

Erster Entwurf zur Änderung des Landesentwicklungsprogramms Thüringen in den Abschnitten 1.1 Handlungsbezogene Raumkate- gorien, 2.2 Zentrale Orte und überörtlich bedeutsame Gemeinde- funktionen, 2.3 Mittelzentrale Funktionsräume und 5.2 Energie

vom 22. November 2022

1.1 Handlungsbezogene Raumkategorien

Leitvorstellungen

1. **Raumstrukturtypen sollen im Zusammenwirken mit Zentralen Orten und Entwicklungskorridoren zur räumlich ausgewogenen Ordnung und Entwicklung des Landes sowie zur Wahrung und Verbesserung der Funktionsfähigkeit der unterschiedlich strukturierten Teilräume beitragen.**
2. **Räume, die aufgrund ungünstiger Voraussetzungen ihre Entwicklungspotenziale bisher nur unzureichend nutzen konnten, sollen insbesondere bei Planungen und Maßnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur, der Wirtschaftsstruktur und der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit bevorzugt berücksichtigt werden.**
3. **Durch angepasste Strategien und Konzepte soll die endogene Regionalentwicklung gefördert, eigenständige Entwicklungsperspektiven sollen genutzt werden.**

Hintergrund zu 1.1

Nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 ROG sind im Gesamttraum der Bundesrepublik Deutschland und in seinen Teilräumen ausgeglichene soziale, infrastrukturelle, wirtschaftliche, ökologische und kulturelle Verhältnisse anzustreben. Dabei soll die nachhaltige Daseinsvorsorge gesichert, nachhaltiges Wirtschaftswachstum und Innovation unterstützt, Entwicklungspotenziale genutzt und Ressourcen nachhaltig geschützt werden. Diese Aufgaben sollen gleichermaßen in Ballungsräumen wie in ländlich geprägten Räumen, in strukturschwachen wie in strukturstarken Landesteilen erfüllt werden. Demografischen, wirtschaftlichen, sozialen sowie anderen strukturverändernden Herausforderungen soll Rechnung getragen werden, auch im Hinblick auf den Rückgang und den Zuwachs von Bevölkerung und Arbeitsplätzen sowie im Hinblick auf die noch fortwirkenden Folgen der deutschen Teilung; regionale Entwicklungskonzepte und Bedarfsprognosen der Landes- und Regionalplanung sollen dabei einbezogen werden. Auf einen Ausgleich räumlicher und struktureller Ungleichgewichte zwischen den Regionen soll hingewirkt, Gestaltungsmöglichkeiten der Raumnutzung sollen langfristig offengehalten werden.

Vor diesem Hintergrund bilden Zentrale Orte (siehe 2.2), Raumstrukturtypen (siehe 1.1.1) und Entwicklungskorridore (siehe 4.2) geeignete räumliche und methodische Anknüpfungspunkte für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen. Insbesondere die Raumstrukturtypen ermöglichen eine auf die besonderen Potenziale und Hemmnisse der jeweiligen Teilräume ausgerichtete Vorgehensweise und Anwendung ähnlicher methodischer Instrumente auch über den Bereich der Raumordnung und Landesplanung hinaus.

Die Anforderung, ausgeglichene soziale, infrastrukturelle, wirtschaftliche, ökologische und kulturelle Verhältnisse anzustreben (siehe § 3 Abs. 2 Nr. 1 ROG), erfordert ein besonderes Augenmerk auf diejenigen Landesteile, die aufgrund ungünstiger Voraussetzungen bzw. vorhandener Entwicklungshemmnisse hinter den allgemeinen Entwicklungen zurückzubleiben drohen.

Erfordernisse der Raumordnung

1.1.1 G ¹In den zeichnerisch in der Karte 1 bestimmten **Raumstrukturgruppen und Raumstrukturtypen** soll den jeweiligen besonderen Handlungserfordernissen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. ²Raumwirksame struktur- und regionalpolitische Entscheidungen und Investitionen sollen sich an den Raumstrukturtypen mit ihren jeweiligen Potenzialen und Hemmnissen orientieren.

Begründung zu 1.1.1

Die Raumstruktur in Thüringen hat sich in Abhängigkeit von der vorhandenen Landschafts- und Siedlungsstruktur sowie hinsichtlich der seit 1990 eingetretenen Entwicklungsvoraussetzungen heterogen entwickelt. Dabei ist die

Raumstruktur vielfältiger als es die ehemalige Unterteilung in Verdichtungsräume und Ländlicher Raum zum Ausdruck gebracht hat. Insofern ersetzen die drei Raumstrukturgruppen und 13 Raumstrukturtypen, in die Thüringen untergliedert werden kann, die vor Inkrafttreten des Landesentwicklungsprogramms Thüringen 2025 geltenden Raumkategorien.

Die Entwicklung der Raumstrukturgruppen und -typen erfolgte auf der Basis von Indikatoren, die einerseits Aspekte der Regionalentwicklung des zurückliegenden Planungszeitraums, andererseits aber auch Rahmenbedingungen für den kommenden Planungshorizont berücksichtigen.

Demografische Aspekte wurden anhand der vorausgerechneten Bevölkerungsentwicklung 2021 bis 2040 und des Altenquotienten bezogen auf die Gemeinden in die Betrachtung einbezogen. Dies erfolgte vor dem Hintergrund, dass diese Indikatoren Rückschlüsse zu Entwicklungen aber auch zum demografischen Status quo, z. B. hinsichtlich der altersstrukturellen Situation in den Gemeinden, erlauben. Die wirtschaftliche Situation wurde über Indikatoren zur Beschäftigungslage erfasst. Dazu wurde einerseits die Anzahl der Arbeitslosen bezogen auf die relevante Altersgruppe, andererseits die Entwicklung sozialversicherungspflichtiger Arbeitsplätze in den Grundversorgungsbereichen als Ausdruck der wirtschaftlichen Situation der Bevölkerung und der Entwicklung wirtschaftlicher Standorte ausgewertet.

Die Möglichkeit der Inanspruchnahme höherwertiger zentralörtlicher Güter als bedeutsames Standortmerkmal für die Wirtschaft und die Bevölkerung gewinnt vor dem Hintergrund der Tatsache, dass infrastrukturelle Angebote nicht überall verfügbar sind und sein werden, zunehmend an Bedeutung. Für diesen Aspekt wurde die Erreichbarkeit des nächstgelegenen Oberzentrums mittels motorisierten Individualverkehrs und öffentlichem Personennahverkehr im Verhältnis des Modalsplit in Thüringen zum Ansatz gebracht. Der ÖV-Anteil liegt in Thüringen bezogen auf die Wege bei 8% (Quelle: infas, Mobilität in Deutschland - Regionalbericht Freistaat Thüringen, Januar 2020). Es wurden auch die Oberzentren in den Nachbarländern berücksichtigt, da sich das tatsächliche Mobilitätsverhalten nur im Ausnahmefall an administrativen Grenzen orientiert.

Methodisch wurde ein Indikatorenset aus Demografie, Wirtschaft und Erreichbarkeit aufbereitet, regionale Differenzierungen erarbeitet und die daraus gewonnenen Erkenntnisse als räumliche Einheiten abgebildet. Diese Indikatoren kamen bereits bei der Abgrenzung der Raumkategorien für das Landesentwicklungsprogramm 2025 zur Anwendung und analysieren ausschließlich die Situation in Thüringen. Dabei zeigt sich, dass sich die Disparitäten zwischen den Raumstrukturgruppen und -typen des LEP 2025 seit Inkrafttreten 2014 verringerten. Insbesondere bei der Anzahl der Arbeitslosen in Bezug zur erwerbsfähigen Bevölkerung aber auch bei der Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort und der Bevölkerungsentwicklung verringerten sich die Unterschiede in der Entwicklung der Indikatoren. Lediglich die Werte für den Altenquotienten weisen eine etwas größere Spreizung der Werte auf. Für die Erreichbarkeit der Oberzentren kann aufgrund der geänderten Methodik dazu keine Einschätzung getroffen werden.

Die Raumstrukturgruppen und insbesondere die Raumstrukturtypen ermöglichen eine an den besonderen (typischen) Merkmalen orientierte Entwicklung mit besonderem Augenmerk auf die jeweiligen Potenziale und Hemmnisse.

Für die Abgrenzung der Raumstrukturgruppen und -typen wurden die Grundversorgungsbereiche als kleinste räumliche Einheit verwendet. Dies erfolgte vor dem Hintergrund, dass anhand der Orientierung an administrativen Grenzen eine eindeutige Zuordnung zu den konkreten Räumen erfolgen konnte und so die Anwendung dieses Instruments erleichtert wird. Die Grundversorgungsbereiche stellen zudem im Unterschied zu den größtmäßig sehr heterogenen Gemeinden besser vergleichbare und aufgrund ihrer internen Verflechtungsbeziehungen gut geeignete räumliche Einheiten dar.

Die Raumstrukturgruppen und Raumstrukturtypen ersetzen seit 2014 frühere Einteilungen in Verdichtungsräume und Ländlicher Raum, einschließlich der Stadt- und Umlandräume, und insoweit auch den Beschluss des Hauptausschusses der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) vom 7. September 1993 sowie die Angleichung der Abgrenzungen vom 31. Dezember 1999.

1.1.2 G ¹In den **Räumen mit günstigen Entwicklungsvoraussetzungen** soll der Verbesserung der Standortvoraussetzungen für eine dynamische Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung bei konkurrierenden Raumfunktionen oder -nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden. ²Hierzu soll die Anbindung an die nationalen und internationalen Waren- und Verkehrsströme gesichert und zukunftsfähig ausgebaut werden. ³Flächen für Gewerbe und Industrie sollen in ausreichendem Umfang ermöglicht werden.

- ⁴Der „**innerthüringer Zentralraum**“ soll als leistungsfähiger und attraktiver Standortraum im nationalen und europäischen Wettbewerb gestärkt werden und so seine Funktion als Wachstumsmotor und Impulsgeber für angrenzende Räume bzw. für ganz Thüringen ausbauen.

- ⁵Der „**erweiterte Zentralraum**“ soll die eigenen Potenziale in Verbindung mit den Impulsen aus dem innerthüringer Zentralraum zur Weiterentwicklung zu einem leistungsfähigen und attraktiven Standortraum nutzen.
- ⁶Der Raum „**südliches Thüringen**“ soll unter Ausnutzung der lagebedingten Potenziale weiter gefestigt werden.
- ⁷Der Raum „**nordwestliches Thüringen**“ soll unter Ausnutzung der lagebedingten Potenziale weiter gefestigt werden.
- ⁸Der Raum „**Raum um die A9**“ soll unter Ausnutzung der lagebedingten Potenziale weiter gefestigt werden, so dass Ausstrahlungseffekte für angrenzende Räume erzielt werden können.

Begründung zu 1.1.2

Die Raumstrukturgruppe „Räume mit günstigen Entwicklungsvoraussetzungen“ ist gekennzeichnet durch demografische und wirtschaftliche Stabilität in zentraler Lage in Thüringen, der Nähe zu leistungsfähigen Oberzentren in benachbarten Ländern (Hildburghausen, Sonneberg, Heilbad Heiligenstadt, Leinefelde-Worbis, Schleiz). Die Räume übernehmen neben wichtigen endogenen Entwicklungs- und Stabilisierungsaufgaben auch Entwicklungsfunktionen für das ganze Land. Insbesondere dem „Innerthüringer Zentralraum“ wurden nach Fertigstellung der ICE-Hochgeschwindigkeitsverbindung zwischen München und Berlin mit Inwertsetzung des Bahnknotens Erfurt in Verbindung mit dem Autobahnkreuz Erfurt erhebliche Standortvorteile zuteil, die sich bereits anhand von Investitionen z. B. am Erfurter Kreuz auswirken. In Richtung Süden wurden durch den Bahnknoten Reisezeitgewinne von zwei Stunden und mehr realisiert. Thüringen verfügt mit der Inbetriebnahme der Hochgeschwindigkeitsfernverkehrsstrecken und des ICE-Knotens in Erfurt über eines der modernsten Verkehrssysteme in Deutschland (siehe 4.1 und 4.5.4). Dieses Potenzial soll, ausgehend von dem „Innerthüringer Zentralraum“, für landesweite Entwicklungsimpulse genutzt werden.

1.1.3 G ¹In den **Räumen mit ausgeglichenen Entwicklungspotenzialen** sollen die Entwicklungsvoraussetzungen genutzt und Entwicklungshemmnisse überwunden werden.

- ²Im Raum „**westliches Thüringen**“ sollen die eigenen Potenziale und Ausstrahlungseffekte des Oberzentrums Eisenach sowie der angrenzenden Räume mit günstigen Entwicklungsvoraussetzungen für die Stabilisierung der wirtschaftlichen Entwicklung nutzbar gemacht werden.
- ³Der Raum „**Thüringer Vogtland**“ soll unter Ausnutzung der lagebedingten Potenziale weiter gefestigt werden. Den Folgen des demografischen Wandels soll Rechnung getragen werden.
- ⁴Im Raum „**Raum östliche A4**“ sollen die lagebedingten Potenziale unter Berücksichtigung der Anpassungsbedarfe an den demografischen Wandel zur Weiterentwicklung der wirtschaftlichen Entwicklung genutzt werden.
- ⁵Im Raum „**Südharz**“ soll die eigene wirtschaftliche Leistungskraft in oberzentrenferner Lage gefestigt werden.
- ⁶Im Raum „**Region Oberzentrum Südthüringen**“ sollen die eigenen Potenziale und die Ausstrahlungseffekte der angrenzenden Räume mit günstigen Entwicklungsvoraussetzungen unter Berücksichtigung der Anpassungsbedarfe an den demografischen Wandel für die Stabilisierung der wirtschaftlichen Entwicklung nutzbar gemacht werden. ⁷Durch die Stärkung des Oberzentrums Südthüringen soll zudem das Potenzial für Ausstrahlungseffekte in angrenzende Räume erweitert werden.

Begründung zu 1.1.3

Die Raumstrukturgruppe „Räume mit ausgeglichenen Entwicklungsvoraussetzungen“ ist durch ein Nebeneinander von Potenzialen und Hemmnissen gekennzeichnet. Die jeweiligen Potenziale bieten ausreichend Ansatzpunkte für eine erfolgreiche Regionalentwicklung, wenn es gelingt, die Hemmnisse gezielt zu überwinden bzw. ihnen angemessen zu begegnen. Die Oberzentren Südthüringen und Eisenach sollen sich zu einem leistungsfähigen oberzentralen Bereich entwickeln und neue Entwicklungsimpulse für den Südthüringer bzw. Westthüringer Raum erzeugen, das Oberzentrum Südthüringen zudem als Gegengewicht zu den neueren oberfränkischen Oberzentren.

1.1.4 G ¹Bei überregional bedeutsamen Standortentscheidungen und Infrastrukturvorhaben soll den **Räumen mit besonderen Entwicklungsaufgaben** zur wirtschaftlichen und demografischen Stabilisierung besonderes Gewicht beigemessen werden. ²Raumbedeutsame Bewältigungs- und Anpassungsmaßnahmen sollen auf die jeweilige Betroffenheit ausgerichtet und durch geeignete Fördermaßnahmen unterstützt werden.

- ³Im Raum „**Östlicher Thüringer Wald/Thüringer Schiefergebirge**“ soll der Bewältigung der Folgen des demografischen Wandels sowie der Stabilisierung der wirtschaftlichen Lage Rechnung getragen werden. ⁴Das Potenzial des Mittelzentrums mit Teilfunktion eines Oberzentrums Saalfeld/Rudolstadt/Bad Blankenburg sowie die Nähe und Potenziale der umliegenden höherstufigen Zentralen Orte Coburg, „Oberzentrum Südthüringen“ und Sonneberg sollen durch Ausbau und Weiterentwicklung leistungsfähiger Verkehrsverbindungen und Mobilitätsangebote dafür nutzbar gemacht werden.
- ⁵Das „**Altenburger Land**“ soll die zentrale Lage für die Stärkung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und die Anpassung an den demografischen Wandel nutzbar machen. ⁶Hierzu soll der Ausbau leistungsfähiger Verkehrsverbindungen, insbesondere in den Raum Halle/Leipzig sowie zu den Oberzentren Gera und Chemnitz beitragen.
- ⁷Der „**Raum um den Kyffhäuser**“ soll den Folgen des demografischen Wandels in oberzentrenferner Lage zur Stärkung der wirtschaftlichen Leistungskraft Rechnung tragen. ⁸Die Verbesserung des Zugangs zum transeuropäischen Verkehrsnetz (TEN-V) sowie die Entwicklung leistungsfähiger Verkehrsverbindungen zwischen Sondershausen und Erfurt/Nordhausen sowie Sondershausen, Bad Frankenhausen und Artern soll dies unterstützen.

Begründung zu 1.1.4

Die Raumstrukturgruppe „Räume mit besonderen Entwicklungsaufgaben“ ist gekennzeichnet durch besonderen wirtschaftlichen Handlungsbedarf, demografisch bedingten Anpassungsbedarfen und/oder oberzentrenferne Lage. Hinzu kommt, dass auch die benachbarten Teilräume kaum zusätzliche Impulse geben können. Beim Raum um den Kyffhäuser handelt es sich um einen Raum mit besonderen wirtschaftlichen Handlungs- und demografisch bedingten Anpassungsbedarfen in oberzentrenferner Lage, beim Altenburger Land um einen Raum mit besonderen wirtschaftlichen Handlungs- und demografisch bedingten Anpassungsbedarfen in zentraler Lage in der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland (siehe 3.2) und beim Östlichen Thüringer Wald/ Thüringer Schiefergebirge um einen Raum mit besonderen demografischen Handlungsbedarfen in zum Teil oberzentrenferner Lage. In diesen Räumen sind die vorhandenen leistungsfähigen Zentralen Orte als Stabilisierungs- und Entwicklungspunkte weiterzuentwickeln. Zudem sind die fernverkehrstauglichen Straßenanbindungen weiter zu ertüchtigen sowie ein bedarfsgerechtes, weitestgehend vertaktetes Personennahverkehrsangebot als Teil eines zeitgemäßen Mobilitätsangebotes zu entwickeln (siehe 4.5).

Vorgabe für die Träger der Regionalplanung

1.1.5 V In den Regionalplänen können den Raumstrukturtypen **besondere Handlungserfordernisse** zugewiesen oder **besondere Nutzungsanforderungen** als Grundsätze der Raumordnung formuliert werden, soweit dies erforderlich und raumordnerisch begründbar ist.

Begründung und Hinweise zur Umsetzung zu 1.1.5

Die entwicklungs- bzw. handlungsbezogenen Raumstrukturtypen zeigen die besonderen Potenziale oder Hemmnisse der jeweiligen Teilräume auf. Mit den Instrumenten der Regionalplanung kann eine auf den Einzelfall bezogene Konkretisierung dieses territorialen Rahmens erfolgen, insbesondere in Form von Grundsätzen der Raumordnung, aber auch durch Leitvorstellungen oder informelle Prozesse. Die Grundsätze müssen den Anforderungen gemäß § 3 Nr. 3 ROG genügen und aus fachübergreifender und überörtlicher Perspektive erforderlich sein. Die Konkretisierung kann eine auf das jeweilige Handlungserfordernis zurückgehende räumliche Untergliederung der Raumstrukturtypen im Sinne einer variablen Geometrie bedeuten. Dies schließt eine pauschale Untergliederung oder die Bildung abweichender Raumstrukturtypen allerdings nicht mit ein.

1.1.6 V Die **besonderen Handlungserfordernisse der Raumstrukturgruppen und Raumstrukturtypen** mit ihren jeweiligen Potenzialen und Hemmnissen sollen in den Regionalplänen berücksichtigt werden.

Begründung und Hinweise zur Umsetzung zu 1.1.6

Die besonderen Potenziale oder Hemmnisse der jeweiligen Teilräume können unterschiedliche Handlungsweisen und Regelungen zum Beispiel hinsichtlich der Siedlungsentwicklung, der Flächenvorsorge Industrie und Gewerbe bzw. Verkehrsinfrastruktur erfordern. Dementsprechend sollen die differenzierten räumlichen Voraussetzungen bei der Regionalplanung berücksichtigt werden.

2.2 Zentrale Orte

Leitvorstellung

1. **Die Zentralen Orte sollen das Rückgrat der Landesentwicklung zur Stabilisierung (Ankerpunkt) oder Entwicklung (Impulsgeber) aller Landesteile bilden sowie als Standortsystem der öffentlichen Daseinsvorsorge dienen.**
2. **¹Das Modell der dezentralen Konzentration soll das Grundgerüst für die überörtlich raumwirksamen Entwicklungen und Entscheidungen bilden. ²Entwicklungsimpulse sollen künftig noch stärker als bisher in den Zentralen Orten konzentriert werden, um die wichtigsten Funktionen der Wirtschaft, der Infrastruktur und der Versorgung zu bündeln und Synergien zu nutzen.**
3. **Jede neugegliederte Gemeinde mit einer Einwohnergröße von etwa 6.000 Einwohnern bezogen auf das Jahr 2035 bzw. 2040 soll so strukturiert sein, dass sie die Funktion eines Zentralen Ortes wahrnehmen kann.**

Hintergrund zu 2.2

Die 41. Ministerkonferenz für Raumordnung hat mit ihrer Entschlieung „Zentrale Orte“ vom 9. März 2016 festgestellt, dass sich das Zentrale-Orte-Konzept insbesondere zur Steuerung von Standortentscheidungen zur Sicherung der Daseinsvorsorge und zur Steuerung der Siedlungsentwicklung bewährt hat und in den Ländern weiterhin Anwendung finden soll. Den Zentralen Orten ist demnach seit Anbeginn eine hohe Bedeutung für die Umsetzung der Leitvorstellung der Raumordnung in ihren Ausprägungen der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse über die Bereitstellung von Einrichtungen der Daseinsvorsorge und der Nachhaltigkeit zugemessen worden.

In Thüringen befindet sich aufgrund seiner langen historischen Entwicklung ein Netz von Städten, wie es in dieser gleichmäßigen Verteilung in keinem anderen Land der Bundesrepublik zu finden ist. Mit Ausnahme insbesondere der drei größten Städte Erfurt, Jena und Gera ist Thüringen ein auffällig homogen besiedeltes Land der Klein- und Mittelstädte. Die Zersplitterung des Landes in eine große Zahl von kleinen Herzog- und Fürstentümern und einer daraus resultierenden Dezentralisierung führte zu einer Aufwertung zahlreicher Städte, die auch heute noch festzustellen ist. Über 30 ehemalige Residenzstädte aus über 400 Jahren Geschichte sowie die ehemaligen Freien Reichsstädte tragen dazu bei, dass Thüringen auch als „Land der Residenzen“ gilt. Beispiele dafür sind u. a. Weimar (Sachsen-Weimar-Eisenach), Gotha (Sachsen-Coburg und Gotha), Meiningen (Sachsen-Meiningen), Altenburg (Sachsen-Altenburg), Sondershausen (Schwarzburg-Sondershausen), Rudolstadt (Schwarzburg-Rudolstadt), Gera (Reuß - jüngere Linie), Greiz (Reuß - ältere Linie) alle bis 1918, Schleiz (Reuß-Schleiz bis 1848), Hildburghausen (Sachsen-Hildburghausen bis 1826), Eisenach (Sachsen-Eisenach bis 1741) und Eisenberg (Sachsen-Eisenberg bis 1707) sowie Nordhausen und Mühlhausen als Freie Reichsstädte (bis 1803). Mehr als ein Drittel der Hauptstädte des Jahres 1918 im heutigen Deutschland liegen in Thüringen. Diese Städte verfügen seit jeher über ein umfangreiches Funktionsspektrum mit einem ausgeprägten Einzugsbereich. Daraus ergeben sich noch heute und auch in Zukunft zahlreiche funktionelle Besonderheiten einzelner Städte in Thüringen.

