand der Gesamtfortschreibung, sondern wird im Rahmen des Teilregionalplans Windenergie bearbeitet.

4.2.3 Solarenergie

Hinweis: Das Kapitel ist nicht Gegenstand der Gesamtfortschreibung, sondern wird im Rahmen des Teilregionalplans Solarenergie bearbeitet.