Diese o. g. polyzentrische Siedlungsstruktur ermöglicht eine ausgewogene, gleichmäßige und dichte Verteilung mittelzentraler Funktionen (siehe 2.2.9). Verschiedene Städte nehmen einzelne oberzentrale Funktionen wahr, die sich oft nur aus der besonderen historischen Entwicklung erklären lassen (siehe 2.2.7).

Seit Inkrafttreten des Landesentwicklungsprogramms 2025 verlief die Bevölkerungsentwicklung in den Zentralen Orten bis 2020 trotz weiterer Verluste anteilig günstiger als in den nichtzentralen Orten. Durch die Realisierung von weiteren wichtigen Neu- und Ausbaumaßnahmen im Verkehrsnetz hat sich zugleich die Erreichbarkeit der Zentralen Orte weiter verbessert, was als wichtiger Beitrag für die Sicherung der Daseinsvorsorge in allen Landesteilen zu bewerten ist.

Gemäß der 2. regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung bis 2040 ist davon auszugehen, dass sich der Trend des Bevölkerungsrückgangs in Thüringen fortsetzen wird. Dies beinhaltet zugleich eine Erhöhung der Bedeutung der Zentralen Orte für die Versorgung des jeweiligen Umlands. Der vor der Covid-19-Pandemie erkennbare Trend, Wohnstandortentscheidungen verstärkt zugunsten der Innenstädte zu treffen, wurde pandemiebedingt teilweise aufgefangen durch eine anwachsende Nachfrage von Wohnraum im weniger dicht besiedelten Umfeld von Städten. Das Phänomen der Gleichzeitigkeit von gegenläufigen Entwicklungen bei der Wohnstandortwahl kann sich möglicherweise zukünftig verstetigen.

Dem geschuldet und unter den Bedingungen des demografischen Wandels mit räumlich sowie zeitlich differenzierten Trends ist es für die zukünftige Landesentwicklung entscheidend, dass die Funktionalität der Zentralen Orte erhalten und wenn nötig, weiteren gesellschaftlichen Rahmenbedingungen angepasst wird. Erhalt der Funktionalität und Anpassung an Veränderungen gewährleisten die dauerhafte Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse für das gesamte Land und ermöglichen neue Entwicklungsspielräume für die Städte und Gemeinden. Als Folge dieser komplexen Herausforderungen sind zunehmend qualitative Lösungsansätze gefragt.

Die Zentralen Orte sind das strategische Herzstück der räumlichen Landesentwicklung. Sie stellen durch ihre Funktionsvielfalt die Kristallisationspunkte im Zentrum-Umland-Gefüge dar. Sie sind Knotenpunkte im Verkehrsnetz, Schwerpunkte des Wohnens und Arbeitens und bieten die nötigen Einrichtungen und Dienste, um nicht nur sich selbst, sondern auch ein Umland angemessen zu versorgen. Die Zentralen Orte sind so verteilt, dass eine angemessene Erreichbarkeit aus allen Teilen des Landes gewährleistet werden kann.

Die in der 6. Wahlperiode des Thüringer Landtags beschlossenen Gemeindeneugliederungsgesetze in Verbindung mit den Eckpunkten des Leitbildes und der Leitlinien für die Neugliederung der Gemeinden in Thüringen unter Berücksichtigung des Urteils des Thüringer Verfassungsgerichtshofs vom 9. Juni 2017 (Drucksache 6/4876) hat eine maßgebliche Vorwirkung für die zukünftige Bestimmung der Grundzentren und Grundversorgungsbereiche. Soweit die neugegliederten Gemeinden diesen Leitlinien entsprechen, enthalten die Begründungen der jeweiligen Gemeindeneugliederungsgesetze fundierte Hinweise darauf, dass die betreffenden Gemeinden die Funktion eines Grundzentrums übernehmen bzw. die Grundversorgung gewährleisten können. Die o. g. Eckpunkte und Leitlinien stellen einen Bezug zu der im Jahr 2016 veröffentlichten Vorausberechnung für die kreisangehörigen Gemeinden des Thüringer Landesamts für Statistik (TLS) mit dem Berechnungshorizont 2035 her. Im Jahr 2020 veröffentlichte das TLS die 1. Gemeindebevölkerungsvorausberechnung (GemBv) mit einem Berechnungshorizont bis zum Jahr 2040.

Die neugegliederten Gemeinden mit den Voraussetzungen eines Grundzentrums (siehe 2.2.11) tragen zur Stabilisierung und Entwicklung der Daseinsvorsorge im ländlich geprägten Raum bei.

Erfordernisse der Raumordnung

2.2.1 G ¹Die Funktionsfähigkeit der **Zentralen Orte als Impulsgeber oder Ankerpunkt** soll gesichert werden. ²Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die die Funktionsfähigkeit beeinträchtigen, sollen vermieden werden.

Begründung zu 2.2.1

Zentrale Orte sind Gemeinden, die aufgrund ihrer Einwohnerzahl, ihrer Lage im Raum, ihrer Funktion und ihrer zentralörtlichen Ausstattung Schwerpunkte des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Lebens im Freistaat Thüringen bilden. Sie übernehmen entsprechend ihrer Funktion und Einstufung im zentralörtlichen System Aufgaben für ihr aus mehreren Ortsteilen bestehendes Gemeindegebiet und/oder für die Gemeinden ihres jeweiligen Versorgungsbereichs. Als Zentraler Ort werden Gemeinden gemäß § 6 Abs. 1 ThürKO ausgewiesen.

Der demografische Wandel stellt für die zentralörtliche Versorgung eine besondere Herausforderung dar. Bevölkerungsrückgang und Veränderung der Altersstruktur wirken sich auf die Tragfähigkeit von Einrichtungen und die Organisation von Diensten aus. Deshalb ist es wichtig, die Leistungsfähigkeit Zentraler Orte im Fall des Rückbaus oder der qualitativen Weiterentwicklung von Angeboten zu sichern bzw. zu stärken (siehe 2.1.2).

2.2.2 G ¹Die **zentralörtliche Gliederung** mit Ober-, Mittel- und Grundzentren sowie die sie ergänzenden Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums soll zur Festigung und Entwicklung der für Thüringen typischen polyzentrischen Siedlungsstruktur beitragen. ²Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die dieser Struktur entgegenwirken, sollen vermieden werden.

Begründung zu 2.2.2

Das hierarchisch gegliederte System der Zentralen Orte bietet somit neben der flächendeckenden Grundversorgung eine jeweils auf die höherstufigen Zentralen Orte (Ober- und Mittelzentren, einschließlich Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums) bezogene teilträumliche Versorgung mit Gütern des gehobenen und des spezialisierten höheren bzw. hochwertigen Bedarfs. Das Zentrale-Orte-System wirkt damit auf den räumlichen Selektions- und Verteilungsprozess ein, indem die Konzentration gehobener und höherrangiger Dienstleistungen in den Zentralen Orten gefördert und gleichzeitig eine flächenhafte Grundversorgung mit niederrangigen und alltäglichen Dienstleistungen und Gütern abgesichert wird (siehe § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG).

Jeder höherstufige Zentrale Ort übernimmt dabei auch die Funktionen der niedrigeren zentralörtlichen Funktionsstufe. Insofern übernehmen beispielsweise auch alle Ober- und Mittelzentren grundzentrale Aufgaben.

Das Zentrale-Orte-System spiegelt die typische klein- und mittelstädtische polyzentrische Siedlungsstruktur Thüringens wider. Diese ist einerseits als Ausprägung der besonderen Thüringer Kulturlandschaft, als Identität Thüringens, als räumliche Struktur der Heimat und andererseits als Ankerpunkt und Impulsgeber für alle Landesteile gerade im Rahmen einer Gesamtstrategie, wie sie mit dem Landesentwicklungsprogramm zum Ausdruck gebracht wird, erhaltenswert und als solche weiterzuentwickeln (siehe § 1 Abs. 3 ThürLPIG).

Durch das System Zentraler Orte wird die Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit privaten Dienstleistungen und Arbeitsplätzen sowie einem komplexen Bündel öffentlicher Leistungen der Daseinsvorsorge, wie Bildungs-, Gesundheits-, Kultur-, Sport- und Freizeiteinrichtungen, ÖPNV-Knoten(punkte), Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen, zu angemessenen Erreichbarkeitsbedingungen gewährleistet. Zentrale Orte übernehmen unter Beachtung ihrer Lagegunst, ihrer Standortvorteile sowie der siedlungsstrukturellen Gegebenheiten Aufgaben als Versorgungs- und Arbeitsplatzzentren, als Wohnstandorte, als Standorte für Bildung und Kultur sowie als Ziel- und Verknüpfungspunkte des Verkehrs. In den strukturschwachen Teilräumen werden Fragen der Sicherung der Daseinsvorsorge im Vordergrund stehen, während es in den Wachstumsräumen eher darauf ankommt, die Wachstumseffekte wirksam und raumverträglich zu gestalten (siehe 1.1 und Karte 1). Um die regionalen Anpassungsprozesse bei der öffentlichen und privaten Infrastrukturversorgung bewältigen zu können, hat sich das mehrstufige System der Zentralen Orte auf der Grundlage der besonderen historischen Entwicklung Thüringens bewährt (siehe auch Empfehlungen der Entschließung „Zentrale Orte“ der 41. Ministerkonferenz für Raumordnung vom 9. März 2016).

2.2.3 G ¹Zentralörtliche Funktionen sollen innerhalb der als Zentraler Ort bestimmten Gemeinde räumlich so angeordnet werden, dass sie aus ihrem Versorgungsbereich gut erreichbar sind. ²Eine räumliche Funktionsbündelung soll erhalten bzw. angestrebt werden.

Begründung zu 2.2.3

Die zentralörtliche Bedeutung einer Gemeinde ergibt sich einerseits aus der Zahl und Vielfaltigkeit der angebotenen Einrichtungen bzw. Dienste und andererseits aus der Ausprägung des Bedeutungsüberschusses in Form eines Versorgungsbereichs über das eigene Gemeindegebiet hinaus. Unter Versorgungsbereich wird das mit dem Zentralen Ort funktional verflochtene Umland verstanden.

Die Ministerkonferenz für Raumordnung empfiehlt in ihrer Entschließung „Zentrale Orte“ der 41. Ministerkonferenz für Raumordnung vom 9. März 2016, dass in den Zentralen Orten möglichst umfassende Funktionen der Daseinsvorsorge vorgehalten werden und die Angebote zentraler Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit zur Verfügung stehen.

Zentrale Orte verfügen insofern über ein Bündel an einzelnen Funktionen. Mit zunehmender territorialer Ausdehnung großer Flächengemeinden kann das dem Zentrale-Orte-Konzept innewohnende Konzentrations- und Bündelungsprinzip an Bedeutung verlieren. Angesichts des Rückzugs öffentlicher und privater Anbieter als Folge des demografischen und gesellschaftlichen Wandels ist die Bündelung von Kräften im Bereich der Daseinsvorsorge häufig dennoch sinnvoll und notwendig. Damit wird es im Sinne einer nachhaltigen überörtlichen Raumentwicklung erforderlich, die räumlichen Voraussetzungen für die Erhaltung der Innenstädte und örtlichen Zentren als zentrale Versorgungsbereiche zu schaffen (siehe § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG) bzw. bestimmte innergemeindliche Standortcluster, die typischerweise innerstädtische Funktionen erfüllen oder aufgrund ihrer Potenziale erfüllen können, in Ihrer Bedeutung zu stärken, um Synergien zu nutzen, Tragfähigkeiten zu erhöhen und zusätzliche Wege zu vermeiden.

Die Standortanforderungen für eine bestmögliche Erreichbarkeit verschiedener Einrichtungen und Dienste für die Bevölkerung der eigenen Gemeinde sowie des Umlands können aber voneinander abweichen, so dass Standortcluster nicht zwingend geboten sind.

2.2.4 G Zentralörtliche Funktionen können funktionsteilig von mehreren Gemeinden auf der Grundlage eines raumordnerischen Vertrags bzw. durch Zusammenschluss zu Planungsverbänden zur gemeinsamen Flächennutzungsplanung für einen gemeinsamen Versorgungsbereich wahrgenommen werden (**funktionsteilige Zentrale Orte**).

Begründung zu 2.2.4

Angesichts des Rückzugs privater Anbieter als Folge des demografischen Wandels sowie steigender Anforderungen an die Wettbewerbsfähigkeit als Folge der Globalisierung ist die Zusammenarbeit und kooperative Verantwortungswahrnehmung betroffener Zentraler Orte im Bereich der Daseinsvorsorge sinnvoll und erforderlich. Der Erhalt und die Stärkung der zentralörtlichen Funktion kann deshalb zunehmend nur durch Bündelung der Kräfte und Ressourcen, durch weitgehende kooperative Leistungserbringung oder durch Zusammenarbeit in Netzwerken erzielt werden (siehe Empfehlung III. Nr. 2 Satz 3 der Entschließung „Zentrale Orte“ der 41. Ministerkonferenz für Raumordnung vom 9. März 2016). Durch Arbeitsteilung können Angebote der Daseinsvorsorge sowohl kostensparend und bedarfsgerecht, als auch langfristig und sozialverträglich gewährleistet werden.

Aufgrund tatsächlich vorhandener Funktionsbündel oder zukünftiger Erfordernisse können somit zentralörtliche Funktionen von zwei oder mehr Gemeinden funktionsteilig wahrgenommen werden. Ein funktionsteiliger Zentraler Ort setzt sich dementsprechend aus mindestens zwei selbständigen Gemeinden zusammen. Erst die gemeinsame Funktionsausübung führt in diesen Fällen zu dem für einen Zentralen Ort charakteristischen Funktionsspektrum,

wobei sich die einzelnen Gemeinden mit ihren Funktionen komplementär ergänzen und nicht in Konkurrenz zueinander stehen.

Als funktionsteilige Zentrale Orte gelten insbesondere solche Gemeinden, die in einem engen siedlungsstrukturellen Zusammenhang stehen und funktionale Mittelpunkte eines gemeinsamen Versorgungsbereiches, auch grenzüberschreitend, sind. Vor allem die jeweiligen Versorgungseinrichtungen aus dem gemeinsamen Versorgungsbereich müssen gut erreichbar sein. Der Zusammenschluss zu Planungsverbänden zur gemeinsamen Flächennutzungsplanung ist in den §§ 204, 205 BauGB geregelt.

2.2.5 Z Oberzentren sind die Städte Eisenach, Erfurt, Gera und Jena sowie funktionsteilig Suhl, Zella-Mehlis, Schleusingen und Oberhof (Oberzentrum Südthüringen).

Begründung zu 2.2.5

Eisenach trägt zur Erhaltung und Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen im westlichen Teil Thüringens bei. Als leistungsfähiges Zentrum der Versorgung und des Arbeitsmarkts erfüllt Eisenach eine bedeutende Funktion zur Stärkung Thüringens und zur Verbesserung der Daseinsvorsorge. Eisenach kann eine besondere Wirtschaftskraft und einen spezialisierten Arbeitsmarkt mit regionalen und nationalen Verflechtungen, insbesondere im Fahrzeugbau und in der Zulieferindustrie sowie in der Tourismuswirtschaft, vorweisen und nimmt oberzentrale Funktionen in den Bereichen Kultur und Wirtschaft/Arbeitsstätten wahr. Die Begründung zum Gesetzentwurf des Gesetzes zur freiwilligen Neugliederung des Landkreises Wartburgkreis und der kreisfreien Stadt Eisenach enthält die Aussage, dass die Einstufung der Stadt Eisenach als Oberzentrum im Rahmen der anstehenden Anpassung des Landesentwicklungsprogramms Thüringen 2025 Berücksichtigung finden soll. Mit der Einstufung als Oberzentrum verbunden ist die Vorlage einer positiven Beschreibung seitens des Wartburgkreises und der Stadt Eisenach, wie vor dem Hintergrund einer inhaltlichen Unterfütterung sowie eines größeren Verflechtungsraums unter Einbeziehung Hessen das Oberzentrum ausgestaltet wird.

Erfurt ist Landeshauptstadt und funktionales Zentrum Thüringens. Mit der zentralen Lage innerhalb der Thüringer Städtereihe sowie unter den Großstädten Deutschlands bildet Erfurt einen Verkehrsknotenpunkt von überregionaler Bedeutung. Erfurt ist die bevölkerungsreichste Stadt und zugleich ein wichtiger Wirtschaftsstandort in Thüringen. Erfurt ist der bedeutendste Bevölkerungs-, Wirtschafts-, Verwaltungs- und Arbeitsmarktschwerpunkt in Thüringen. Die Verkehrsknotenfunktion, die hohe Versorgungs- und Wirtschaftskraft sowie die Funktion als Landeshauptstadt bestimmen Erfurts Bedeutung für den gesamten thüringischen Raum. Mit der Inbetriebnahme der VDE 8.1/8.2 (Verkehrsprojekte Deutsche Einheit, hier: Hochgeschwindigkeitsverbindungen Berlin – Erfurt – München) und der Fertigstellung der A 71 wurde die Verkehrsknotenpunktfunktion von Erfurt weiter gestärkt. Dementsprechend weist der Wirtschaftsstandort Erfurt eine überregional bedeutende Logistikbranche auf, neben vielfältigen weiteren Branchen wie Nahrungsgüterindustrie, Gartenbau, Maschinen- und Anlagenbau, Medien-/Kreativwirtschaft, Mikroelektronik u.a. Die Landeshauptstadt Erfurt verfügt mit dem Verkehrsflughafen Erfurt-Weimar über einen leistungsfähigen Flughafen, der zu den internationalen Verkehrsflughäfen der Bundesrepublik Deutschland zählt.

Gera ist in Bezug auf die Bevölkerung die drittgrößte Stadt Thüringens. Im Gegensatz zu Erfurt und Jena ist die Bevölkerungsentwicklung rückläufig. Ungeachtet dessen weist Gera eine überregionale Bedeutung als gewachsener Industriestandort auf. Gera ist Mitgliedsstadt in der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland (siehe 3.2), ebenso wie die Stadt Jena. Gera hat eine überregionale Bedeutung als Industriestandort, etwa mit der Fahrzeug- und Zulieferindustrie, dem Maschinenbau und der optischen Industrie.

Jena ist die zweitgrößte Stadt Thüringens und hat eine herausragende Bedeutung als Wissenschaftsstandort und Technologiezentrum. Die Stadt ist Standort für moderne Forschungseinrichtungen, forschungsintensive Industrie und Wirtschaftsunternehmen mit hoher Innovationskraft. Der Wirtschaftsstandort Jena gewinnt seine besondere wirtschaftliche Bedeutung durch Spitzentechnologie, insbesondere in der Optik und Photonik sowie durch Forschung und Entwicklung, etwa in den Bereichen Medizin und Gesundheit.

Das funktionsteilige Oberzentrum Südthüringen ist ein bedeutender Standort der Jagdwaffenproduktion, Glasindustrie, Metallverarbeitung und Maschinenbau sowie im Gesundheitsbereich. Das Oberzentrum Südthüringen ist über die Städte Zella-Mehlis und Suhl an das Schienennetz und über den Knotenpunkt Erfurt an den Schienenpersonenfernverkehr angeschlossen und leistungsfähig an die A 73 Suhl-Nürnberg sowie über die Anschlussstellen Oberhof und Suhl/Zella-Mehlis an die A 71 Sangerhausen-Erfurt-Schweinfurt angebunden. Das funktionsteilige Oberzentrum Südthüringen bildet einen Bevölkerungsschwerpunkt im Südthüringer Raum und nimmt in diesem in Verbindung mit der Verkehrsknotenfunktion sowie den ergänzenden Funktionen von Schleusingen (Wirtschaft) und Oberhof (Sport, Tourismus) eine dominierende Stellung als Versorgungszentrum und Wirtschaftsstandort ein. Eine wesentliche Grundlage des funktionsteiligen Oberzentrums ist eine über Jahre gewachsene freiwillige Zusammenarbeit der vier beteiligten Städte mit dem Ziel, die oberzentralen Funktionen im Südthüringer Raum zukünftig räumlich zu bündeln.

2.2.6 G ¹In den Oberzentren sollen die **hochwertigen Funktionen der Daseinsvorsorge mit landesweiter Bedeutung** konzentriert und zukunftsfähig weiterentwickelt werden. ²Dazu zählt insbesondere

- Innovations- und Wettbewerbsfunktion,
- private und öffentliche Steuerungs- und Dienstleistungsfunktion,
- zentrale Einzelhandelsfunktion,
- großräumige Verkehrsknotenfunktion (Bundesautobahn sowie Fernverkehr bzw. schneller SPNV),
- zentrale Bildungs- und Wissensfunktion,
- zentrale Gesundheits-, Kultur-, Freizeitfunktion.

Begründung zu 2.2.6

Oberzentren versorgen als Schwerpunkte von großräumiger Bedeutung die Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des hochwertigen Bedarfs. Unter hochwertigem Bedarf werden vor allem Güter und Dienstleistungen des langfristigen Bedarfs verstanden, die einen großen Einzugsbereich vorweisen. Die Entwicklungsaufgaben der Thüringer Oberzentren zielen insbesondere auf die Sicherung bzw. Stärkung der Arbeitsplatzzentralität sowie auf die Bereitstellung von spezialisierten und hochwertigen Steuerungs- und Dienstleistungsangeboten.

Zur Bildungs- und Wissensfunktion zählen vor allem Hochschulen. In Bezug auf das Oberzentrum Südthüringen sind dabei die in räumlicher Nähe befindliche TU Ilmenau und die Hochschule Schmalkalden-Meiningen zu berücksichtigen. Zur privaten- und öffentlichen Steuerungsfunktion zählen beispielsweise der Sitz der Landesregierung und bedeutender Behörden sowie von großen Unternehmen. Unter Gesundheits-, Kultur- und Freizeitfunktion werden zum Beispiel überregionale Krankenhäuser und Kultureinrichtungen mit ständigem Ensemble verstanden. Die Einzelhandelsstruktur wird durch leistungsfähige und attraktive Innenstädte oder größere Stadtteilzentren mit vielfältigen und auch hochwertigen Einkaufsmöglichkeiten geprägt. Insofern ist die zentrale Einzelhandelsfunktion Teil des Funktionsspektrums. Die hochwertigen Funktionen schließen in Bezug auf Erfurt, Gera, Jena und das Oberzentrum Südthüringen auch Spitzensportanlagen (Bundesstützpunkte, Bundesleistungszentren und Olympiastützpunkte) mit ein. Bei Maßnahmen, die auf einen Ausbau oder eine Weiterentwicklung der hochwertigen Funktionen der Daseinsvorsorge hinauslaufen, sind bestehenden Landesstrategien (u. a. Hochschulentwicklungsplanung des Landes, Thüringer Forschungsstrategie, Regionale Innovationsstrategie für intelligente Spezialisierung und wirtschaftlichen Wandel in Thüringen) maßgeblich.

2.2.7 Z Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums sind die Städte Altenburg, Gotha, Mühlhausen/Thüringen, Nordhausen und Weimar sowie funktionsteilig Saalfeld/Rudolstadt/Bad Blankenburg.

Begründung zu 2.2.7

Neben den Oberzentren sind die Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums wichtige Standorte für Wirtschaft, Handel und Dienstleistungen, Verkehr, Kultur, teilweise auch für Wissenschaft. Die kreisfreien oder großen kreisangehörigen Städte sind zudem bedeutende Verwaltungsstandorte.

Nordhausen und Saalfeld/Rudolstadt/Bad Blankenburg tragen zur Erhaltung und Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in von den Oberzentren entfernter gelegenen, ländlich geprägten Räumen bei. Altenburg, Gotha, Mühlhausen/Thüringen und Weimar vervollständigen das Versorgungsangebot in der Fläche und in den dichter besiedelten Räumen. Als leistungsfähige Zentren der Versorgung und des Arbeitsmarkts erfüllen diese Städte eine bedeutende Funktion zur Stärkung Thüringens und zur Verbesserung der Daseinsvorsorge.

Die Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums Saalfeld/Rudolstadt/Bad Blankenburg und Altenburg übernehmen ferner eine Funktion als Impulsgeber für die Raumstrukturtypen mit besonderen Entwicklungsaufgaben (siehe Karte 1).

Die Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums sind in der Mehrzahl (Gotha und Weimar an A 4, Nordhausen an A 38,) unmittelbar ans Autobahnnetz angebunden. Mit dem Ausbau von Bundesstraßen können auch aus den übrigen Orten dieser Zentralitätsstufe die Autobahnen besser erreicht werden. In mehr als der Hälfte der Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums (Gotha, Saalfeld/Rudolstadt/Bad Blankenburg und Weimar) halten Züge des Fernverkehrs.

Altenburg nimmt oberzentrale Teilfunktionen in den Bereichen Kultur und Wirtschaft/Arbeitsstätten wahr und verfügt aufgrund seiner Lage im mitteldeutschen Wirtschaftsraum mit der räumlichen Nähe zu Leipzig über die entsprechenden Potenziale.

Die Stadt Gotha verfügt über zentrale Bildungseinrichtungen mit landesweitem Einzugsbereich, über bedeutende Einrichtungen auf dem Gebiet der Kunst und Kultur sowie im Bereich der öffentlichen Verwaltung und Dienstleistung. Mühlhausen weist in den Bereichen Bildung, Gesundheitswesen, Kultur, Verwaltung und Justiz Teilfunktionen eines Oberzentrums auf.

In Weimar sind Bildung, Wissenschaft und Forschung, Kultur sowie Verwaltung und öffentliche Dienstleistungen von oberzentraler Bedeutung. Der Eintrag in die UNESCO-Welterbeliste „Bauhaus und seine Stätten in Weimar, Dessau und Bernau“ ist mit drei Objekten in Weimar vertreten, während die Eintragung „Klassisches Weimar“ zwölf Objekte umfasst. Die Aufnahme Weimars in die Welterbeliste begründete die UNESCO mit der „großen kunsthistorischen Bedeutung öffentlicher und privater Gebäude und Parklandschaften aus der Blütezeit des klassischen Weimar“ und mit der „herausragenden Rolle Weimars als Geisteszentrum im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert“ (siehe 1.2.3). Weimar nimmt die Funktion eines internationalen Kongress- und Tourismuszentrums wahr.

Nordhausen besitzt bereits in den Bereichen Bildung, Wissenschaft und Forschung, Gesundheit, Versorgung und Dienstleistung sowie Kultur oberzentrale Teilfunktionen. Die besondere Bedeutung von Nordhausen für Nordthüringen drückt sich beispielsweise im hohen Einpendlerüberschuss aus. Aufgrund der Lage, insbesondere der großen Entfernung zu benachbarten Oberzentren, kommt der Sicherung oberzentraler Teilfunktionen neben der Stärkung als Innovations- und Wirtschaftsstandort besondere Bedeutung zu.

Das Städtedreieck Saalfeld/Rudolstadt/Bad Blankenburg weist in den Bereichen Kultur, Wirtschaft, Gesundheit und Verwaltung oberzentrale Teilfunktionen auf. Die Städte nehmen aufgrund enger funktioneller und siedlungsstruktureller Verknüpfung die Aufgaben eines Mittelzentrums mit Teilfunktionen eines Oberzentrums gemeinsam wahr.

2.2.8 G ¹In den Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums sollen die **höherwertigen Funktionen der Daseinsvorsorge mit in der Regel überregionaler Bedeutung** konzentriert und zukunftsfähig weiterentwickelt werden. ²Dazu zählt insbesondere

- überregionale Entwicklungs-, Stabilisierungs- und Steuerungsfunktion,
- überregionale Einzelhandels- und Dienstleistungsfunktion,
- überregionale Verkehrsknotenfunktion (Fernstraßenverbindung sowie schneller SPNV bzw. SPNV),
- Bildungs-, Gesundheits-, Kultur- und Freizeitfunktion.

Begründung zu 2.2.8

Die Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums nehmen über die mittelzentralen Funktionen hinaus ergänzende oberzentrale Aufgaben wahr, ohne allerdings den vollständigen Funktionsumfang zu erreichen. Gleichzeitig unterscheiden sie sich als herausragende regionale Schwerpunkte hinsichtlich ihrer zentralörtlichen Funktionen deutlich von den übrigen Mittelzentren.

Als bedeutende Versorgungszentren und Wirtschaftsstandorte nehmen Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums eine überregionale Entwicklungs- und Stabilisierungsfunktion wahr. Insofern und als selbstständige Behördenstandorte übernehmen sie eine überregionale Steuerungsfunktion und unterscheiden sich auch darin von den übrigen Mittelzentren. Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums weisen ein Stadtzentrum mit vielfältigem Einzelhandels- und Dienstleistungsangebot auf.

Von besonderer Bedeutung für den territorialen Zusammenhalt Thüringens, den hochwertigen Leistungsaustausch zwischen den Zentren sowie für die gleichwertigen Erreichbarkeitsverhältnisse ist die teilweise Einbindung in das transeuropäische Verkehrsnetz über leistungsfähige Fernverkehrsstraßen. Das Niveau der Einbindung der Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums in das Straßennetz ist dem der Oberzentren überwiegend ähnlich und wird zudem durch geeignete Vorhaben (insbesondere Ortsumgehungen) weiter angehoben.

2.2.9 Z Mittelzentren sind die Städte Apolda, Arnstadt, Artern, Bad Langensalza, Bad Lobenstein, Bad Salzungen, Eisenberg, Greiz, Heilbad Heiligenstadt, Hildburghausen, Ilmenau, Leinefelde-Worbis, Meiningen, Pößneck, Schleiz, Schmalkalden, Sömmerda, Sondershausen, Sonneberg, Stadtroda und Zeulenroda-Triebes sowie funktionsteilig Hermsdorf/Bad Klosterlausnitz, Neuhaus am Rennweg/Lauscha und Schmölln/Gößnitz.

Begründung zu 2.2.9

Bei den Thüringer Mittelzentren handelt es sich um die historisch gewachsenen Impulsgeber und Ankerpunkte als polyzentrischer Ausdruck der Thüringer Kulturlandschaft (siehe 1.2). Die durch eine nahezu homogene Verteilung der Klein- und Mittelstädte geprägte polyzentrische Siedlungsstruktur ermöglicht eine ausgewogene, gleichmäßige und dichte Verteilung mittelzentraler Funktionen. Allerdings wirken sich der demografische Wandel allgemein und die räumlich sowie zeitlich differenzierte Ausformung demografischer Trends auf die Situation der Mittelzentren aus. Unter diesen Bedingungen ist es für die zukünftige Landesentwicklung entscheidend, dass die Funktionalität

der Mittelzentren erhalten und wenn nötig, weiteren gesellschaftlichen Rahmenbedingungen angepasst wird. Erhalt der Funktionalität und Anpassung an Veränderungen gewährleistet die dauerhafte Sicherung gleichwertiger Lebensbedingungen für das gesamte Land und ermöglicht neue Spielräume für die Städte und Gemeinden. Als Folge dieser komplexen Herausforderungen sind zunehmend qualitative und organisatorisch-strukturelle Lösungsansätze gefragt. Die Bestimmung der Mittelzentren orientiert sich an wesentlichen mittelzentralen Ausstattungsmerkmalen, einem ausgeprägten Einzugsbereich, überdurchschnittlichen Entwicklungspotenzialen, einer relativ hohen eigenen Einwohnerzahl und an einer relativ hohen Wirtschaftskraft

Die Mittelzentren in Räumen mit günstigen Entwicklungsvoraussetzungen können die Rolle eines Impulsgebers übernehmen, während den Mittelzentren in Räumen mit besonderen Entwicklungsaufgaben (siehe 1.2.1 ff.) zusätzlich eine entscheidende Stabilisierungsfunktion zur Sicherung der Daseinsvorsorge und Gewährleistung gleichwertiger Lebensverhältnisse zukommt.

Mittelzentren können in nahezu allen Teilen Thüringens aus ihrem Verflechtungsbereich (Mittelbereich, siehe 2.3) in einem angemessenen Zeitraum erreicht werden (siehe 2.2.13). Damit leisten die Mittelzentren nachweislich einen entscheidenden Beitrag zur Gewährleistung gleichwertiger Lebensbedingungen in allen Teilräumen Thüringens. Die Einwohnerzahl in den Mittelbereichen beträgt in der Regel mehr als 30.000 Einwohner (siehe Tab. 2).

Die 41. Ministerkonferenz für Raumordnung weist ihrer EntschlieÙung „Zentrale Orte“ vom 9. März 2016 darauf hin, dass die Zentralen Orte mittlerer Stufe für die möglichst vollständige, gleichmäßige und gut erreichbare Versorgung der Bevölkerung und zur Sicherung der Chancengleichheit in allen Teilräumen des Bundesgebiets eine besondere Bedeutung haben. Demnach sind die Mittelzentren mit ihren Versorgungsbereichen eine geeignete und für die Akteure überschaubare räumliche Kulisse, um die Angebote der Daseinsvorsorge, die über die Grundversorgung hinausgehen, flächendeckend zu gewährleisten. Die Verflechtungsbereiche der Mittelzentren sind daher für flächendeckende Versorgungsfunktionen eine besonders geeignete räumliche Bezugsgröße, zum Beispiel für die ambulante ärztliche Versorgung und stationäre medizinische Einrichtungen (siehe Empfehlung III Nr. 4 der o. g. EntschlieÙung).

2.2.10 G ¹In den Mittelzentren sollen die **gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit mindestens regionaler Bedeutung** für den jeweiligen Funktionsraum konzentriert und zukunftsfähig weiterentwickelt werden. ²Dazu zählt insbesondere

- Entwicklungs- und Stabilisierungsfunktion,
- regionale Einzelhandels- und Dienstleistungsfunktion,
- überregionale Verkehrsknotenfunktion,
- Bildungs-, Gesundheits-, Kultur- und Freizeitfunktion,
- Steuerungsfunktion.

Begründung zu 2.2.10

Mittelzentren sind in der Regel gekennzeichnet durch zahlreiche und vielfältige Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung in den Bereichen Wirtschaft und Arbeitsmarkt (Entwicklungs- und Stabilisierungsfunktion), Einzelhandel, Dienstleistungen (vielseitige Einkaufsmöglichkeiten des gehobenen Bedarfs, Filialen von Banken und Versicherungen u. ä.), Bildung, Gesundheit, Kultur, Freizeit (Schulen der Sekundarstufe II, öffentliche Bibliothek, Berufsschulen, Veranstaltungshalle, Krankenhaus mit regionalem Versorgungsauftrag, fachärztliche Versorgung u. ä.) Steuerung bzw. Verwaltung (Sitz oder Außenstelle von Landesbehörden und Kreisverwaltungen). Hinsichtlich der Verkehrsfunktion nehmen die Mittelzentren als regionale Zentren teilweise überregionale Bedeutung wahr (Umsteigefunktion SPNV - ÖPNV, ÖPNV-Knotenpunktfunktion u. ä.).

Die Mittelzentren sind in der Regel über leistungsfähige und gut ausgebaute Straßen in das Verkehrsnetz eingebunden. Drei Viertel dieser Orte verfügen über mindestens einen schnellen Zugang zum Autobahnnetz. Die übrigen Mittelzentren sind über Bundesstraßen (überwiegend mit Ortsumgehungen) gut erreichbar. Unbeschadet des guten Stands wird an der weiteren qualitativen Verbesserung (insbesondere Ortsumgehungen) gearbeitet. Zweidrittel der Mittelzentrum verfügen über einen Zugang zum schnellen SPNV. Dieses System wird in der Fläche durch vertakteten SPNV ergänzt. Damit werden fast alle Mittelzentren stündlich - im Berufs- und Schulverkehr teilweise dichter - bedient.

2.2.11 Z Grundzentren sind die Städte und Gemeinden Am Ettersberg, Amt Creuzburg, Amt Wachsenburg, An der Schmücke, Arenshausen, Auma-Weidatal, Bad Berka, Bad Frankenhausen, Bad Liebenstein, Bad Sulza, Bad Tabarz, Bad Tennstedt, Berga/Elster, Blankenhain, Bleicherode, Breitenworbis, Breitung, Brothertal-Trusetal, Buttstädt, Bürgel, Dermbach, Dingelstädt, Dornburg-Camburg, Drei Gleichen, Ebeleben, Eisfeld, Ellrich, Förztal, Friedrichroda, Gebesee, Geisa, Georgenthal, Geratal, Gerstungen, Grammetal, Greußen, Großbreitenbach, Harztor, Heldburg, Heringen/Helme, Kahla, Kaltenordheim, Kölleda, Königsee, Küllstedt, Münchenbernsdorf, Nesse-Apfelstädt, Nesselatal, Neustadt an der Orla, Niederorschel, Nobitz, Nottetal-Heilinger Höhen, Ohrdruf, Probstzella, Römhild, Ronneburg, Roßleben-Wiehe, Ruhla, Saalburg-Ebersdorf, Schalkau, Schimberg, Schleusegrund, Schwarzatal, Sonnenstein, Stadtilm, Steinach, Steinbach-Hallenberg, Südeichsfeld, Tambach-Dietharz, Teistungen, Themar, Treffurt, Triptis, Uder, Unstrut-Hainich, Unterwellenborn, Vacha, Waltershausen, Wasungen, Weida, Weißensee und Wutha-Farnroda sowie funktionsteilig Bad Köstritz/Crossen an der Elster, Gefell/Hirschberg/Tanna und Meuselwitz/Lucka.

Begründung zu 2.2.11

Mit dem Landesentwicklungsprogramm 2025 wurde festgelegt, dass die Bestimmung der Grundzentren nicht länger auf Ebene der Regionalplanung, sondern zukünftig auf Landesebene im Landesentwicklungsprogramm erfolgt.

Die bisher in den Regionalplänen festgelegten Grundzentren haben sich als Bestandteil des Systems der Zentralen Orte in Thüringen bewährt. Die Funktionen der Daseinsvorsorge mit überörtlicher Bedeutung sind nach wie vor vorhanden. In Bezug auf den Gemeindenamen und das Gemeindegebiet erfolgt eine Anpassung an die vollzogenen Gemeindegliederungen.

Um zudem die Versorgungsaufgaben in der Fläche besser erfüllen zu können, wird das bestehende Netz der Zentralen Orte in Thüringen auf grundzentraler Ebene erweitert, indem die Ergebnisse der drei Thüringer Gesetze zur freiwilligen Neugliederung kreisangehöriger Gemeinden der Jahre 2018 und 2019 sowie weiterer Gemeindegliederungen bei der Bestimmung der Grundzentren berücksichtigt werden. Hierbei wird maßgeblich Bezug genommen auf die Eckpunkte des Leitbildes und der Leitlinien für die Neugliederung der Gemeinden in Thüringen unter Berücksichtigung des Urteils des ThürVerfGH vom 9. Juni 2017 (Drucksache 6/4876), II. Leitlinien für die Neugliederung der kreisangehörigen Gemeinden (siehe auch Hintergrund zu 2.2):

Maßgeblich sind folgende Aspekte:

„II. Leitlinien für die Neugliederung der kreisangehörigen Gemeinden

1. Vorrang hat die Bildung von Einheitsgemeinden als Urtyp der umfassend leistungsfähigen, sich selbst ohne Einschaltung Dritter verwaltenden Gemeinde oder von Landgemeinden, deren jeweilige Mindesteinwohnergröße 6.000 Einwohner bezogen auf das Jahr 2035 betragen soll. [...]

5. Jede neu gegliederte Gemeinde soll so strukturiert sein, dass sie die Funktion eines Zentralen Ortes wahrnehmen kann.“

Inwiefern eine Gemeinde die Voraussetzung der Mindesteinwohnerzahl erfüllt, wird auf der Basis der 1. Gemeindebevölkerungsvorausberechnung für Thüringen bewertet. Die hinzugekommenen Grundzentren weisen die charakteristische Grundausrüstung eines Grundzentrums zur Wahrnehmung der öffentlichen Daseinsvorsorge (siehe 2.2.12) auf.

Die Festlegung der Grundzentren im Landesentwicklungsprogramm ersetzt nunmehr die Festlegungen in den Regionalplänen Nordthüringen, Mittelthüringen, Südwestthüringen sowie Ostthüringen.

2.2.12 G ¹In den Grundzentren sollen die **Funktionen der Daseinsvorsorge mit überörtlicher Bedeutung** ergänzend zu den höherstufigen Zentralen Orten konzentriert und zukunftsfähig gestaltet werden. ²Dazu zählt insbesondere

- Stabilisierungs- und Ergänzungsfunktion,
- Einzelhandels- und Dienstleistungsfunktion,
- regionale Verkehrsknotenfunktion,
- primäre Bildungs-, Gesundheits- und Freizeitfunktion.

Begründung 2.2.12

Grundzentren nehmen ergänzend zu den höherstufigen Zentralen Orten Stabilisierungsfunktionen in der Fläche wahr. Sie übernehmen insbesondere die Grundversorgung mit Gütern und Dienstleistungen (Einzelhandel, Kommunalverwaltung u. ä.) sowie Bildung, Gesundheit und Freizeit (Allgemeinmedizinische Versorgung, Apotheke, Grundschule, Sportstätten u. ä.). Grundzentren sind leistungsfähig durch klassifizierte Straßen sowie SPNV und/oder StPNV der Kreise in das Verkehrsnetz eingebunden.

Die charakteristische Grundausrüstung eines Grundzentrums zur Wahrnehmung der öffentlichen Daseinsvorsorge umfasst hierbei:

- eine Primarschule,
- allgemeinmedizinische Versorgung und
- Lebensmitteleinzelhandel (> 400 m²).

2.2.13 G ¹Die Erreichbarkeit eines Zentralen Ortes soll eine Wegezeit von

- 90 Minuten im öffentlichen Verkehr und 60 Minuten im motorisierten Individualverkehr für Oberzentren,
- 45 Minuten im öffentlichen Verkehr und 30 Minuten im motorisierten Individualverkehr für Mittelzentren einschließlich der Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums und
- 30 Minuten im öffentlichen Verkehr und 20 Minuten im motorisierten Individualverkehr für Grundzentren

nicht überschreiten. ²Dabei soll das **Reisezeitverhältnis** zwischen motorisiertem Individualverkehr und öffentlichem Verkehr höchstens 1 zu 1,5 betragen.

Begründung zu 2.2.13

Die angemessene Erreichbarkeit der Zentralen Orte aus dem Umland ist wesentlicher Teil der Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse (siehe § 2 Abs. 3 Nr. 3 ROG). „Wegezeit“ ist jene Zeit, die für den Weg vom Wohnort zum Zentralen Ort oder zurück benötigt wird.

Die im LEP angenommenen Erreichbarkeitswerte der Zentralen Orte entsprechen den in den Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (RIN, Ausgabe 2008) enthaltenen Zielgrößen für die Erreichbarkeit Zentraler Orte von den Wohnstandorten. Das Reisezeitverhältnis von 1,5 entspricht nach den RIN einer guten Qualitätsstufe im Rahmen der Bewertung des Reisezeitverhältnisses vom öffentlichen Personenverkehr zum PKW-Verkehr.

Allerdings können innerhalb dieser Obergrenzen für den öffentlichen Verkehr deutlich schlechtere Reisezeitverhältnisse entstehen, insbesondere auf Verbindungen entlang gut ausgebauter Straßenverbindungen wie z. B. Autobahnen. Um im Nahbereich als konkurrenzfähige Alternative zum motorisierten Individualverkehr wahrgenommen zu werden, müssen die Reisezeiten des öffentlichen Verkehrs, insbesondere des schienengebundenen Verkehrs, attraktiv und mindestens ähnlich zu Pkw-Fahrzeiten auf parallelen Straßenverkehrsverbindungen sein. Gemäß einer Erreichbarkeitsberechnung aller Gemeinden in Thüringen zu ausgewählten Zentralen Orten (Oberzentren, Mittelzentren mit Teilfunktion eines Oberzentrums, Mittelzentren) steht für ca. 70 % der Bevölkerung eine „gute“ bzw. „genügende“ Verbindungsqualität im öffentlichen Verkehr zur Verfügung. Hingegen können etwa 30 % der Bevölkerung lediglich Verbindungen mit hohem Handlungsbedarf nutzen, bei denen das Reisezeitverhältnis bei 1,7 und darüber liegt (TLBV: Gesamtheitliche Mobilitätsangebotsanalyse aktueller Erreichbarkeitsstandards in Thüringen, 2021).

Vorgaben für die Träger der Regionalplanung

2.2.14 V In den Regionalplänen können den Zentralen Orten **besondere Handlungserfordernisse** als Grundsätze der Raumordnung zugewiesen werden, soweit dies erforderlich und nicht bereits fachlich geregelt ist oder geregelt werden könnte.

Begründung und Hinweise zur Umsetzung zu 2.2.14

Die Formulierung von besonderen Handlungserfordernissen ermöglicht eine zielgerichtete und auf den konkreten Teilraum bezogene raumordnerische Steuerung. Dies kann dazu beitragen, die Wirksamkeit des Zentrale-Orte-Konzepts zu erhöhen. Im Zuge der Formulierung der Handlungserfordernisse kann es insbesondere bei größeren Flächengemeinden erforderlich werden, diese Handlungserfordernisse einem Teil der administrativen Gemeinde zuzuordnen, ohne allerdings unzulässig in die gemeindliche Selbstverwaltung einzugreifen.

2.2.15 V ¹In den Regionalplänen können bestimmten Gemeinden oder Gemeindeteilen vor dem Hintergrund der historisch gewachsenen, polyzentrischen Siedlungsstruktur und zur zukünftigen Profilierung die **überörtlich bedeutsame Gemeindefunktion Tourismus** zugewiesen werden, um damit einen spezifisch-sektoralen Beitrag zur teilräumlichen Entwicklung zu leisten. ²Die räumlichen Voraussetzungen für die Tourismusfunktion sollen erhalten oder weiter verbessert werden.

Begründung und Hinweise zur Umsetzung zu 2.2.15

Einzelnen Gemeinden oder Gemeindeteilen kann vor dem Hintergrund der polyzentrischen Siedlungsstruktur aufgrund besonderer Entwicklungspotenziale bzw. -erfordernisse und unter Berücksichtigung ihrer Lage im Raum sowie ihrer Bevölkerungsentwicklung die überörtlich bedeutsame Gemeindefunktion Tourismus zuerkannt werden (siehe § 1 Abs. 3 Nr. 3 ThürLPlG). In diesen oder für diese Gemeinden oder Gemeindeteile ist die Tourismusfunktion prägend. Die überörtlich bedeutsame Tourismusfunktion entspricht der Vielfalt Thüringens und ermöglicht unter Berücksichtigung der zukünftigen Herausforderungen eine zielgerichtete Entwicklung aller Landesteile.

Die entsprechenden Festlegungen erfolgen in den Regionalplänen, sofern ein überörtliches Regelungserfordernis raumordnerisch begründet werden kann. Sofern eine mindestens überregionale Bedeutung vorliegt, erfolgt eine Bestimmung im Landesentwicklungsprogramm selbst.

2.3 Mittelbereiche und Grundversorgungsbereiche

Leitvorstellungen

- 1. Eine zielgerichtete Profilierung der Mittelbereiche als Handlungsräume soll neue Chancen für eine zukunftsgerichtete Landesentwicklung schaffen, indem Potenziale erkannt und genutzt, Stärken ausgebaut und Schwächen überwunden werden sollen.**
- 2. ¹Die Mittelzentren sollen den Kern ihres Mittelbereichs bilden. ²Durch gleichwertige Mittelbereiche soll die flächendeckende Sicherung gehobener Funktionen der Daseinsvorsorge mit mindestens regionaler Bedeutung dauerhaft gewährleistet werden.**
- 3. ¹Öffentliche Fördermaßnahmen zur Sicherung der Daseinsvorsorge sollen an interkommunal abgestimmten Planungen in den Mittel- und Grundversorgungsbereichen ausgerichtet werden. ²Mittelbereiche sollen als regionale Verantwortungsgemeinschaften Ausgangspunkt für verstärkte interkommunale Kooperation sein.**
- 4. ¹Die Grundversorgungsbereiche sollen den grundlegenden Bezugsrahmen zur Sicherung und Entwicklung der überörtlichen bzw. zentralörtlichen Funktionen der Daseinsvorsorge im überwiegend ländlich geprägten Freistaat Thüringen bilden. ²Grundversorgungsbereiche, die mehrere Gemeinden umfassen, sollen zur Stärkung des inneren Zusammenhalts beitragen.**

Hintergrund zu 2.3

Innerhalb der Mittelbereiche bestehen intensive Verflechtungs- und Kooperationsbeziehungen und zugleich Kooperationsanforderungen zwischen den Gemeinden, insbesondere aber zwischen den Mittelzentren als Kern mit den ihnen zugeordneten Grundzentren. Die Mittelbereiche bilden mit ihrer Orientierung an den für Thüringen charakteristischen Mittelzentren geeignete fachübergreifende und überörtliche funktionale Einheiten und gewährleisten eine angemessene Mittelzentrenreichbarkeit.

Die Tab. 2 enthält die Bevölkerungszahl innerhalb des jeweiligen Mittelbereichs zum Stichtag 31. Dezember 2021 sowie die vorausberechnete Bevölkerung für die Jahre 2035 und 2040 auf der Basis der 2. regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung für Thüringen.

Die Mittelbereiche bilden Thüringen als Ganzes ab. Mit ihren konkreten Stärken und Potenzialen, aber auch den sehr unterschiedlichen Entwicklungsperspektiven, stehen sie gleichzeitig in einem regionalen Wettbewerb miteinander. Der Wettbewerbsgedanke erlangt umso mehr Bedeutung, je unterschiedlicher und ausdifferenzierter die weiteren Rahmenbedingungen wie demografischer Wandel, Klimawandel und finanzielle Handlungsspielräume Wirksamkeit erlangen.

Die Mittelbereiche und die Grundversorgungsbereiche dienen als räumliches Bezugssystem für vielfältige Anwendungsfälle, insbesondere aber für die eng mit den Zentralen Orten verbundene Sicherung der Daseinsvorsorge, für die Ankerfunktion sowie als Impulsgeber für die zugeordneten Gemeinden im Sinne einer Verantwortungsgemeinschaft.

Erfordernisse der Raumordnung

2.3.1 G ¹Die zeichnerisch in der Karte 1 abgebildeten **Mittelbereiche** sollen die räumliche Bezugsebene für die Sicherung der Daseinsvorsorge mit mindestens regionaler Bedeutung bilden. ²Insbesondere auf mittelzentrale Funktionen ausgerichtete interkommunale Kooperationen sollen sich an den Mittelbereichen orientieren.

Begründung zu 2.3.1

Bei den Mittelbereichen handelt es sich um geeignete übergeordnete Kooperationsräume im Sinne einer Verantwortungsgemeinschaft zwischen Mittelzentrum als Impulsgeber bzw. Ankerpunkt und dem funktional verflochtenen

Umland. Unter Berücksichtigung des Prinzips der Einräumigkeit setzen sich die Mittelbereiche aus den gemeinschaftlich abgegrenzten Grundversorgungsbereichen zusammen (siehe Karte 1). Der Kooperationsrahmen zielt auf die Mittelzentren typischen Funktionsbereiche ab. Innerhalb eines Mittelbereichs können einzelne Funktionen ergänzend zu den Zentralen Orten auch von übrigen Gemeinden wahrgenommen werden (siehe 2.2.14).

Der Ansatz der weitgehenden „administrativen Einräumigkeit“ entspricht der Empfehlung III. Nr. 7 der Entschließung „Zentrale Orte“ der 41. Ministerkonferenz für Raumordnung vom 9. März 2016, wonach bei der Festlegung von Verflechtungsbereichen die Übereinstimmung von funktionalen und administrativen Abgrenzungen berücksichtigt wird.

2.3.2 G ¹Bei **Veränderung kommunaler Gebietsstrukturen** soll den Mittelbereichen bei der Abwägung mit konkurrierenden Belangen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. ²Eine administrative Zerschneidung dieser Räume soll vermieden werden.

Begründung zu 2.3.2

Die Mittelbereiche bilden auch für zukünftige administrative Gebietsstrukturen geeignete funktionale Einheiten, sowohl als Teil flächengrößerer administrativer Einheiten (Landkreis), als auch als Klammer für flächenkleinere Strukturen (Gemeinden).

Günstige Erreichbarkeitsvoraussetzungen, tatsächliche Interaktionen bzw. Verflechtungsbeziehungen und die für Thüringen charakteristischen Mittelzentren werden in Einklang gebracht und leisten somit einen Beitrag zu stabilen und zweckmäßigen kommunalen Strukturen. Allerdings sind auch sonstige, insbesondere örtliche und fachliche Belange für die Bildung zukunftsfähiger Gebietsstrukturen von Bedeutung.

2.3.3 G ¹Die zeichnerisch in der Karte 1 abgebildeten **Grundversorgungsbereiche** sollen die räumliche Bezugsebene für die Sicherung der Daseinsvorsorge mit überörtlicher Bedeutung bilden. ²Insbesondere auf Daseinsgrundfunktionen ausgerichtete interkommunale und intrakommunale Kooperationen sollen sich an den Grundversorgungsbereichen orientieren

Begründung zu 2.3.3

Die Bestimmung der Grundversorgungsbereiche erfolgt unter Berücksichtigung des Prinzips der administrativen Einräumigkeit und beachtet die Grenzen von Gemeinden und Gebietskörperschaften (Verwaltungsgemeinschaften, erfüllende und beauftragende Gemeinden) sowie die Grenzen der Landkreise und kreisfreien Städte. Die Grundversorgungsbereiche berücksichtigen ferner die Abgrenzungen der Regionalen Planungsgemeinschaften und sind diesen eindeutig zuzuordnen. Nur in begründeten Ausnahmefällen – etwa aufgrund gewachsener funktionsteiliger grundzentraler Aufgabenwahrnehmung über Landkreisgrenzen hinweg oder im Verflechtungsbereich von kreisfreien Städten – wird von der Einräumigkeit abgewichen.

Sämtliche Gemeinden Thüringens sind einem grundzentralen Versorgungsbereich zugeordnet. Die flächendeckende Bestimmung von Grundversorgungsbereichen legt den Grundstein dafür, die Versorgung mit Dienstleistungen und Infrastrukturen der Daseinsvorsorge in den unterschiedlichen Teilräumen für alle Bevölkerungsgruppen zu sichern (gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG).

Bei den Grundversorgungsbereichen handelt es sich geeignete Kooperationsräume im Sinne einer Verantwortungsgemeinschaft zwischen Grundzentrum als Impulsgeber bzw. Ankerpunkt und dem funktional verflochtenen Umland. Der Kooperationsrahmen zielt auf die grundzentralen Funktionsbereiche ab. Diese Festlegung der Grundversorgungsbereiche stellt keine Vorgabe zur alltäglichen Wahrnehmung von Angeboten der Daseinsvorsorge dar. Grundversorgungsbereiche bieten in dieser Form den öffentlichen und privaten Anbietern in Bereichen wie Gesundheit, Pflege und Bildung die Möglichkeit, Angebote in nachvollziehbaren, einheitlichen räumlichen Strukturen zu planen und zu gestalten.

Die Grundversorgungsbereiche unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich der Anzahl an zugeordneten Gemeinden, sondern etwa auch in Bezug auf ihre Fläche und die zu versorgende Bevölkerung. Letztere reicht vom klassischen Grundversorgungsbereich einer oder mehrerer Gemeinden im ländlich geprägten Raum bis hin zu den Oberzentren, die auch grundzentrale Versorgungsfunktionen wahrnehmen.

Die Grundzentren nehmen die Grundversorgung für sich und den ihnen zugeordneten Grundversorgungsbereich wahr. Da auch höherrangige Zentrale Orte grundzentrale Funktionen wahrnehmen, haben nicht nur die Grundzentren, sondern auch die Mittelzentren, die Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums sowie die Oberzentren einen zugeordneten Grundversorgungsbereich, ohne dass ihre mittel- bzw. oberzentralen Funktionen hierdurch beeinträchtigt sind.

Im Ergebnis von Gemeindeneueulierungen, insbesondere in den Jahren 2018 und 2019, sind vielerorts kleinere Gemeinden zu größeren Gemeinden fusioniert oder wurden in leistungsfähige Gemeinden eingegliedert. Sofern

diese Gemeinde Zentraler Ort ist, führt dies mancherorts dazu, dass ein Grundversorgungsbereich deckungsgleich ist mit dem Grundzentrum. Für die Wahrnehmung der grundzentralen Funktionen der Daseinsvorsorge für den zugeordneten Versorgungsbereich ist dies jedoch unerheblich.

Die Bestimmung der Grundversorgungsbereiche für alle Zentralen Orte steht in engem Zusammenhang mit der Ausweisung der Grundzentren (siehe 2.2.11). Ausgehend von den Basisvoraussetzungen für die Grundzentren liegen den Grundversorgungsbereichen folgende Kriterien zugrunde:

- Prinzip der Einräumigkeit
- räumliche Lagebeziehungen und damit die räumliche Versorgungswirksamkeit
- Verflechtungsbeziehungen und gewachsene Strukturen, wie in den Regionalplänen 2011/2012 festgelegt.

Die Festlegung der Grundversorgungsbereiche im Landesentwicklungsprogramm ersetzt nunmehr die Festlegungen in den Regionalplänen Nordthüringen, Mittelthüringen, Südwestthüringen sowie Ostthüringen.

Vorgaben für die Träger der Regionalplanung

2.3.4 V ¹Die Mittelbereiche und die Grundversorgungsbereiche können durch die Regionalplanung inhaltlich ausgeformt werden, sofern dies erforderlich ist. ²Die Konkretisierung und Ausformung kann in Form von **fachübergreifenden und überörtlichen Handlungserfordernissen** aufgrund teilträumlicher Analysen für einzelne Mittelbereiche oder Grundversorgungsbereiche als Grundsätze der Raumordnung erfolgen.

Begründung und Hinweise zur Umsetzung zu 2.3.4

Aus fachübergreifender und überörtlicher Perspektive können sich spezielle Handlungserfordernisse für Versorgungsbereiche ergeben. Die Grundlagen dieser Handlungserfordernisse müssen in Form von teilträumlichen Analysen bezogen auf den jeweiligen Funktionsraum und die Handlungserfordernisse dargelegt werden (Erforderlichkeit). Die Handlungserfordernisse sind dann insbesondere von den Kommunen im Rahmen ihrer Planungstätigkeit zu berücksichtigen. Handlungserfordernisse können an eine Bedingung oder einen Zeitpunkt geknüpft werden. Pauschale Handlungserfordernisse für alle oder eine große Anzahl der Funktionsräume werden in der Regel weder der Vielfalt Thüringens noch den konkreten Handlungserfordernissen gerecht. Sofern sich bei bestimmten Handlungsfeldern klar abgrenzbare Handlungs- bzw. Kooperationsräume ergeben, kann eine entsprechende Konkretisierung für diesen Zweck vorgenommen werden. Die Mittelbereiche und die Grundversorgungsbereiche können geeignete Bezugsräume für informelle Konzepte der Regionalentwicklung sein (siehe 3.1.5).

5.2 Energie

Leitvorstellungen

1. ¹Die Energieversorgung Thüringens soll sicher, zuverlässig, kostengünstig und umweltverträglich erfolgen. ²Sie soll auf einem ausgewogenen Energiemix erneuerbarer Energien basieren. ³Auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie sowie den Einsatz besonders effizienter Energieerzeugungs- und Energieverbrauchstechnologien soll hingewirkt werden. ⁴Hierbei sollen moderne und leistungsfähige Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad zum Einsatz kommen.
2. ¹Die Energieinfrastruktur soll unter Berücksichtigung regionaler Energiepotenziale und -kreisläufe optimiert werden und hinsichtlich der Nutzung neuer zusätzlicher Energieträger wie Wasserstoff erweiterbar sein. ²Die Entwicklung dezentraler Versorgungsstrukturen als Beitrag zur stärkeren Unabhängigkeit von zentralen Versorgungsstrukturen soll unterstützt werden. ³Das Energietransportnetz soll bedarfsgerecht als Teil zukünftiger „intelligenter Netze“ entwickelt werden.
3. ¹Der Ausbau der erneuerbaren Energien (Windenergie, Solarenergie, Biomasse, Erdwärme, Wasserkraft) dient dem überragenden öffentlichen Interesse. Die Potenziale der erneuerbaren Energien sollen erschlossen und genutzt werden. ²Voraussetzungen für den weiteren Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energieträger sollen an geeigneten Stellen geschaffen werden.
4. ¹Das Ersetzen von Bestandsanlagen durch leistungsfähigere Anlagen am gleichen Standort (Repowering) soll gestärkt werden. ²Im Rahmen eines Repowering bestehender Anlagen sollen auch technische Innovationen zur Effizienzsteigerung und Erhöhung des Wirkungsgrades von Solarmodulen berücksichtigt werden.
5. Eine klimaverträgliche Energieversorgung von Industrie- und Gewerbestandorte soll besonderes Gewicht erhalten (Dekarbonisierung).

6. **¹Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien ist eine Diversifizierung, Regionalisierung und Dezentralisierung der Energieerzeugung verbunden, die weitere Entwicklung des ländlich geprägten Raums als Energielieferant wird unterstützt. ²Erneuerbare Energien eröffnen diesen Landesteilen zusätzliche Wertschöpfungsmöglichkeiten.**
7. **¹Die Grundlastsicherung der Stromerzeugung soll durch die Integration von Speicherregelmöglichkeiten technologieoffen und systemübergreifend gewährleistet werden. ²Ein modernes und leistungsfähiges Stromnetz soll als entscheidende Voraussetzung für eine Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien basiert, geschaffen werden.**

Hintergrund zu 5.2

Eine zentrale Voraussetzung für den Schutz des Klimas, die Schonung wertvoller Ressourcen und eine nachhaltige Entwicklung ist der grundlegende Wandel der Energieversorgung. Dies bedeutet, dass auf die Nutzung der Atomenergie verzichtet wird und fossile Energieträger, wie Kohle, Erdöl und auch Erdgas weitgehend durch erneuerbare Energie ersetzt werden. Des Weiteren stellen konsequentes Energiesparen sowie die Steigerung der Energieeffizienz wichtige Eckpunkte einer nachhaltigen Energiepolitik dar. Eine hohe Energieversorgungssicherheit ist zugleich die Basis für die zukünftige Entwicklung Thüringens.

Es erfolgt die Transformation des Energiesystems von einer zentralen, lastoptimierten hin zu einer dezentralen, intelligenten, last- und angebotsorientierten Energieversorgungsstruktur. Die Dezentralisierung der Energieerzeugung geht mit einer Veränderung der Struktur des Energiemarkts einher. Zahlreiche kleine Akteure und verstärkt kommunale Einrichtungen werden in den Markt eintreten. Dadurch verbleiben Arbeits- und Kapitaleinkommen in der Region, der Einfluss und die Verantwortung regionaler Akteure für die eigene Region nehmen zu. Die naturräumlichen Ressourcen werden in Thüringen auf unterschiedliche Weise zur Erzeugung erneuerbarer Energien genutzt.

Die Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit (§ 2 EEG 2023). Im EEG 2023 wird zudem das Ziel verankert, dass im Jahr 2030 mindestens 80 Prozent des verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energien stammen sollen (§ 1 Abs. 2 EEG 2023), und bereits im Jahr 2035 soll die Stromversorgung fast vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Mit dem im Juli 2022 vom Bundesgesetzgeber verabschiedeten Gesetzespaket wurden zur Erreichung des 80-Prozent-Ziels die Ausbaupfade und Ausschreibungsmengen bei Wind- und Solarenergie deutlich angehoben. Gemäß dem EEG 2023 soll im Jahr 2030 die installierte Leistung von PV-Anlagen 215 GW und die von Windenergieanlagen an Land 115 GW betragen. Die jährlichen Zubauraten steigen dazu ab Mitte des Jahrzehnts auf 22 GW pro Jahr bei PV und 10 GW pro Jahr bei Wind an Land.

Das mit § 2 des EEG 2023 (s.o.) deutlich gestärkte Gewicht des Ausbaus der erneuerbaren Energien bedeutet, dass im Fall einer Abwägung den erneuerbaren Energien ein besonders hohes Gewicht zukommt. Die erneuerbaren Energien müssen daher nach § 2 Satz 2 EEG 2021 bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden. Konkret sollen die erneuerbaren Energien im Rahmen von Abwägungsentscheidungen u. a. gegenüber seismologischen Stationen, Radaranlagen, Wasserschutzgebieten, dem Landschaftsbild, Denkmalschutz oder im Forst-, Immissionsschutz-, Naturschutz-, Bau- oder Straßenrecht nur in Ausnahmefällen überwunden werden. Besonders im planungsrechtlichen Außenbereich, wenn keine Ausschlussplanung erfolgt ist, muss dem Vorrang der erneuerbaren Energien bei der Schutzgüterabwägung Rechnung getragen werden. Öffentliche Interessen können in diesem Fall den erneuerbaren Energien als wesentlicher Teil des Klimaschutzgebotes nur dann entgegenstehen, wenn sie mit einem dem Artikel 20a GG vergleichbaren verfassungsrechtlichen Rang gesetzlich verankert bzw. gesetzlich geschützt sind oder einen gleichwertigen Rang besitzen. Im planungsrechtlichen Außenbereich mit Ausschlussplanung ist regelmäßig bereits eine Abwägung zugunsten der erneuerbaren Energien erfolgt (Bundestagsdrucksache 20/1630, S. 159).

Gemäß § 4 Abs. 1 Thüringer Klimagesetz ist es Ziel, den Energiebedarf in Thüringen ab dem Jahr 2040 bilanziell durch einen Mix aus erneuerbaren Energien aus eigenen Quellen decken zu können.

Neben der Suche nach neuen geeigneten Standorten soll der weiteren Nutzung bereits gefundener geeigneter Standorte besonderes Gewicht zugemessen werden. Hiermit wird insbesondere die Bedeutung des Repowering (Rückbau und Errichtung leistungsstärkerer Anlagen am gleichen Standort) von Windenergieanlagen unterstrichen.

Werden die verschiedenen Stromerzeugungstechnologien systemübergreifend und technologieoffen betrachtet, ergibt sich auch eine anteilige Grundlastfähigkeit der erneuerbaren Energien.

Die Erzeugung von Energie kann nur in Wert gesetzt werden mit Hilfe eines funktionstüchtigen Leitungsnetzes auf Übertragungs- und auf Verteilnetzebene sowohl in Thüringen, als auch in ganz Deutschland. Daher besteht die Notwendigkeit, mit der Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien (auch) durch raumordnerische Instrumente dafür zu sorgen, dass die erneuerbaren Energien optimal und ohne Beeinträchtigung des Betriebs in das bestehende Netz eingespeist werden. Der prognostizierte Anstieg vor allem der Stromerzeugung aus erneuerbaren Quel-

len ist an eine beschleunigte Modernisierung des Stromnetzes gebunden. Es müssen Maßnahmen getroffen werden, um das Netz auf die Integration erheblicher Mengen erneuerbar erzeugten Stroms vorzubereiten, damit der Ausgleich von Mengenabweichungen im Netz, die Flexibilität und die dezentrale Erzeugung erleichtert werden. Die Stromnetze müssen stärker miteinander verbunden und flexibler werden, außerdem sind der Aufbau neuer Infrastrukturen sowie die Verstärkung bestehender Infrastrukturen notwendig, was die Einführung intelligenter Netztechnologien einschließt.

Welchen Bedarf es für den Ausbau des Stromnetzes gibt, wird regelmäßig durch die Übertragungsnetzbetreiber und die Bundesnetzagentur neu ermittelt. Die Ermittlung startet mit einem Szenariorahmen. Er bildet die Grundlage für den folgenden Netzentwicklungsplan. Darin listen die Übertragungsnetzbetreiber konkrete Ausbaumaßnahmen auf. Der durch die Bundesnetzagentur bestätigte Netzentwicklungsplan bildet die Basis für den Bundesbedarfsplan. Mit dem Bundesbedarfsplangesetz wird die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf aller Vorhaben aus dem Bundesbedarfsplan gesetzlich festgestellt. Diese Vorhaben zu realisieren, ist im überragenden öffentlichen Interesse.

Erfordernisse der Raumordnung

5.2.1 G ¹Ein **modernes und leistungsfähiges Strom-, Wärme-, und Gasversorgungsnetz** soll als entscheidende Voraussetzung für eine sichere Versorgung mit einem weiter wachsenden Anteil an erneuerbaren Energien entwickelt werden. ²Das Energietransportnetz soll so angelegt werden, dass es als Teil zukünftiger „intelligenter Netze“ wirken kann. ³**Dezentralen und verbrauchernahen Erzeugungsstandorten sowie der Schaffung von Speicherkapazitäten** soll bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden.

Begründung zu 5.2.1

Der Energiemarkt hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Vor dem Hintergrund des Klimaschutzes und der damit verbundenen Reduzierung der CO₂-Emissionen ist eine gezielte Planung und Investition in erneuerbare Energien von zentraler Bedeutung. Wesentliche Faktoren bei der Transformation des Energiesystems sind die Strom-, Wärme- und Gasversorgungsnetze.

Die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien wird mit dem Bau und der Errichtung häufig dezentral verorteter Infrastrukturen verbunden sein. Dabei handelt es sich insbesondere um Anlagen zur Energieerzeugung sowie um Leitungsnetze zur Weiterleitung bzw. Einspeisung in überregionale Netze. So kann beispielsweise das erzeugte Biogas in das Erdgasnetz eingespeist werden. Diese Standorte und Infrastrukturen können sich auf die kommunale Planung und die Planung verschiedener Fachplanungsträger auswirken.

Der Einsatz von Wasserstoff für das zukünftige Energiesystem gewinnt auf nationaler und internationaler Ebene zunehmend an Bedeutung. Wasserstoff übernimmt eine zentrale Rolle bei der Weiterentwicklung und Vollendung der Energiewende. Der Fokus der Landesregierung liegt auf der Erzeugung und Verwendung von grünem Wasserstoff, der durch regenerativen Strom durch Elektrolyse erzeugt werden soll. Grundlage einer grünen Wasserstoffwirtschaft in Thüringen ist die Bereitstellung einer ausreichenden Erzeugungsleistung von erneuerbaren Energien. Wasserstoff kann zudem als Langzeitspeichertechnologie für erneuerbaren Strom zur Absicherung der Energieversorgung beitragen.

Dezentrale Erzeugungsstandorte machen eine effiziente und intelligente Verknüpfung erforderlich. Intelligente Netze können eine schwankende und dezentral organisierte Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien sowie den Stromverbrauch ausbalancieren. Mit dem Begriff „intelligentes Stromnetz“ wird die Vernetzung der Akteure des Energiesystems von der Erzeugung über den Transport, die Speicherung und die Verteilung bis hin zum Verbrauch zusammengefasst. Es entsteht ein integriertes Energienetz mit neuen Strukturen und Funktionalitäten.

Zusätzliche Speicherkapazitäten sind erforderlich, um die Schwankungen im Gleichgewicht zwischen Stromerzeugung und -bedarf ausgleichen und damit eine stabile und zuverlässige Versorgung mit elektrischer Energie gewährleisten zu können. Mit einer Verbesserung der Speicherkapazitäten gewinnt die verbrauchernahe Stromproduktion an Bedeutung. Zudem machen Transportverluste die verbrauchernahe Erzeugung im Sinne einer Effizienzsteigerung erforderlich, insbesondere im Bereich der Wärmenutzung. Damit geht die Veränderung der Struktur der Kraftwerksarten und -standorte einher. Während bisher größere und zentral verortete Kraftwerke dominieren, werden zukünftig kleinere und dispers gelegene Anlagen an Bedeutung gewinnen. Eine verbrauchernahe Energieerzeugung vor Ort entlastet zudem insbesondere die regionalen Energieleitungsnetze und kann somit den Neubaubedarf dämpfen.

5.2.2 G ¹Beim **Netzausbau von Energieleitungen** soll eine Bündelung mit vorhandenen, gleichartigen Infrastrukturen, insbesondere Energie- und Verkehrstrassen, angestrebt werden, soweit sicherheitsrelevante Belange nicht entgegenstehen. ²Modernisierung, Ausbau und Erweiterung bestehender

Anlagen soll gegenüber der Neuerrichtung im Freiraum der Vorzug eingeräumt werden. ³Wesentliche Beeinträchtigungen von Mensch, Natur und Umwelt sowie des Landschaftsbilds sollen vermieden werden.

Begründung zu 5.2.2

Eine besondere Bedeutung bei der Erhöhung der Erzeugungskapazitäten der erneuerbaren Energien kommt den Energienetzen zu. Die Errichtung neuer Energietrassen oder -netze führt zu einer zusätzlichen Raumbeanspruchung bisher von derartigen Infrastrukturen unbelasteten Räumen, z. B. durch Schutzbereiche, Nutzungsbeschränkungen, Zerschneidungswirkungen sowie durch Nutzungskonflikte und Belastungen. Durch Bündelung sowie parallele Trassenführung mit anderen Infrastrukturen (gleicher Wirkung) wird eine Verminderung der Beeinträchtigungen, insbesondere des Flächen- und Landschaftsverbrauchs erreicht. Gleichzeitig wird damit eine zusätzliche Beeinträchtigung von bisher unzerschnittenen, störungsarmen Räumen verhindert (siehe 6.1.4). Der Vorzug der Modernisierung und der Erweiterung bestehender Anlagen vor der Ausweisung neuer Trassen gewährleistet einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden. Dies schließt auch den Erhalt bzw. die Weiterentwicklung dezentraler Versorgungsstrukturen ein. Gerade in dünner besiedelten Teilräumen sowie vor dem Hintergrund des stärkeren Einsatzes erneuerbarer Energien bieten dezentrale Lösungen eine adäquate Energieversorgung.

Zum Schutz kritischer Infrastrukturen, also von Institutionen und Einrichtungen mit wichtiger Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen, kann von der Bündelung abgewichen werden (siehe § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG). Das kann beispielsweise zur Minimierung der Beeinträchtigungen durch Stürme und Überschwemmungen mit ihren möglichen Folgen wie Stromausfall, Großschadensereignisse, Verkehrsbehinderungen, u. ä. der Fall sein (siehe 5.1). Als Folge der globalen Erwärmung sind häufiger wetter- bzw. klimainduzierte Extremereignisse zu erwarten.

Auch eine übermäßige Beeinträchtigung des Landschaftsraums durch eine sogenannte „Überbündelung“ kann für eine Abweichung vom Bündelungsgebot sprechen. So kann beispielsweise eine Führung neuer Energieleitungen parallel zu mehreren vorhandenen Infrastrukturen wie Verkehrs- und Leitungstrassen zu einer Überbündelung führen.

5.2.3 G ¹Die **Errichtung oder Änderung von länderübergreifenden Höchstspannungsleitungen** darf nicht zu einer unverhältnismäßigen Belastung einzelner Regionen bzw. Landschaftsräume führen oder Entwicklungsdefizite verstärken. ²Netzoptimierungs- und -verstärkungsmaßnahmen soll der Vorzug vor Neubaumaßnahmen eingeräumt werden. ³Nicht vermeidbare Ausbauvorhaben sollen möglichst mit vorhandenen Bandinfrastrukturen gebündelt werden.

Begründung zu 5.2.3

Für die im Bundesbedarfsplangesetz enthaltenen Vorhaben sind die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf festgestellt. Ziel des Bundesbedarfsplans ist es, das Stromnetz möglichst schnell für den Umstieg auf die erneuerbaren Energien zu rüsten. Hierbei sind sowohl technische als auch wirtschaftliche Aspekte einzubeziehen, die sich im NOVA-Prinzip (Netzoptimierung vor -verstärkung vor -ausbau) widerspiegeln.

Aus dem Bundesbedarfsplangesetz ergeben sich bei folgenden Vorhaben Betroffenheiten für den Freistaat Thüringen:

- Nr. 3: Höchstspannungsleitung Brunsbüttel – Großgartach; Gleichstrom,
- Nr. 4: Höchstspannungsleitung Wilster – Bergrheinfeld/West; Gleichstrom,
- Nr. 5: Höchstspannungsleitung Wolmirstedt – Isar; Gleichstrom,
- Nr. 5a: Höchstspannungsleitung Klein Rogahn/Stralendorf/Warsow/Holthusen/Schossin – Isar, Gleichstrom,
- Nr. 12: Höchstspannungsleitung Vieselbach – Eisenach – Mecklar; Drehstrom Nennspannung 380 kV,
- Nr. 13: Höchstspannungsleitung Pulgar – Vieselbach, Drehstrom Nennspannung 380 kV
- Nr. 14: Höchstspannungsleitung Röhrsdorf – Weida - Remptendorf; Drehstrom Nennspannung 380 kV,
- Nr. 44: Schraplau/Obhausen – Wolkramshausen – Vieselbach, Drehstrom Nennspannung 380 kV.

Die Ermittlung der konkreten Trassenkorridore für die länderübergreifenden Höchstspannungsleitungen ist Aufgabe der Bundesfachplanung und liegt gemäß § 4 Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) im Verantwortungsbe- reich der Bundesnetzagentur. In deren Zuständigkeit fällt auch das Planfeststellungsverfahren. Eine Vielzahl der genannten Vorhaben befindet sich bereits im Planfeststellungsverfahren oder dieses ist für einzelne Teilabschnitte sowie für das Vorhaben Nr. 14 bereits abgeschlossen.

Netzverstärkungsmaßnahmen orientieren sich im Wesentlichen an den Bestandstrassen. In Teilabschnitten kann jedoch ein Verlassen der Bestandstrasse erforderlich sein, um den raum- und umweltverträglichen Neubau einer 380-kV-Leitung zu ermöglichen. Die Mehrzahl dieser räumlichen Verschwenkungen ist kleinräumig und dient der Vergrößerung von Abständen zur Wohnbebauung sowie dem Naturschutz.

Trotz der Befürwortung der Energiewende und des raschen Ausbaus der erneuerbaren Energien darf der Strom- netzausbau nicht zu unverhältnismäßigen Belastungen einzelner Regionen und der Umwelt führen (siehe 5.2.2).

5.2.4 G ¹Planungen und Maßnahmen zur **Errichtung von Pumpspeicherwerken** sollen einen Beitrag zur Erhöhung der Speicherkapazitäten leisten. ²Dabei sollen die räumlichen Strukturen aufgegriffen sowie den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie des Tourismus besonders Rechnung getragen werden.

Begründung zu 5.2.4

Eine wesentliche Voraussetzung für das Gelingen der Energiewende ist der Ausbau der Energiespeicherkapazitäten. Zusätzliche Speicherkapazitäten sind notwendig, um aufgrund der zunehmenden fluktuierenden Stromeinspeisungen Schwankungen im Gleichgewicht zwischen Stromerzeugung und -bedarf auszugleichen und damit eine stabile und zuverlässige Versorgung mit elektrischer Energie gewährleisten zu können. Von den derzeit verfügbaren Speichertechnologien stellt die hydraulische Pumpspeicherung die einzige erprobte Technologie zur großtechnischen Stromspeicherung mit hoher Effizienz dar.

In Pumpspeicherwerken kann Strom in Zeiten überdurchschnittlich hoher Stromproduktion für die Pumpleistung eingesetzt und bei geringer Stromerzeugung und hoher Nachfrage flexibel wieder zur Verfügung gestellt werden. Moderne Pumpspeicherwerke können zwischen 70 und 85 % der zugeführten elektrischen Energie innerhalb kurzer Zeit wieder in das Netz einspeisen. Pumpspeicherwerke sind schwarzstartfähig, d. h., sie können auch bei einem kompletten Netzausfall angefahren werden und sie sind in der Lage, die hohen Lastschwankungen, die beim Wiederaufbau eines Stromnetzes auftreten, auszugleichen. Obwohl Pumpspeicherwerke eine umweltverträgliche Stromversorgung ermöglichen, sind mit ihrem Bau und Betrieb auch erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Dies bezieht sich insbesondere auf die benötigte Fläche und die Auswirkungen auf den Wasserkreislauf. Auch die Einbindung in das vorhandene Höchstspannungsnetz ist zu berücksichtigen. Pumpspeicherwerke haben in Thüringen eine lange Tradition. Der Freistaat verfügt derzeit über fünf Pumpspeicherwerke, wobei das Pumpspeicherwerk Goldisthal das modernste und leistungsstärkste Wasserkraftwerk in Deutschland ist.

Im Jahr 2011 wurde eine Potenzialstudie zu möglichen Standorten von Pumpspeicherwerken in Thüringen erarbeitet. In der Studie wurde ermittelt, wo günstige Bedingungen für den Bau von Pumpspeicherwerken existieren. Dies bezieht sich vordergründig auf die topographischen, geologischen und hydrologischen Bedingungen. Zugleich sollen möglichst wenige Konflikte mit bestehenden Nutzungen und der Umwelt auftreten. Es wurde auch geprüft, ob vorhandene Talsperren als Teil neuer Pumpspeicherwerke umgenutzt werden können. Im Ergebnis der Studie wurden zehn zusätzliche potenzielle Standorte für Pumpspeicherwerke ermittelt, unter denen die größten Anlagen im Süden des Freistaats realisiert werden können. Des Weiteren wurden drei Standorte identifiziert, bei denen bereits bestehende Talsperren einbezogen werden können. Bei Letzteren ist davon auszugehen, dass die Raumwiderstände geringer sind, da neben der bestehenden Talsperre auch weitere vorhandene Infrastrukturen genutzt werden können.

5.2.5 G Raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zur **Sicherung und zum Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energiepotenziale** soll bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonders hohes Gewicht beigemessen werden.

Begründung zu 5.2.5

Der Ausbau der erneuerbaren Energien liegt im überragenden öffentlichen Interesse. Nach § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG sollen die räumlichen Voraussetzungen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung geschaffen werden. Hierzu gehört insbesondere, erforderliche Räume für Windenergie und andere erneuerbare Energien sowie deren Speicherung zu sichern und die räumlichen Voraussetzungen für den erforderlichen Netzausbau zu schaffen (siehe § 1 Abs. 3 Nr. 10 i. V. m. Nr. 11 ThürlPIG).

5.2.6 Z In Thüringen sind bis zum 31. Dezember 2027 die räumlichen Rahmenbedingungen für mindestens 29.160 ha Windenergiegebiete (**1,8 Prozent der Landesfläche**) als Zwischenziel und bis zum 31. Dezember 2032 mindestens 35.640 ha Windenergiegebiete (**2,2 Prozent der Landesfläche**) als Gesamtziel zu schaffen.

Begründung zu 5.2.6

Mit dem Wind-an-Land-Gesetz und dem darin enthaltenen Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) vom 20. Juli 2022 hat der Bundesgesetzgeber erstmals ein Ziel für die auszuweisende Fläche für Windenergie an Land verankert. Ziel des WindBG ist es, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht, durch den beschleunigten Ausbau der Windenergie an Land zu fördern (§ 1 Abs. 1 WindBG).

Konkret muss in der Summe bis 2032 ein Anteil von 2 Prozent der Bundesfläche ausgewiesen sein. Ein Verteilungsschlüssel gibt für die Länder individuelle, verbindliche Zielwerte - sog. Flächenbeitragswerte - bis Ende 2032 vor, Zwischenziele wurden bis Ende 2027 festgelegt.

Gem. § 3 Abs. 1 WindBG ist in Thüringen bis zum 31. Dezember 2027 ein Flächenbeitragswert von mindestens 1,8 % und bis zum Jahr 2032 ein Flächenbeitragswert von mindestens 2,2 % auszuweisen. Beim Flächenbeitragswert handelt es sich um den prozentualen Anteil der Landesfläche für Windenergiegebiete. Thüringen ist verpflichtet, den Flächenbeitragswert zu erfüllen.

Im Wind-an-Land-Gesetz wurden Regelungen im Falle einer Zielverfehlung getroffen. Werden die Flächenziele verfehlt, sind Windenergieanlagen im gesamten Außenbereich privilegiert. Die Anlagen sind dann grundsätzlich auch außerhalb für die Nutzung der Windenergie ausgewiesener Gebiete zulässig. Setzt das Land selbst die Flächenziele um, gilt dies im gesamten Landesgebiet. Hat das Land die Ziele heruntergebrochen, tritt die Privilegierung nur in der betroffenen Region/Kommune ein.

5.2.7 Z ¹In den Regionalplänen, die vor dem 31. Dezember 2027 in Kraft treten, sind mindestens nachstehende **regionale Teilflächenzwischenziele** durch Ausweisung von Vorranggebieten „Windenergie“ umzusetzen. ²In den Regionalplänen, die nach dem 31. Dezember 2027 und vor dem 31. Dezember 2032 in Kraft treten, sind mindestens nachstehende **regionale Teilflächengesamtziele** durch Ausweisung von Vorranggebieten „Windenergie“ umzusetzen.

	31.12.2027 (Zwischenziel) in ha und Anteil Planungsregionsfläche (jeweils gerundet)	31.12.2032 (Gesamtziel) in ha und Anteil Planungsregionsfläche (jeweils gerundet)
Nordthüringen	9.050 ha (2,5 %)	11.050 ha (3,0 %)
Mittelthüringen	8.650 ha (2,3 %)	10.650 ha (2,9 %)
Ostthüringen	6.800 ha (1,5 %)	8.300 ha (1,8 %)
Südwestthüringen	4.600 ha (1,1 %)	5.600 ha (1,3 %)

Begründung zu 5.2.7

Thüringen erfüllt die Verpflichtung der Ausweisung des prozentualen Anteils der Landesfläche nach Maßgabe der Anlage 1 zu § 3 Abs. 1 WindBG, indem eine Ausweisung der zur Erreichung des Flächenbeitragswerts erforderlichen Flächen durch regionale Planungsträger sichergestellt wird. Mit Ziel 5.2.7 werden regionale Teilflächenziele als Ziele der Raumordnung für die Regionalpläne verbindlich vorgegeben. Die regionalen Teilflächenziele erreichen in der Summe den landesweiten Flächenbeitragswert (§ 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 WindBG). Sie gliedern sich in regionale Teilflächenzwischenziele, die bis zum 31. Dezember 2027 zu erreichen sind, und regionale Teilflächengesamtziele, die bis zum 31. Dezember 2032 zu erreichen sind.

Damit hat Thüringen das landesweite Ziel auf die Planungsregionen heruntergebrochen. Werden die regionalen Teilflächenziele verfehlt, sind Windenergieanlagen im gesamten Außenbereich des jeweiligen Plangebiets, also der Planungsregion privilegiert. Die Anlagen sind dann grundsätzlich auch außerhalb ausgewiesener Gebiete zulässig.

Die Regionalisierung des Flächenbeitragswerts folgt der Zielstellung, die jeweiligen Potenziale so treffsicher wie möglich entsprechend der tatsächlichen räumlichen Gegebenheiten abzubilden, ohne jedoch die Planungs- und Abwägungsprozesse auf der Regionalplanungsebene vorwegnehmen zu können.

Die Regionalisierung des Flächenbeitragswerts in Form der regionalen Teilflächenziele erfolgt auf Basis der „Metastudie: Potenziale Vorranggebiete Wind“ vom 12. April 2021. Im Rahmen der Metastudie wurden mehrere Studien sowie Planwerke, aus denen sich Angaben zur Ausweisung von Vorranggebieten „Windenergie“ ableiten lassen, analysiert. Auf der Grundlage einer Gegenüberstellung wurde abgeleitet, durch welche Flächenanteile der Planungsregionen das Ziel erreicht werden kann, ein Prozent der Landesfläche als Vorranggebiete „Windenergie“ auszuweisen (Metastudie: Potenziale Vorranggebiete Wind“, Tabelle 8, Seite 39 und Seite 42). Diese Ergebnisse wurden auf den Thüringer Flächenbeitragswert von 2,2 Prozent übertragen. Die Ergebnisse der Metastudie wurden durch eine Berücksichtigung der Dichtezentren für kollisionsgefährdete Vogelarten, luftverkehrsrechtlicher Bau-schutzbereiche, besondere Waldfunktionen sowie anhand der Windpotenzialstudien für die vier Regionalen Planungsgemeinschaften aus dem Jahr 2016 geschärft. Dadurch hat sich der Flächenanteil im Vergleich zur Metastudie für die Planungsregion Ostthüringen erhöht, für die Planungsregion Nordthüringen leicht erhöht, für die Planungsregion Mittelthüringen verringert und für die Planungsregion Südwestthüringen leicht verringert.

Nachfolgender Verteilungsschlüssel wurde angewandt:

Planungsregion Nordthüringen:	31,04 %
Planungsregion Mittelthüringen:	29,92 %
Planungsregion Ostthüringen:	23,31 %
Planungsregion Südwestthüringen:	15,73 %
Thüringen:	100 %

Dieser Verteilungsschlüssel ist für die Regionalisierung des Flächenbeitragswerts gem. Anlage zu § 3 Abs. 1 WindBG geeignet. Sämtliche Vorranggebiete „Windenergie“ sind im Sinne von § 4 Abs. 1 WindBG auf den Flächenbeitragswert anzurechnen.

Das Thüringer Waldgesetz in der Fassung vom 21. Dezember 2020 sah vor, dass eine Änderung der Nutzungsart zur Errichtung von Windenergieanlagen nicht zulässig ist. Mit dem am 10. November 2022 veröffentlichten Beschluss hat das Bundesverfassungsgericht entschieden, dass das Verbot der Errichtung von Windenergieanlagen im Wald in § 10 Abs. 1 Satz 2 ThürWaldG mit dem Grundgesetz unvereinbar und damit nichtig ist. Begründet hat es dies damit, dass die Regelung dem Bodenrecht im Sinne des Artikel 74 Abs. 1 Nr. 18 GG zuzuordnen sei. Von der Gesetzgebungskompetenz zur bodenrechtlichen Regelung der Windenergienutzung habe der Bundesgesetzgeber durch die Privilegierung der Windenergienutzung in § 35 Abs. 1 Nr. 5 Baugesetzbuch abschließend Gebrauch gemacht. Damit fehlt dem Freistaat Thüringen die Gesetzgebungskompetenz für die angegriffene Regelung. Das pauschale Verbot der Windenergienutzung im Thüringer Waldgesetz ist also formell verfassungswidrig und somit nichtig.

5.2.8 G ¹Die Errichtung **großflächiger Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie** soll insbesondere auf baulich vorbelasteten Flächen, auf Gebieten, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial vorweisen oder in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten erfolgen. ²Die Verfestigung einer Zersiedlung sowie zusätzliche Freirauminanspruchnahme sollen vermieden werden.

Begründung zu 5.2.8

Die Nutzung der unbegrenzt zur Verfügung stehenden und CO₂-freien Sonnenenergie ermöglicht einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Zudem trägt sie zur regionalen Wertschöpfung bei. Bei der Sonnenenergienutzung wird zwischen photovoltaischer zur Stromerzeugung und solarthermischer zur Wärmebereitstellung unterschieden. Da der Energieertrag mit den Witterungsbedingungen und dem Sonnenstand, mit der Tages- und Jahreszeit variiert, ist die Photovoltaik also keine konstante und somit keine bedarfsgerechte Form der Energieerzeugung.

Bei der Solarenergie werden gem. EEG 2023 die Ausbauraten auf ein Niveau von 22 GW pro Jahr gesteigert, so dass im Jahr 2030 Solaranlagen (Dachanlagen und Freiflächenanlagen einschließlich der besonderen Solaranlagen) im Umfang von insgesamt rund 215 GW in Deutschland installiert sein sollen. Die Anlagenform Agri-PV, schwimmende PV und Parkplatz-PV, erhalten eine dauerhafte Perspektive. Sie werden von der Innovationsausschreibungsverordnung in das EEG 2023 überführt. Damit ist absehbar, dass die Planungen für Freiflächen-PV-Anlagen im Freiraum zunehmen und sich dadurch der Druck auf die Fläche und die damit verbundenen Konkurrenz- und Konfliktlagen verschärfen werden.

Mit der Errichtung großflächiger Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie im Freiraum ist regelmäßig eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange verbunden. Aus diesem Grund wird auf die Inanspruchnahme von baulich vorbelasteten oder infrastrukturell geprägten Gebieten orientiert. Dazu können baulich geprägte Brach- und Konversionsflächen, ehemals bergbaulich genutzte Bereiche, Lärmschutzwände, Parkplatz- und Lagerflächen, Flächen auf, an oder in Gebäuden, geeignete Deponien (sofern die vorherige Nutzung noch fortwirkt), 500 m-Korridor entlang von Autobahnen oder Schienenwegen ebenso zählen, wie durch Verkehrs- und sonstige Netzinfrastrukturen in ihrem Freiraumpotenzial eingeschränkte Gebiete.

Land- und forstwirtschaftlich genutzte oder naturnahe Flächen zählen nicht dazu. Die Standortanforderungen tragen dem Gedanken des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung und leisten somit einen Beitrag zu einer nachhaltigen Flächeninanspruchnahme. Auch können sich aus der Mehrfachnutzung weitere Synergieeffekte wie z. B. ein Witterungsschutz auf Park- und Lagerflächen ergeben.

Die Festlegungen in Raumordnungsplänen beziehen sich in aller Regel auf raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen (§ 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG). Ob eine Freiflächen-Photovoltaikanlage raumbedeutsam ist, bedarf einer Entscheidung im konkreten Einzelfall. Regelmäßig ist jedoch ab einem Flächenumfang von 5 ha von einer Raumbedeutsamkeit auszugehen.

Der Betrieb von Agri-Photovoltaikanlagen, also die gleichzeitige Nutzung landwirtschaftlicher Flächen für die Nahrungsmittelproduktion und die solare Stromerzeugung, leistet einen Beitrag für den Ausbau von erneuerbaren Energien, der Unabhängigkeit von fossilen Energieimporten und für den Klimaschutz. Die Errichtung von Agri-Photovoltaikanlagen steht den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten „landwirtschaftliche Bodennutzung“ nicht entgegen, wenn die landwirtschaftliche Erzeugung die Hauptnutzung der Fläche bleibt und die Solarstromproduktion lediglich als zusätzliche Nutzung hinzukommt. Die technischen Ansätze zur Integration der Solarstromproduktion in die Landwirtschaft sind vielfältig. Agri-Photovoltaikanlagen können insbesondere in mehreren Metern Höhe aufgeständerte Photovoltaikanlagen aber auch Anlagen sein, die senkrecht in Form von bifazialen Modulen aufgestellt sind. Eine maschinelle landwirtschaftliche Bewirtschaftung unterhalb bzw. zwischen diesen Anlagen ist weiterhin möglich.

Agri-Photovoltaikanlagen sind mit Inkrafttreten des EEG 2023 im Rahmen der EEG-Ausschreibungsverfahren förderfähig. Vorbehaltlich der Zustimmung der EU-Kommission zum GAP-Strategieplan Deutschlands sind Agri-Photovoltaikflächen auch in Verbindung mit einer landwirtschaftlichen Nutzung von mindestens 85 % dieser Fläche ab 1. Januar 2023 grundsätzlich landwirtschaftlich beihilfefähig.

5.2.9 V ¹In den Regionalplänen sind zur Umsetzung der regionalen Teilflächenziele und zur weitgehenden planerischen Steuerung der raumbedeutsamen Windenergienutzung **Vorranggebiete „Windenergie“** auszuweisen, die als Windenergiegebiete im Sinne des Windenergieflächenbedarfsgesetzes die Wirkung des § 249 Abs. 2 BauGB haben. ²Außerhalb der Vorranggebiete „Windenergie“ ist kein planerischer Ausschluss einer raumbedeutsamen Windenergienutzung vorzusehen. ³Die Ausweisung der Vorranggebiete „Windenergie“ steht einer Ausweisung zusätzlicher Flächen für die Windenergie durch Gemeinden in ihrem Gemeindegebiet nach § 249 Abs. 4 BauGB nicht entgegen. ⁴Vorranggebiete „Landwirtschaftliche Bodennutzung“ und andere Ziele der Raumordnung, bei denen in vergleichbarer Weise eine lediglich geringfügige Beeinträchtigung durch die Windenergienutzung anzunehmen ist, stehen der Ausweisung zusätzlicher Flächen für die Windenergie durch die Gemeinden in ihrem Gemeindegebiet für bis zu drei raumbedeutsame Windenergieanlagen nicht entgegen; dies ist in den Regionalplänen entsprechend festzulegen.

Begründung und Hinweise zur Umsetzung 5.2.9

Die besonderen räumlichen Auswirkungen von Windenergieanlagen erfordern eine Ausweisung von Gebieten zur Nutzung der Windenergie in den Regionalplänen. Durch die Ausweisung als Ziel der Raumordnung werden raumbedeutsame Windenergieanlagen verbindlich auf bestimmte Gebiete gelenkt und insofern konzentriert.

§ 249 BauGB stellt das Verhältnis von Planung und Privilegierung um und vereinfacht die Planung erheblich. Die außergebietliche Wirkung der Windenergiegebiete wird nicht mehr durch den Plangeber festgesetzt, sondern ergibt sich unmittelbar aus dem Gesetz (Bundestagsdrucks. 20/2355, S. 32 f.). Dementsprechend handelt es sich bei der außergebietlichen Ausschlusswirkung nicht um ein Ziel der Raumordnung, welches schlussabgewogen sein müsste oder eines gesamtäumlichen Planungskonzepts bedürfen würde (Bundestagsdrucks. 20/2355, S. 33).

Die Erfüllung der Teilflächenziele auf derselben Fläche kann nur durch regionale oder kommunale Planungsträger erfolgen. Dies ergibt sich aus dem Gesetzeswortlaut und der Begründung (Bundestagsdrucks. 20/2355, S. 25, S. 34). Die Ausweisung kommunaler Gebiete in einem untergeordneten Umfang widerspricht dem jedoch nicht. Die Erfüllung der regionalen Teilflächenziele obliegt allein den Regionalen Planungsgemeinschaften. Insoweit ist die planerische Verantwortung in Übereinstimmung mit § 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 WindBG klar zugeordnet. Die ergänzende Ausweisung kommunaler Flächen für die Windenergie steht nicht im Widerspruch zu der Verantwortung für die Erreichung der regionalen Teilflächenziele, sondern ergänzt diese und trägt damit insgesamt zur angestrebten drastischen Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien bei.

Die Gemeinde soll als zuständige Planungsträgerin bei der Darstellung und Festsetzung von zusätzlichen Flächen für die Windenergie nicht an entgegenstehende Ziele der Raumordnung gebunden sein, sofern die Ausweisung im Vergleich zur Regionalplanung als weniger bedeutsam angesehen werden kann bzw. es sich nicht um Gebiete handelt, die typischerweise aufgrund ihrer flächenmäßigen Ausdehnung und höheren Anlagenanzahl als Vorranggebiete „Windenergie“ in den Regionalplänen ausgewiesen werden. Dies ist für Gebiete mit ein bis drei Windenergieanlagen der Fall. Diese an § 249 Abs. 4 BauGB angelehnte Regelung findet in diesem Fall sowohl auf die Flächennutzungsplanung als auch auf die Bebauungsplanung Anwendung.

Mittels Vorranggebieten werden Gebiete festgelegt, in denen Windenergienutzung ermöglicht werden soll und andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, Nutzungen und Funktionen ausgeschlossen werden, soweit diese mit der vorrangigen Funktion der Windenergienutzung nicht vereinbar sind. In der Abwägung ist dabei auch zu berücksichtigen, dass diese Gebiete tatsächlich für die vorrangig vorgesehene Windenergienutzung geeignet sind.

5.2.10 V ¹In den Regionalplänen ist vorzusehen, dass die Rotorblätter von Windenergieanlagen außerhalb der Vorranggebiete „Windenergie“ liegen dürfen („**Rotor-Out-Flächen**“). ²Eine Bestimmung in den Regionalplänen, wonach die Rotorblätter von Windenergieanlagen innerhalb der Vorranggebiete „Windenergie“ liegen müssen, ist unzulässig. ³Höhenbeschränkungen für die Windenergienutzung sind nicht vorzunehmen.

Begründung und Hinweise zur Umsetzung 5.2.10

Die Vorgabe definiert die Vorranggebiete „Windenergie“ als Rotor-Out-Flächen. Diese festlegende Definition ist für den Umfang der Anrechenbarkeit von Flächen auf die Flächenbeitragswerte entscheidend. Nach § 4 Absatz 3 WindBG sind Flächen grundsätzlich nur in vollem Umfang anzurechnen, wenn es sich nicht um Rotor-In-Flächen (Rotor-innerhalb-Flächen) handelt. Eine Umrechnung der Rotor-außerhalb-Anteile ist damit nicht erforderlich.

Zukünftige Planungen werden auf die Flächenziele nur angerechnet, wenn sie keine Bauhöhenbeschränkungen enthalten. Bauhöhenbeschränkungen können eine mögliche Wirtschaftlichkeit von Projekten erheblich einschränken. Zudem ist die Verfügbarkeit von Anlagen mit Bauhöhen unterhalb von 200 Metern kaum noch gegeben. Beide Regelungen im WindBG zielen auf eine möglichst hohe Nutzbarkeit von Flächen ab.

5.2.11 V ¹In Regionalplänen, die vor dem 31. Dezember 2027 in Kraft treten, können bereits die zur Erfüllung der vorstehenden regionalen Teilflächengesamtziele erforderlichen Flächen ausgewiesen werden. ²Flächen, die über die regionalen Teilflächenzwischenziele hinausgehen, können dabei als **bedingte Vorranggebiete „Windenergie“** ausgewiesen werden, soweit sie zum Zeitpunkt der Planaufstellung aus rechtlichen Gründen nicht für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen.

Begründung und Hinweise zur Umsetzung 5.2.11

Das Erreichen der regionalen Teilflächenziele stellt die Regionalen Planungsgemeinschaften vor große Herausforderungen. Ungeachtet dessen kann das Erreichen der regionalen Teilflächengesamtziele bereits mit den vor dem 31. Dezember 2027 in Kraft tretenden Regionalplänen ein Beitrag zur effizienten Planaufstellung sein. Die Regionalen Planungsgemeinschaften kommen ihrer diesbezüglichen Verantwortung nach, indem sie über die Erfüllung der Zwischenziele hinaus, Gebiete identifizieren, die geeignet erscheinen, aber aus aktuellen rechtlichen Gründen nicht verwirklicht werden können. Diese Gebiete werden mittels bedingter Festlegungen für die Windenergienutzung gesichert. Bedingte Vorranggebiete „Windenergie“ hätten den Vorteil, dass diese Gebiete wirksam werden, ohne dass eine erneutes Verfahren geführt werden muss. Vorteil dieser Vorgehensweise ist auch, dass bedingt geeignete Flächen bereits für die perspektivische Nutzung als Vorranggebiete „Windenergie“ gesichert werden und so nicht zwischenzeitlich anderen Nutzungen zugeführt werden können.

Bedingte Vorranggebiete „Windenergie“ stehen gemäß § 2 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 ThürLPIG bis zum Eintritt bestimmter Umstände nicht für die Windenergienutzung zur Verfügung, da sie sich in Gebieten befinden, die zum Zeitpunkt der Planaufstellung aus rechtlichen Gründen nicht für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen.

5.2.12 V Bei der Ausweisung der Vorranggebiete „Windenergie“ im Wald ist der **Nutzung von Waldgebieten, die aufgrund von Extremwetterereignissen und Folgeschäden bereits flächige Schäden aufweisen**, ein besonderes Gewicht beizumessen.

Begründung und Hinweise zur Umsetzung 5.2.12

Die extremen Wetterereignisse der letzten Jahre (Stürme, extreme Trockenheit sowie Sekundärschädlinge) haben landesweit zu Waldschäden bei allen Baumarten geführt. Borkenkäferbefall bei allen Nadelholzarten, Schäden bei der Kiefer, Trockenschäden/Pilzbefall bei der Buche, Eschentriebsterben und Kahlfraß durch Schadinsekten bei der Eiche, führten in allen Regionen zu massiven Ausfall- bzw. Absterbe-Erscheinungen. Die Nutzung von unbestockten Kalamitätsflächen bei der Ausweisung von Vorranggebieten „Windenergie“ im Wald hätte den Vorteil, dass für die Errichtung von Windenergieanlagen keine Waldbestockung entfernt werden müsste. Gleichzeitig könnte durch die Nutzung von Kalamitätsflächen vermieden werden, dass für die Errichtung von Windenergieanlagen andernorts vitale und ungeschädigte Waldbestände in der Nutzungsart geändert werden müssen.

Gleichwohl besteht für geschädigte, unbestockte Waldflächen oder stark verlichtete Waldbestände (mit weniger als 40 vom Hundert des standörtlich möglichen Holzvorrats bestockte Waldflächen) nach § 23 Abs. 1 Thüringer Waldgesetz eine Verpflichtung zur Wiederbewaldung mit standortsgerechten Baumarten innerhalb von sechs Jahren. Ungeachtet der Art einer Wiederbewaldung von Schadflächen, führen für die Errichtung von Windenergieanlagen unausweichliche Nutzungsartenänderungen zu Eingriffen in den Wald und erfordern deshalb eine einzelfallweise Bewertung damit verbundener Auswirkungen gemäß § 10 Abs. 2 ThürWaldG. Die im halbjährlichen Turnus aktualisierten Ergebnisse der Sentinel2-Auswertungen zu den Schadflächenkulissen im Wald, die im FoA-GIS eingestellt

werden, sind standardmäßig über geoproxy (siehe: Auswahlmöglichkeiten bei der „Kartenliste“: Forst/Waldschadflächen; <http://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/control>) auch öffentlich in hoher Auflösung zugänglich. Diese Schadflächenkulisse befindet sich korrespondierend zum nach wie vor dramatischen Extremwetter-/Kalamitätsgeschehen im Fluss. In Kombination mit den Erläuterungen („Beschreibung zur Satellitenbilddauswertung“) bestehen damit für die Regionalen Planungsgemeinschaften zugängliche Informationsquellen zur Schadflächenentwicklung im Wald.

5.2.13 V Bei der Ausweisung der Vorranggebiete „Windenergie“ ist der Windenergienutzung an Standorten, an denen bereits Windenergienutzung erfolgt (**Repowering**), der **räumlichen Nähe zu Verbrauchsschwerpunkten wie Industrie- und Gewerbestandorten sowie potenzieller industrieller Wasserstoffbedarfe** ein besonderes Gewicht beizumessen.

Begründung und Hinweise zur Umsetzung 5.2.13

Neben der Suche nach neuen Standorten ist die Sicherung bestehender Standorte von großer Bedeutung. So birgt der Rückbau vorhandener Windenergieanlagen in Verbindung mit der Errichtung effizienterer und leistungsstärkerer Windenergieanlagen an diesen Standorten (Repowering) erhebliches Energiepotenzial. Zudem begegnet die Windenergienutzung an derartigen Standorten einer höheren Akzeptanz (Positionspapier „Auswirkungen von Mindestabständen zwischen Windenergieanlagen und Siedlungen - Auswertung im Rahmen der UBA-Studie „Flächenanalyse Windenergie an Land“ vom März 2019, S. 5). Es soll vermieden werden, dass akzeptierte Flächen nach dem Rückbau von Windenergieanlagen für die Windenergienutzung verlorengehen. Dem Repowering von Windenergieanlagen ist daher ein besonderes Gewicht bei der Ausweisung der Vorranggebiete „Windenergie“ beizumessen.

Repoweringstandorte sind zudem durch eine vorhandene infrastrukturelle Erschließung und umfassende Kenntnisse im Bereich Natur- und Umwelt gekennzeichnet.

Dieses besondere Gewicht kann insbesondere auch darin bestehen, dass der Regionalplangeber zur Ermöglichung von Repowering seine Kriterien bzw. Direktiven entsprechend anpasst (also bspw. geringere Siedlungsabstände vorsieht, die Anforderungen an die Mindestgröße von Vorranggebieten senkt o. ä.).

Die Nähe zu Windenergieanlagen wird absehbar zu einem wirtschaftsrelevanten Standortfaktor. Korridore kommen als Lebensader der Bedeutung von Autobahntrassen und Bahnstrecken gleich oder umgekehrt: Stromferne Räume und Standorte laufen Gefahr, zu strukturbenachteiligten Gebieten der Zukunft zu werden.

Alle Teilräume Thüringens verfügen über Standorte energieintensiver Unternehmen mit hoher wirtschafts- und arbeitsmarktpolitischer Bedeutung. In Abhängigkeit der unterschiedlichen Transformationspfade der Unternehmen in den nächsten Jahren werden zusätzliche Bedarfe beim Zugang zu Strom- und/oder Wasserstoffinfrastrukturen bestehen.

Gemessen an der regionalen Unternehmensdichte kristallisieren sich als besondere Verbrauchsschwerpunkte beispielsweise

- die Landkreise Sonneberg, Saalfeld-Rudolstadt und der südliche Ilm-Kreis v.a. hinsichtlich der Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, der Glas- und Keramikherstellung sowie der Branche der Metallerzeugung und Metallbearbeitung,
- die Region um die Landkreisgrenzen Greiz, Saale-Orla-Kreis und der kreisfreien Stadt Gera v.a. hinsichtlich der Herstellung von Papier, Pappe sowie Holz- und Zellstoff und der Herstellung von chemischen Erzeugnissen sowie
- die kreisfreie Stadt Erfurt und deren unmittelbares Umland (z. B. Industriegebiet Erfurter Kreuz)

heraus. Gemessen an den höchsten Anteilen am Energieverbrauch stellen beim Thüringer Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe die Landkreise Saale-Orla-Kreis, Eichsfeld und Saalfeld-Rudolstadt regionale Verbrauchsschwerpunkte dar. Die bedarfsgerechte Bereitstellung sichert die Wettbewerbsfähigkeit der Thüringer Unternehmen mit dem Ziel wettbewerbsfähige Arbeitsplätze zu erhalten.

5.2.14 V Bei der Ausweisung der **Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete „großflächige Solaranlagen“** sollen vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial vorweisen, genutzt werden.

Begründung und Hinweise zur Umsetzung 5.2.14

Hinsichtlich der Nutzung der Solarenergie ist zwischen Solaranlagen, die überwiegend auf Dächern montiert werden, und großflächigen Solaranlagen (Solarparks) zu unterscheiden. Nur letztgenannte können raumbedeutsam sein, wenn sie, insbesondere wegen der in Anspruch genommenen Fläche, raumrelevante Wirkungen aufweisen und ihnen überörtliche Bedeutung zukommt. Für derartige Anlagen besteht ein raumordnungsrechtliches Steuerungsbedürfnis.

Ausgehend von dem angestrebten Ausbau der Nutzung der Sonnenenergie und der Zuordnung großflächiger Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie zu vorbelasteten und infrastrukturell vorgeprägten bzw. beeinflussten Gebieten kann eine Angebotsplanung auf der Ebene der Regionalplanung zur Steuerung der raumbedeutsamen, also großflächigen Solaranlagen, beitragen. Mit der Auswahl geeigneter Standorte werden negative Umweltauswirkungen vermieden. Mit den Vorranggebieten „großflächige Solaranlagen“ ist keine Ausschlusswirkung an anderer Stelle im Planungsraum verbunden.

Als Kriterien für die Auswahl geeigneter Standorte im Freiraum können gelten:

- möglichst hohe Globalstrahlung, günstiger Einstrahlwinkel, Vermeidung von Verschattung, keine Nebellagen, günstige Bodenbeschaffenheit,*
- gute Infrastrukturanbindung, Nähe zum Einspeisepunkt des Energieversorgungsunternehmens, Netzauslastung,*
- Vorbelastungen mit großflächigen technischen Einrichtungen im räumlichen Zusammenhang, Pufferzonen und Restflächen entlang oder in unmittelbarer Nähe von Verkehrs- oder sonstiger technischer Infrastrukturen, Abfalldeponien und Halden, Konversions- und Brachflächen mit hohem Versiegelungsgrad, bisher nicht genutzte aber bereits planungsrechtlich gesicherte Gewerbegebiete.*

Gebiete mit besonderer ökologischer und ästhetischer Bedeutung, wie naturschutzfachlich hochwertige Konversionsflächen, Standorte mit großer Fernwirkung bzw. besonderer Sichtbeziehung oder Bedeutung für die Erholung (u. a. landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Hanglagen) sowie die Kulturerbestandorte (siehe 1.2.3), sind aufgrund ihres hohen Konfliktpotenzials für die Errichtung großflächiger Solaranlagen in der Regel nicht geeignet.

Der Photovoltaik wird im Zusammenhang mit der Umstellung auf Elektromobilität erhebliche Bedeutung zugemessen.

Tab. 1: Einzelindikatoren bezogen auf die Raumstrukturtypen

Raumstrukturtyp	Demografie		Wirtschaft und Beschäftigung		Erreichbarkeit
	Bevölkerungsentwicklung 2021 bis 2040	Altenquotient	Anzahl der Arbeitslosen je 1.000 Einwohner im erwerbsfähigen Alter	Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort	gewichteter durchschnittlicher Fahrzeitindex zum nächsten Oberzentrum nach Th. Modal Split
Innerthüringer Zentralraum	-0,9	36,8	4,6	8,7	59,2
erweiterter Zentralraum	-11,0	44,1	5,0	3,6	88,7
nordwestliches Thüringen	-12,2	41,4	3,7	-0,9	121,4
Raum um die A9	-12,3	46,6	3,7	1,2	85,1
südliches Thüringen	-12,9	43,9	4,1	-3,2	85,1
Raum östliche A4	-11,9	52,2	6,3	2,5	50,7
westliches Thüringen	-13,8	44,5	5,1	1,5	97,9
Südharz	-14,3	46,5	6,2	-0,7	183,6
Thüringer Vogtland	-21,5	55,6	4,5	-3,4	78,6
Region Oberzentrum Südthüringen	-22,5	55,4	4,3	-0,9	43,0
östlicher Thüringer Wald/ Thüringer Schiefergebirge	-17,8	51,9	4,9	-6,4	135,3
Altenburger Land	-18,4	58,2	6,4	-0,6	106,4
Raum um den Kyffhäuser	-19,8	48,4	6,2	-3,5	147,3

Tab. 2: Bevölkerung Mittelbereiche

Mittelbereich	Bevölkerung Stand 31.12.2021	Bevölkerung 2040 nach Bevöl- kerungsvorausberechnung
Erfurt	227.480	229.170
Jena	141.708	140.660
Gotha	120.673	107.190
Gera	110.491	97.150
Weimar	108.568	103.000
Saalfeld/Rudolstadt/Bad Blankenburg	100.969	82.500
Eisenach	91.790	80.830
Nordhausen	81.687	69.320
Suhl/Zella-Mehlis/Schleusingen/Oberhof	70.247	54.180
Bad Salzungen	67.110	56.540
Altenburg	65.987	53.840
Mühlhausen/Th.	62.117	52.840
Meiningen	60.672	51.580
Sömmerda	60.397	53.300
Leinefelde-Worbis	59.447	50.640
Ilmenau	57.626	50.110
Greiz	52.060	40.340
Hildburghausen	51.433	44.260
Arnstadt	47.741	43.560
Hb. Heiligenstadt	45.272	40.800
Bad Langensalza	40.976	36.190
Sonneberg	40.526	35.280
Schmalkalden	39.195	33.510
Pößneck	38.961	32.380
Apolda	38.673	34.140
Artern	37.068	30.180
Sondershausen	35.896	28.810
Eisenberg	24.213	22.060
Schmölln/Gößnitz	21.820	19.280
Schleiz	20.780	18.070
Zeulenroda-Triebes	20.557	16.660
Hermsdorf/Bad Klosterlausnitz	19.512	17.590
Bad Lobenstein	19.289	15.640
Neuhaus a. Rw./Lauscha	15.978	13.920
Stadtroda	11.944	10.490

Gebietsstand 31.12.2021

Tab. 3: Bevölkerung Grundversorgungsbereiche

Grundversorgungsbereich	Bev. Stand 31.12.2021	Bev. 2040 nach BV
Erfurt	213.227	216.600
Jena	110.502	113.000
Gera	91.368	80.500
Weimar	73.409	70.900
Saalfeld/Rudolstadt/Bad Blankenburg	70.237	57.930
Suhl/Zella-Mehlis/Schleusingen/Oberhof	60.812	46.560
Gotha	50.633	46.380
Eisenach	47.887	43.370
Mühlhausen/Th.	46.023	39.820
Meiningen	44.376	38.350
Nordhausen	43.649	38.080
Altenburg	43.442	35.510
Ilmenau	42.891	38.350
Sömmerda	34.713	30.650
Bad Salzungen	34.171	28.660
Arnstadt	31.399	28.770
Apolda	28.573	25.090
Greiz	25.538	19.590
Schmalkalden	25.421	21.800
Bad Langensalza	24.376	21.140
Pößneck	23.689	19.990
Hb. Heiligenstadt	23.551	21.400
Sonneberg	23.097	20.710
Schmölln/Gößnitz	21.820	19.280
Sondershausen	20.885	16.620
Leinefelde-Worbis	19.986	17.150
Hermisdorf/Bad Klosterlausnitz	19.512	17.590
Kahla	17.459	15.460
Waltershausen	17.344	14.880
Zeulenroda-Triebes	17.161	13.980
Bleicherode	16.519	13.130
Gerstungen	15.351	12.910
Berga/E.	15.261	11.900
Hildburghausen	14.381	13.120
Bad Frankenhausen	13.817	11.740
Bad Berka	13.563	12.490
Meuselwitz/Lucka	13.450	10.930
Schleiz	12.753	11.200
Bad Lobenstein	12.622	10.140
Neuhaus a. Rw./Lauscha	12.290	10.750
Dingelstädt	12.242	10.510
Eisenberg	12.197	11.600
Crossen/Bad Köstritz	12.016	10.460
Stadtroda	11.944	10.490
Weida	11.261	8.850
Eisfeld	10.707	9.280
Ohrdruf	10.698	9.710
Kölleda	10.254	9.090
Dornburg-Camburg	10.152	8.870
Bad Tennstedt	10.131	9.150
Bad Sulza	10.100	9.050
Dernbach	9.838	7.640
Münchenbernsdorf	9.685	8.370
Ronneburg	9.438	8.280
Steinbach-Hallenberg	9.435	7.620
Neustadt a.d.O.	9.400	7.280
Amt Creuzburg	9.287	8.030
Nobitz	9.095	7.400
Nessetal	9.064	7.620
Artern	9.034	7.220
Schalkau	8.931	7.120

Grundversorgungsbereich	Bev. Stand 31.12.2021	Bev. 2040 nach BV
Greußen	8.870	7.150
Geratal	8.761	7.050
Weißensee	8.757	7.510
Drei Gleichen	8.729	7.390
Georgenthal	8.623	7.780
Am Ettersberg	8.548	7.510
Südeichsfeld	8.522	7.340
Föritztal	8.498	7.450
Schwarzatal	8.437	6.720
Stadtilm	8.376	7.450
Gebesee	8.320	7.430
Unterwellenborn	8.320	6.930
Wasungen	8.307	6.470
Vacha	8.287	7.110
Hirschberg/Tanna/Gefell	8.027	6.870
Sonnenstein	8.011	6.490
Kaltennordheim	7.989	6.760
Amt Wachsenburg	7.966	7.340
Breitungen	7.910	6.800
Königsee	7.748	5.810
Bad Liebenstein	7.700	6.410
Nottertäl-Heilingen Höhen	7.572	5.680
Heldburg	7.538	6.170
Harztor	7.476	6.600
Ellrich	7.457	6.010
Themar	7.350	5.970
Roßleben-Wiehe	7.246	5.610
Ruhla	7.120	5.770
Friedrichroda	7.115	5.800
Geisa	7.114	6.720
Breitenworbis	7.091	5.690
An der Schmücke	6.971	5.610
Teistungen	6.720	6.190
Römhild	6.697	6.010
Buttstädt	6.673	6.050
Saaleb-Edersdorf	6.667	5.500
Heringen	6.586	5.500
Blankenhain	6.542	6.000
Grammetal	6.506	6.100
Unstrut-Hainich	6.469	5.900
Uder	6.442	5.600
Wutha-Farnroda	6.271	5.760
Probstzella	6.227	5.110
Ebeleben	6.141	5.040
Großbreitenbach	5.974	4.710
Nesse-Apfelstädt	5.933	5.140
Treffurt	5.874	4.990
Triptis	5.872	5.110
Brotterode-Trusetal	5.864	4.910
Arenshausen	5.585	5.390
Niederorschel	5.397	4.610
Schimberg	4.957	4.230
Schleusegrund	4.760	3.710
Küllstedt	4.737	4.180
Tambach-Dietzharz	4.320	3.730
Bad Tabarz	4.147	3.900
Steinach	3.688	3.170
Bürgel	3.595	3.330
Auma-Weidatal	3.396	2.680

Gebietsstand 31.12.2021

Abkürzungen:

Bev. = Bevölkerung

BV = Bevölkerungsvorausberechnung

Nutzungshinweise zum ersten Entwurf zur Änderung des Landesentwicklungsprogramms Thüringen in den Abschnitten 1.1 Handlungsbezogene Raumkategorien, 2.2 Zentrale Orte und überörtlich bedeutsame Gemeindefunktionen, 2.3 Mittelzentrale Funktionsräume und 5.2 Energie vom 22. November 2022

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP) besteht aus Text und Karte. Der Textteil ist in Kapitel und Abschnitte gegliedert. Die Kapitel und Abschnitte sind jeweils durch drei Strukturelemente gekennzeichnet:

1. Leitvorstellungen der Landesentwicklung
2. Erfordernisse der Raumordnung
3. Vorgaben für die Träger der Regionalplanung

Bei den Leitvorstellungen der Landesentwicklung handelt es sich um programmatisch-strategische Aussagen ohne rechtliche Bindungswirkung im Sinne von § 3 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1352), die somit nicht die Steuerungs- und Bindungswirkung von Erfordernissen der Raumordnung entfalten, gleichwohl normvorbereitend wirken und somit als Orientierungsrahmen für das Handeln der Landesregierung gelten.

Bei den Erfordernissen der Raumordnung handelt es sich um den zentralen steuerungswirksamen Teil des LEP mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung im Sinne von § 3 Abs. 1 ROG. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind als solche gekennzeichnet und sprachlich entsprechend ihrer Bindungswirkung ausgestaltet. Die Erfordernisse der Raumordnung sind begründet. Bei Begründungen handelt es sich nicht um Regelungen im Sinne des ROG.

Bei den Vorgaben für die Träger der Regionalplanung handelt es sich nicht um Erfordernisse der Raumordnung im Sinne § 3 Abs. 1 ROG, denn eine Planvorgabe, dass andere planen sollen, wäre selber keine Planung, die als Gewichtungsvorgabe gewertet werden kann. Es handelt sich vielmehr um Vorgaben für Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die durch die Regionalpläne festzulegen sind (siehe § 4 Abs. 2 Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPiG) vom 11. Dezember 2012 (GVBl. S. 450)).

Die formelle Regionalplanung ist auf erforderliche Regelungen zu beschränken. Dies betrifft auch Übernahmen und Wiederholungen aus Fachplanungen und Fachgesetzen, soweit sie zum Verständnis oder für die raumordnerische Beurteilung von Planungen und Maßnahmen nicht notwendig oder nicht zweckmäßig sind. Regionalplanung ist eine raumbezogene Planung. Sie regelt, wie bestimmte Räume bzw. Gebiete zu nutzen sind. Sie muss die verfassungsrechtlich gebotene Abgrenzung zur Bauleitplanung als örtliche Planung beachten und ist daher auf überörtlich bedeutsame Regelungen zu Nutzungen und Funktionen des Raums zu beschränken. Regionalplanung muss ebenfalls die Abgrenzung zur Fachplanung beachten. Sie ist daher auf fachübergreifende Regelungen zu Nutzungen und Funktionen des Raums zu beschränken. Verhaltensanforderungen können nicht Gegenstand einer räumlichen Planung sein. Sie können allenfalls in die Begründung als Hinweis aufgenommen werden, wie – zulässige – Festlegungen umgesetzt werden können.

Die Vorgaben bzw. Arbeitsaufgaben für die Regionalplanung sind hinsichtlich der zu verwendenden Instrumente (wie z. B. Zentrale Orte oder Vorrang- und Vorbehaltsgebiete) abschließend formuliert. Abweichungen von den Vorgaben bedürfen des Einvernehmens mit der obersten Landesplanungsbehörde vor deren Anwendung. Gemäß § 4 Abs. 2 ThürLPiG bestimmt das Landesentwicklungsprogramm, für welche Funktionen und Nutzungen in den Regionalplänen Vorrang-, Vorbehalts- und Eignungsgebiete festgelegt werden können oder müssen.

Die Umsetzung der im vorliegenden Landesentwicklungsprogramm enthaltenen Leitvorstellungen, Erfordernisse der Raumordnung und Vorgaben für die Träger der Regionalplanung steht generell unter dem Vorbehalt der Finanzierbarkeit und richtet sich somit nach den jeweiligen Haushaltsplänen sowie den Vorgaben der Finanzplanung.

Erster Entwurf zur Änderung des Landesentwicklungsprogramms Thüringen in den Abschnitten
1.1 Handlungsbezogene Raumkategorien, 2.2 Zentrale Orte und überörtlich bedeutsame Gemeindefunktionen,
2.3 Mittelzentrale Funktionsräume und 5.2 Energie vom 22. November 2022

Karte Raumstruktur und Zentrale Orte

- Zentrale Orte**
- Oberzentrum (Z 2.2.5)
 - Mittelzentrum mit Teilfunktionen eines Oberzentrums (Z 2.2.7)
 - Mittelzentrum (Z 2.2.9)
 - Grundzentrum (Z 2.2.11)
 - funktionsteiliger Zentraler Ort
 - Mittelbereiche (G 2.3.1)
 - Grundversorgungsbereiche (G 2.3.3)

**Räume mit günstigen
Entwicklungsvoraussetzungen G 1.1.2**

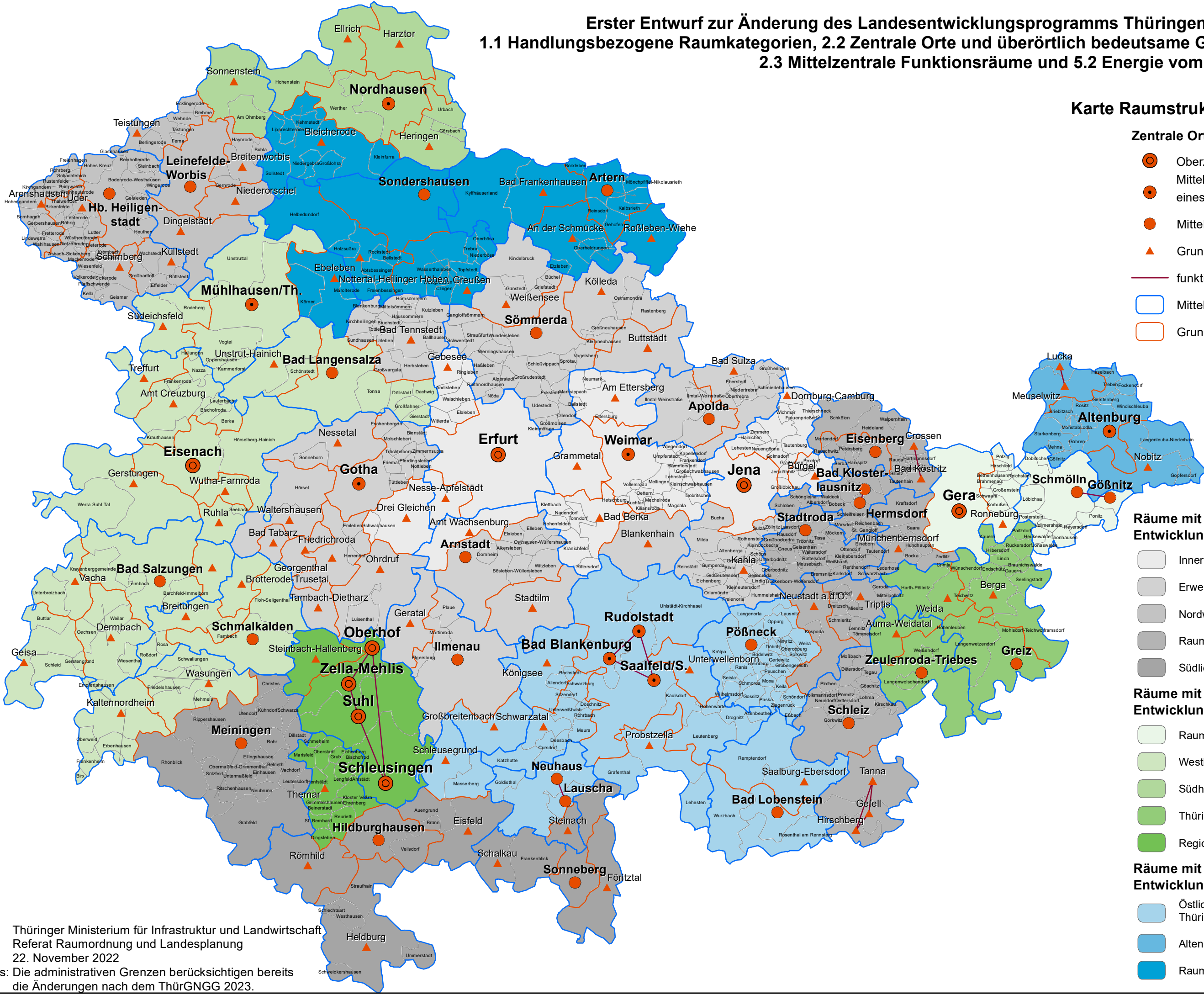
- Innerthüringer Zentralraum
- Erweiterter Zentralraum
- Nordwestliches Thüringen
- Raum um die A9
- Südliches Thüringen

**Räume mit ausgeglichenen
Entwicklungspotenzialen G 1.1.3**

- Raum östliche A4
- Westliches Thüringen
- Südharz
- Thüringer Vogtland
- Region Oberzentrum Südthüringen

**Räume mit besonderen
Entwicklungsaufgaben G 1.1.4**

- Östlicher Thüringer Wald/
Thüringer Schiefergebirge
- Altenburger Land
- Raum um den Kyffhäuser



Umweltbericht

zum ersten Entwurf zur Änderung des Landesentwicklungsprogramms Thüringen in den Abschnitten 1.1 Handlungsbezogene Raumkategorien, 2.2 Zentrale Orte und überörtlich bedeutsame Gemeindefunktionen, 2.3 Mittelzentrale Funktionsräume und 5.2 Energie vom 22. November 2022

1. Grundlagen

1.1 Rechtlicher Hintergrund und Inhalte

Die Richtlinie 2001/42/EG vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (Plan-UP-Richtlinie) brachte förmliche Umweltprüfanforderungen auch für Raumordnungspläne.

Das ROG setzt die europarechtlichen Anforderungen in nationales Recht um und regelt die Umweltprüfung auf Basis der geänderten Gesetzgebungskompetenz (Föderalismusreform) einheitlich für die Raumordnungsplanung von Bund und Ländern.

Die Art und Weise, wie die Umweltprüfanforderungen im Rahmen des Verfahrens der Raumordnungsplanung anzuwenden sind, ist in den §§ 7 Abs. 2 Satz 2 und 8 bis 11 ROG geregelt. Im Thüringer Landesplanungsgesetz wird daher auf eine eigene Regelung verzichtet.

Die Umweltprüfung ist integrativer Bestandteil bei öffentlichen Verfahren zur Aufstellung oder Änderung von Plänen und Programmen. Durch die frühzeitige Berücksichtigung von Umweltbelangen soll ein hohes Umweltschutzniveau sichergestellt werden. Die Umweltprüfung hat die frühzeitige, systematische und transparente Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Plans oder Programms einschließlich der planerischen Alternativen sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit und der für Umwelt- und Gesundheitsbelange zuständigen Behörden zum Inhalt. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nach § 7 Abs. 2 ROG bei der Abwägung zu berücksichtigen. Der Gesetzestext geht in § 8 Abs. 1 Satz 1 ROG von der Prämisse aus, dass für Raumordnungspläne generell eine Umweltprüfung vorzunehmen ist. Eine Ausnahme kommt gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 ROG lediglich bei geringfügigen Änderungen von Raumordnungsplänen in Betracht. Die Teilfortschreibung des LEP ist keine geringfügige Änderung, weshalb eine Umweltprüfung durchzuführen ist. Gegenstand der Umweltprüfung sind die von der Teilfortschreibung betroffenen LEP-Abschnitte.

1.2 Kurzdarstellung des Landesentwicklungsprogramms

Die vorliegende Teilfortschreibung des LEP enthält Festlegungen zur angestrebten Raumstruktur Thüringens und den Handlungsbezogenen Raumkategorien (Kap. 1.1), Zentralen Orten (Kap. 2.2), Mittelbereichen und Grundversorgungsbereichen (Kap. 2.3) sowie Energie (Kap. 5.2). Zusätzlich werden neben den Festlegungen auch Leitvorstellungen und Vorgaben für die Regionalplanung formuliert. Räumlicher Maßstab ist das Gesamtgebiet des Freistaats Thüringen. Der Planungshorizont reicht bis zum Jahr 2040.

Das LEP besteht aus einem Textteil und Karten. Der Textteil wiederum ist in Kapitel und Abschnitte gegliedert. Der Umweltbericht ist ein eigenständiges Kapitel bei der Fortschreibung des LEP, weshalb an dieser Stelle auf die Präambel sowie die Nutzungshinweise weiter oben verwiesen wird. Eine Kurzdarstellung der wesentlichen für den Umweltbericht relevanten Inhalte erfolgt im Zusammenhang mit den Erläuterungen zu möglichen Umweltauswirkungen einzelner Festlegungen

Als fachübergreifendes und überörtliches Planwerk für den Gesamttraum des Freistaats hat das LEP die Gegebenheiten und Erfordernisse seiner Teilräume i. S. d. Gegenstromprinzips zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 2 ThürLPIG i. V. m. § 1 Abs. 3 ROG) und ist auf diese Weise vielfältig mit anderen Programmen und Plänen verbunden. Das ist insofern von Relevanz, da die Beziehungen zu anderen Programmen und Plänen Grundlage einer möglichen Absichtung von Prüfinhalten sind. Auf Maßstabsebene der Landesplanung lassen sich viele Umweltauswirkungen nur sehr allgemein beschreiben und bewerten,

weshalb über anderweitige Planungsmöglichkeiten bzw. konkrete Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltbelastungen oftmals erst auf den unteren Planungsebenen bzw. durch Fachplanungen entschieden werden kann. Es gilt daher der Grundsatz, dass im Rahmen mehrstufiger Planungs- und Zulassungsverfahren jeder Plan auf seiner Stufe nur insoweit einer Umweltprüfung zu unterziehen ist, wie dies nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Plans angemessen verlangt werden kann.

1.3 Untersuchungsrahmen

Vor der eigentlichen Umweltprüfung muss deren Untersuchungsrahmen, einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrads des Umweltberichts, festgelegt werden (Scoping). Dies geschieht durch die oberste Landesplanungsbehörde unter Beteiligung der öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen der Teilfortschreibung des LEP berührt werden kann. Den zuständigen Behörden und einigen weiteren Trägern öffentlicher Belange wurde Gelegenheit gegeben, zu der beabsichtigten Festlegung des Untersuchungsrahmens Stellung zu nehmen. Dafür wurden die im Anhang genannten Stellen unterrichtet und zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

Der Gesetzgeber hat die förmliche Umweltprüfung auf alle abwägungserheblichen Umweltbelange ausgedehnt, was es schwierig macht zu bestimmen, welche Umweltauswirkungen zu erfassen sind und in welchem Umfang und Detaillierungsgrad dies zu erfolgen hat. Da hierfür kein genereller Maßstab vorgegeben wird, wurde für die Festlegung des Untersuchungsrahmens vor allem auf die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen abgestellt. Bezugsrahmen bei der Festlegung sind die planrelevanten Umweltschutzziele und der aktuelle Umweltzustand. Die Erheblichkeit wird vom Grad und der Schwere möglicher Beeinträchtigungen des Umweltschutzguts bestimmt und ist insbesondere dann gegeben, wenn ein UVP-pflichtiges Vorhaben im Sinne der Projekt-UVP-Richtlinie bzw. im Sinne der Anlage 1 zum UVPG voraussichtlich spürbare Umweltauswirkungen haben wird. Für die Umweltprüfung zur Teilfortschreibung des LEP bedeutet das konkret, dass für wesentliche einzelne Planinhalte kein Prüferfordernis vorliegt. So fehlt den im programmatischen Teil ausformulierten Leitvorstellungen die nötige Bindungswirkung. Im Umweltbericht wird daher vorrangig auf die geprüften normativen Programmbestandteile (Festlegungen) eingegangen. Geprüft werden Festlegungen insbesondere dann, wenn diese (zumindest mittelbar) einen Rahmen für UVP-pflichtige Vorhaben setzen können oder erhebliche Auswirkungen auf FFH- und Vogelschutzgebiete bzw. nationale Schutzgebiete als möglich erscheinen. Ein Rahmen wird immer dann gesetzt, wenn Festlegungen Bedeutung für spätere Zulassungsentscheidungen haben. Dies umfasst auch

- Festlegungen mit einer erkennbaren Umweltrelevanz, die eine spezifische Nutzung vorschreiben oder verbieten (Ziele der Raumordnung),
- Festlegungen mit einer erkennbaren Umweltrelevanz, die bei der späteren Zulassung von Vorhaben lediglich zu berücksichtigen sind, z. B. im Rahmen von Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen (Grundsätze der Raumordnung).

Prüfgegenstand und Prüftiefe

Prüfgegenstand sind jene Abschnitte, die von der Teilfortschreibung betroffen sind und somit sämtliche Programminhalte, von denen erhebliche Umweltauswirkungen auf die in dem Abschnitt zur Methodik aufgeführten Schutzgüter ausgehen können. Daher ist ein zweistufiges Verfahren zweckmäßig. In einem ersten Schritt werden während des gesamten Planungsprozesses mögliche Umweltauswirkungen anhand der Betrachtung einzelner Festlegungen des LEP ermittelt, bewertet und beschrieben. Darüber hinaus wird eine gesonderte Natura 2000-Verträglichkeitseinschätzung vorgenommen. In einem zweiten Schritt werden die Ergebnisse der Einzelbetrachtungen zusammengeführt und das Gesamtprogramm in seiner Wirkung bewertet. Die für den LEP relevanten Umweltbelange werden in die Gesamt abwägung eingebracht und mit dem ihnen in der konkreten Planungssituation zukommenden Gewicht berücksichtigt. Der Umweltbericht dokumentiert zusammenfassend das Prüfungsergebnis für die in die Teilfortschreibung des LEP übernommenen Planinhalte.

Im Rahmen der Umweltprüfung ist eine materielle Abschichtung vorgesehen. Vor dem Hintergrund eines gestuften Systems der räumlichen Planung wird dabei dem unterschiedlichen Konkretisierungsgrad der Planung auf der jeweiligen Ebene Rechnung getragen. Es ist insbesondere die Verlagerung von Prüfinhalten auf die nachfolgende Planungsebene (Regionalplanung) möglich. Eine Verlagerung des Untersuchungsschwerpunkts ist immer dann sinnvoll, wenn der Regionalplanung ein umfangreicher Abwägungs- und Gestaltungsspielraum belassen wird.

Prüfung einzelner Festlegungen

Festlegungen, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen mit ihnen verbunden sind, werden nicht gesondert geprüft (Tab. 1). Für diese Festlegungen gilt insbesondere,

- es liegt keine bzw. nur eine mittelbar erkennbare Umweltrelevanz vor und
- durch deren Anwendung ist keine Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten zu erwarten.

Tab. 1: Festlegungen ohne Prüferfordernis

Kapitel	Festlegungen	Inhalte und Bewertung
1	Raumstrukturen zukunftsfähig gestalten	
1.1	Grundsätze und Vorgaben zu: Handlungsbezogene Raumkategorien 1.1.1 (G); 1.1.2 (G); 1.1.3 (G); 1.1.4 (G); 1.1.5 (V); 1.1.6 (V)	Durch die Festlegungen zu Raumstrukturtypen wird eine großräumliche Gliederung Thüringens hinsichtlich zukünftiger wirtschaftlicher und demografischer Entwicklungen vorgegeben, die als Grundlage für allgemeine Entwicklungsaufgaben dienen soll.
2	Gleichwertige Lebensverhältnisse herstellen – Daseinsvorsorge sichern	
2.3	Grundsätze und Vorgaben zu: Mittelbereiche und Grundversorgungsbereiche 2.3.1 (G); 2.3.2 (G); 2.3.3 (G); 2.3.4 (V)	Die Festlegungen zu den Mittelbereichen und Grundversorgungsbereichen zielen auf zukunftsfähige funktionale Einheiten als räumliche Bezugsebene für die Sicherung der Daseinsvorsorge.

Festlegungen, für die erheblichen Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, werden noch einmal hinsichtlich der Prüftiefe differenziert. Die Prüftiefe entspricht dabei dem, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des LEP angemessener Weise verlangt werden kann. Die Prüftiefe ist insbesondere von der Art der Umweltauswirkungen und der Art und Maßstäblichkeit der einzelnen Festlegungen abhängig. Einzelne Festlegungen mit erkennbarer Umweltrelevanz sind umso tiefer zu prüfen,

- je nachteiliger die Umweltauswirkungen sein können,
- je höher die Verbindlichkeit und der Konkretisierungsgrad in räumlicher und sachlicher Hinsicht sind.

Einzelne Festlegungen der Teilfortschreibung des LEP können räumlich konkret verortet oder allgemeiner Natur ohne räumliche Konkretisierung sein, aber auch unterschiedliche Bindungswirkungen entfalten. Aufgrund dieses differenzierten Spektrums an Festlegungen kommt eine Prüfung mit abgestufter Prüfindensität zur Anwendung:

- Allgemein zu prüfende Festlegungen (geringere Prüfindensität),
- vertieft zu prüfende Festlegungen (höhere Prüfindensität).

Für allgemeine, strategische oder räumlich nicht hinreichend konkrete Festlegungen, die zumindest eine mittelbare Relevanz hinsichtlich voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen aufweisen (Tab. 2), werden die möglichen Umweltauswirkungen mit geringerer Prüfindensität geprüft und im Umweltbericht verbal beschreibend bewertet. Dabei werden entsprechend der Kapitel des LEP inhaltlich zusammengehörige Festlegungen gebündelt bearbeitet. Die beschreibende Bewertung erfolgt auf Grundlage der wesentlichen Wirkfaktoren landesplanerischer Festlegungen und orientiert sich an den relevanten Umweltzielen. Auf einen umfangreichen Abwägungs- und Gestaltungsspielraum für die nachfolgende Planungsebene wird in dem jeweils konkreten Fall hingewiesen (Abschichtung von Prüfinhalten).

Tab. 2: Allgemein zu prüfende Festlegungen (geringere Prüfintensität)

Kapitel	Kapitelname/Zusammengehörende Inhalte	Inhaltlich zusammengehörende Festlegungen
2	Gleichwertige Lebensverhältnisse herstellen – Daseinsvorsorge sichern	
2.2	Zentrale-Orte-System	2.2.1 (G); 2.2.2 (G); 2.2.3 (G); 2.2.4 (G); 2.2.5 (Z); 2.2.6 (G); 2.2.7 (Z); 2.2.8 (G); 2.2.9 (Z); 2.2.10 (G); 2.2.11 (Z); 2.2.12 (G); 2.2.13 (G); 2.2.14 (V); 2.2.15 (V);
5	Klimawandel mindern und Energieversorgung nachhaltig gestalten	
5.2	Energie	5.2.1 (G); 5.2.2 (G); 5.2.3 (G); 5.2.4 (G); 5.2.5 (G); 5.2.6 (Z); 5.2.7 (Z); 5.2.8 (G); 5.2.9 (V); 5.2.10 (V); 5.2.11 (V); 5.2.12 (V); 5.2.13 (V); 5.2.14 (V)

Textlich und kartografisch hinreichend konkrete Festlegungen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche und insbesondere nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen können, sind grundsätzlich vertiefend zu prüfen (höhere Prüfintensität). In der Regel ist jedoch auf der abstrakten Ebene der Landesplanung auch für räumlich konkretere Festlegungen keine abschließende Prognose der Umweltauswirkungen möglich. Der Abstraktionsgrad und die Maßstabsebene können dahingehend berücksichtigt werden, dass lediglich das Konfliktpotenzial abgeschätzt wird (siehe Methodik). Für jede einzelne Festlegung sind schutzgutbezogen anhand von Steckbriefen ausführlich mögliche Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Die Einschätzung eines „hohen Konfliktpotenzials“ bedeutet, dass sich der Plangeber nachfolgender Planungsebenen intensiv mit möglichen Umweltauswirkungen auseinander zu setzen hat, da ein Konflikt auftreten könnte (Abschichtung von Prüfinhalten).

Die Festlegungen zur Teilortschreibung des LEP sind räumlich und sachlich nicht so konkret formuliert, dass eine über die allgemeine Prüfung der Umweltbelange hinausgehende Betrachtung erforderlich ist. Es werden daher keine Festlegungen als vertiefend zu prüfen eingestuft.

Gesonderte Prüfung zur Natura 2000-Verträglichkeit

Räumlich konkrete Einzelfestlegungen der Teilortschreibung des LEP können erheblich negative Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebietskulisse in Thüringen haben. Da bei der Teilortschreibung des LEP keine räumlich konkreten Festlegungen getroffen werden, wird an dieser Stelle auf eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung verzichtet. Der Umweltbericht enthält eine zusammenfassende Darstellung zur Natura 2000-Verträglichkeit.

Prüfung der Gesamtprogrammauswirkungen

Für die Prüfung der Gesamtprogrammauswirkungen wird das gesamte LEP unter Berücksichtigung kumulativer und sonstiger Wechselwirkungen möglicher negativer und positiver Umweltauswirkungen betrachtet. Im Umweltbericht erfolgt eine entsprechende zusammenfassende Darstellung.

Methodik

Die Umweltauswirkungen werden schutzgutbezogen geprüft:

- Menschen, einschließlich menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Von zentraler Bedeutung für die Prüfmethode sind die umweltrelevanten Wirkfaktoren landesplanerischer Festlegungen. Umweltrelevante Wirkfaktoren sind hier als den Umweltschutzziele zuwiderlaufende (oder sie unterstützende) Prozesse zu verstehen. Im Fokus der Umweltprüfung stehen insbesondere Prozesse, die eine Verschlechterung des Umweltzustands zur Folge haben können. Derartige von den Festlegungen ausgehenden Belastungen und die davon betroffenen Schutzgüter lassen sich wie folgt kategorisieren:

Tab. 3: Umweltrelevante Wirkfaktoren

Schutzgüter	Umweltrelevante Wirkfaktoren	Beispiele
Menschen und menschliche Gesundheit		
	Lärm-, Schadstoff- und Geruchsimmissionen	Immissionen auf benachbarte Wohngebiete (z. B. bei Neuerschließung einer Industriegroßfläche)
	Flächeninanspruchnahme: Hochwasserschutz	Betroffenheit von Risikobereichen Hochwassergefahr
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
	Flächeninanspruchnahme/Lebensraumzug	Betroffenheit von fachrechtlich geschützten Räumen bzw. Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz.
	Lärm- und Schadstoffimmissionen	Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten, insbesondere durch negative Auswirkungen auf deren Funktionsfähigkeit
	Lebensraumzug/Veränderung des Wasserhaushalts	Beeinträchtigung des Biotopverbunds durch kleinräumige Betroffenheit wertvoller Biotope
Boden/Fläche		
	Flächeninanspruchnahme	Zunahme der versiegelten Fläche und Verlust natürlicher Bodenfunktionen
Wasser		
	Veränderung des Wasserhaushalts	Erhebliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt wegen großflächiger Versiegelung
	Schadstoffimmissionen	Beeinträchtigung des natürlichen Gewässerzustands
	Flächeninanspruchnahme	Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete sowie sonstige Einzugsgebiete von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen könnten betroffen sein
Luft und Klima		
	Schadstoffimmissionen	Zunahme von CO ₂ -Emissionen ist nicht auszuschließen
Landschaft		
	Flächeninanspruchnahme	Betroffenheit von Räumen mit besonderem Erholungswert
	Zerschneidung	Betroffenheit unzerschnittener Räume mit mehr als 100 km ²
Kultur und sonstige Sachgüter		
	Visuelle Beeinträchtigungen	Beeinträchtigung historisch geprägter Kulturlandschaften

Die umweltrelevanten Wirkfaktoren sind Grundlage sowohl für die allgemein als auch für die vertieft vorzunehmende Prüfung einzelner Festlegungen und vereinfachen die Prognose möglicher Umweltauswirkungen. Das vorhandene Konfliktpotenzial bezüglich des Eintretens von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen kann abgeschätzt werden. Folgende Unterscheidung hinsichtlich der Bedeutung des möglichen Konfliktsfalls für das jeweilige Schutzgut bietet sich dabei an:

a. Kein bis geringes Konfliktpotenzial:

Für eine konkrete Festlegung sind keine bzw. geringe Beeinträchtigungen des Schutzguts zu erwarten.

b. Mittleres Konfliktpotenzial:

Für eine konkrete Festlegung sind kleinräumige Betroffenheit bzw. geringwertige Beeinträchtigungen eines Schutzguts nicht auszuschließen.

Kriterien

- konkrete Festlegung stellt eine Erweiterung schon bestehender Maßnahmen dar
- Bewertung von Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Umweltauswirkungen
- Bewertung von Umfang und räumlicher Ausdehnung der Umweltauswirkung

a. Hohes Konfliktpotenzial:

Für eine konkrete Festlegung sind großräumige Betroffenheit bzw. erhebliche Beeinträchtigungen eines Schutzguts nicht auszuschließen.

Kriterien

- konkrete Festlegung stellt eine Neuerschließung dar
- Bewertung von Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Umweltauswirkungen
- Bewertung von Umfang und räumlicher Ausdehnung der Umweltauswirkung

2 Ziele des Umweltschutzes

Ausgangspunkt der Umweltprüfung und damit auch zentraler Beurteilungsrahmen des Umweltberichts sind die Umweltschutzziele. Darunter sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustands der Umwelt gerichtet sind und

- die von den dafür zuständigen staatlichen Stellen (EU, Bund, Land, Kommune) durch Rechtsnormen oder
- durch andere Arten von Entscheidungen festgelegt werden oder
- in anderen Plänen und Programmen enthalten sind.

Für die Umweltprüfung und den Umweltbericht sind jedoch nicht alle existierenden Zielvorgaben einschlägig. Relevant für die Teilfortschreibung des LEP sind Umweltschutzziele, wenn sie sachlich zu dessen Regelungsgehalt passen und gleichzeitig einen dem LEP entsprechenden räumlichen Bezug und Abstraktionsgrad besitzen. Daher wird eine schutzgutbezogene Auswahl von relevanten Umweltschutzziele vorgenommen. Außerdem erfolgt eine Konzentration auf zentrale oder übergeordnete Ziele. Die Vielzahl der Unterziele bzw. Teilziele wird dabei weitestgehend unter einer übergeordneten Zielsetzung zusammengefasst. Den Zielen werden zudem geeignete Wirkfaktoren zugeordnet.

2.1 Relevante Umweltschutzziele nach Schutzgütern

Alle relevanten Umweltschutzziele werden schutzgutbezogen in Tab. 4 dargestellt. Zusätzlich sind auch wichtige Rechtsquellen aufgeführt. In den nachfolgenden Abschnitten werden die Ziele im Detail erläutert.

Tab. 4: Übersicht Relevante Umweltschutzziele

Schutzgüter	Relevante Ziele des Umweltschutzes und wichtigste Rechtsquellen	Umweltrelevante Wirkfaktoren
Menschen und menschliche Gesundheit	Schutz vor Lärm - Richtlinie 2002/49/EG (Umgebungslärmrichtlinie): Art. 1 - Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): § 1 Abs. 1; §§ 47a ff.; § 48 i. V. m. TA Lärm - Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG): § 1 - Raumordnungsgesetz (ROG): § 2 Abs. 2 Nr. 6	- Lärmimmissionen

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Schutz vor Luftverunreinigung - Richtlinie 2008/50/EG (Luftqualitätsrichtlinie): Art. 1 i.V.m. Art. 2 - Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): § 1 Abs. 1; §§ 44 ff.; § 48 i. V. m. TA Luft - Raumordnungsgesetz (ROG): § 2 Abs. 2 Nr. 6	- Luftschadstoff- und Geruchsmissionen
	Schutz vor Entstehung von Hochwasserschäden - Richtlinie 2007/60/EG (Hochwasserrichtlinie): Art. 1 - Wasserhaushaltsgesetz (WHG): § 6 Abs. 1 Nr. 6; §§ 72 ff. - Raumordnungsgesetz (ROG): § 2 Abs. 2 Nr. 6; § - Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPlG): § 1 Abs. 3 Nr. 14	- Flächeninanspruchnahme: Überschwemmungsgebiete, Bodenerosion
	Schutz, Pflege und Entwicklung bedeutsamer Lebensräume - Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie): Art. 2 - Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie): Art. 2 - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): § 1 Abs. 2 Nr. 3; §§ 20 ff.; §§ 31 ff. - Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG): §§ 9 ff.; § 16 - Thüringer Waldgesetz (ThürWaldG) § 2	- Flächeninanspruchnahme: Fachrechtlich geschützte Räume bzw. Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz
	Schaffung eines ökologischen Verbundsystems - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): § 21 - Raumordnungsgesetz (ROG): § 2 Abs. 2 Nr. 2 - Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG): § 8 - Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPlG): § 1 Abs. 3 Nr. 9 - Thüringer Waldgesetz (ThürWaldG): § 2	- Flächeninanspruchnahme: Lebensraumzug; - Veränderung des Wasserhaushalts: Beeinträchtigung der Vernetzungsfunktion des Biotopverbunds
Boden/Fläche	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): § 1 Abs. 3 Nr. 2 - Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): § 1 - Raumordnungsgesetz (ROG): § 2 Abs. 2 Nr. 2 und Nr. 6 - Thüringer Bodenschutzgesetz (ThürBodSchG): § 1 - Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG): § 1 Abs. 3 Nr. 1 und Nr. 7 - Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPlG): § 1 Abs. 3 Nr. 8	- Flächeninanspruchnahme: Bodenversiegelung und Verlust natürlicher Bodenfunktionen, Bodenerosion
Wasser	Nachhaltige Bewirtschaftung von Gewässern - Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie): Art. 4 - Wasserhaushaltsgesetz (WHG): § 6 Abs. 1; § 7; §§ 51 ff. - Raumordnungsgesetz (ROG): § 2 Abs. 2 Nr. 6	- Veränderung des Wasserhaushalts: Versiegelung; Schadstoffmissionen; - Flächeninanspruchnahme: Wasserschutzgebiete
Luft und Klima	Erhalt von natürlichen und naturnahen Gewässern und Rückführung nicht naturnah ausgebauter Gewässer - Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie): Art. 4 - Wasserhaushaltsgesetz (WHG): § 6 Abs. 2 - Raumordnungsgesetz (ROG): § 2 Abs. 2 Nr. 6	- Veränderung des Wasserhaushalts; - Schadstoffmissionen: Natürlicher Gewässerzustand
	Reduktion von Treibhausgas-Emissionen - Raumordnungsgesetz (ROG): § 2 Abs. 2 Nr. 6 - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): § 1 Abs. 3 Nr. 4 - Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG): § 1 - Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPlG): § 1 Abs. 3 Nr. 12	- Schadstoffmissionen: Treibhausgas-Emissionen

Landschaft	- Thüringer Klimagesetz (ThürKlimaG): § 1 Abs. 1, § 3 Abs. 1, § 10	
	Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): § 1 Abs. 1 Nr. 3; § 1 Abs. 4 - Raumordnungsgesetz (ROG): § 2 Abs. 2 Nr. 5 - Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG): § 1 Abs.	- Flächeninanspruchnahme: Landesweit bedeutsamer Natur- und Kulturlandschaften
Kultur- und sonstige Sachgüter	Bewahrung weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume und Erhalt bzw. Schaffung von Freiräumen - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): § 1 Abs. 4 Nr. 2; Abs. 5 und Abs. 6 - Raumordnungsgesetz (ROG): § 2 Abs. 2 Nr. 2 - Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPlG): § 1 Abs. 3 Nr. 9	- Zerschneidung: Unzerschnittene Landschaftsräume
	Erhalt historisch geprägter Kulturlandschaften mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): § 1 Abs. 4 Nr. 1 - Raumordnungsgesetz (ROG): § 2 Abs. 2 Nr. 5 - Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG): § 1 - Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPlG): § 1 Abs. 3 Nr. 2	- Visuelle Beeinträchtigung: Historisch geprägte Kulturlandschaften

Menschen und menschliche Gesundheit

Nach dem Leitbild der Ersten Europäischen Konferenz „Umwelt und Gesundheit“ aus dem Jahr 1989 hat jeder Mensch Anspruch auf eine Umwelt, die ein höchstmögliches Maß an Gesundheit und Wohlbefinden ermöglicht. Dementsprechend ist auch ein großer Teil der Umweltziele auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen ausgerichtet. Mittelbare Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben zudem Zielvorgaben, die die natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen schützen sollen. Dies betrifft z. B. die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaft. Die wesentliche allgemeine Zielformulierung ist in § 1 Abs. 1 BImSchG i. V. m. § 3 BImSchG normiert: Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen, d. h. Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen, ist vorzubeugen. Die Vermeidung von schädlichen Umweltauswirkungen ist nach § 50 BImSchG bei raumbedeutsamen Planungen zu berücksichtigen.

Da die Umweltziele für die einzelnen Schutzgüter jeweils separat betrachtet werden, stehen in Bezug auf Menschen und menschliche Gesundheit folgende Zielvorgaben für das LEP im Vordergrund:

– Schutz vor schädlichen Auswirkungen von Lärm

Für die Durchführung konkreter Maßnahmen wird durch Grenz- und Zielwerte der nach § 48 BImSchG erlassenen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und die Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) ein hohes Schutzniveau sichergestellt. Ziel der Landesplanung sollte es in diesem Zusammenhang sein, Beeinträchtigungen durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen mit Lärmimmissionen auf benachbarte Wohnsiedlungsbereiche zu minimieren.

– Schutz vor schädlichen Auswirkungen von Luftverunreinigungen

Die grundsätzliche Zielrichtung von § 1 BImSchG wird auch im Fall von Luftverunreinigungen durch weitere Rechtsnormen konkret festgelegt. Neben den Grenzwerten hinsichtlich der Luftschadstoffe in der Bundes-Immissionsschutzverordnung gelten weiterhin die Grenz- und Zielwerte der nach § 48 BImSchG erlassenen Verwaltungsvorschriften zur Reinhaltung der Luft (TA Luft). Analog zum Lärmschutz sollte es Ziel der Landesplanung sein, Beeinträchtigungen durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen mit Luftschadstoff- bzw. Geruchsmissionen auf benachbarte Wohnsiedlungsbereiche zu minimieren.

– **Schutz vor Entstehung von Hochwasserschäden**

Hochwasserschutz kann in zwei Komponenten unterteilt werden. Nach § 6 Abs. 1 Nr. 6 WHG sind oberirdische Gewässer so zu bewirtschaften, dass soweit wie möglich Hochwasser zurückgehalten, der schadlose Wasserabfluss gewährleistet und der Entstehung von Hochwasserschäden vorgebeugt wird. Neben der vorbeugenden Bewirtschaftung ist als zweite Komponente das Vorhandensein von Überschwemmungsgebieten von Bedeutung (§ 76 WHG). Die Landesplanung leistet ihren Beitrag dazu, insbesondere durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG).

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Unter dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind einzelne Exemplare von Arten, unabhängig davon, ob ein besonderer Schutzstatus vorliegt, sowie die Vielfalt an Lebensräumen, Lebensgemeinschaften, Populationen und Arten zu verstehen. Als allgemeine Zielvorgabe formuliert das Bundesnaturschutzgesetz in § 1 Abs. 1 Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage für den Menschen so zu schützen, dass die Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, dauerhaft gesichert sind. Im Rahmen der Fortschreibung des LEP sind insbesondere zwei Zielvorgaben zu beachten:

– **Schutz, Pflege und Entwicklung bedeutsamer Lebensräume**

Nach § 1 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährungsgrad, Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten. Bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben (Gebietsschutz). Deutschland ist darüber hinaus von der Europäischen Union aufgefordert, einen Beitrag zum Schutzgebietssystem Natura 2000 zu leisten. Die Landesplanung muss in diesem Zusammenhang bedeutsame Flächen beachten, ggf. vorhalten und negative Auswirkungen auf deren Funktionsfähigkeit minimieren.

– **Schaffung eines ökologischen Verbundsystems**

Nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG ist ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen. In diesen Räumen soll eine weitgehend ungestörte Entwicklung von Flora und Fauna erfolgen, um die immer stärkere Isolation von Ökosystemen und Biotopen zu verhindern. Darüber hinaus ist den Erfordernissen des Biotopverbunds Rechnung zu tragen. Dieser dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen und vor allem der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen (§ 21 Abs. 1 BNatSchG). Der Biotopverbund besteht aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen. Weiterhin sind nach § 21 Abs. 5 BNatSchG oberirdische Gewässer einschließlich der Gewässerrandstreifen und Uferzonen als Lebensräume zu erhalten und so weiterzuentwickeln, dass sie ihre großräumige Vernetzungsfunktion dauerhaft erfüllen können. Im Rahmen der Landesplanung sind daher insbesondere Landschaftselemente mit Vernetzungsfunktion für den Biotopverbund zu beachten und in ihrer Bedeutung entsprechend gegenüber anderen Raumnutzungen zu gewichten.

Boden/Fläche

Böden erfüllen natürliche Funktionen als Lebensraum und Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Bestandteil des Naturhaushalts sowie als Filter zum Schutz des Grundwassers. Neben diesen natürlichen Funktionen haben Böden aber auch Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und Nutzungsfunktionen. Umweltziele, die sich auf das Schutzgut Boden beziehen, zielen in der Regel auf den Schutz der natürlichen Funktionen. So ist nach § 1 Abs. 3 Nr. 7 ThürNatG zur Erhaltung des Bodens ein Verlust oder eine Verminderung seiner natürlichen Fruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit sowie seiner Schutzfunktion gegen Verunreinigungen des Grundwassers zu vermeiden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Neben den reinen Schutzzielen sollen jedoch auch Altlasten saniert werden. Das LEP hat mit seiner räumlichen Lenkungswirkung auf vielfältige Weise Einfluss auf das Schutzgut Boden und somit auch auf den Flächenverbrauch. Daher ist bei dessen Erarbeitung insbesondere folgendes Umweltschutzziel relevant:

– **Sparsamer Umgang mit Grund und Boden**

Nach den Grundsätzen der Raumordnung sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen. Sparsamer Umgang mit Grund und Boden sollte in erster Linie zur Minimierung der Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke und insbesondere zur Minimierung von Bodenversiegelung beitragen. Dies gilt verstärkt für Böden, die zur Erfüllung der Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBodSchG in besonderem Maße geeignet sind.

Wasser

Die Umweltziele mit Bezug auf das Schutzgut Wasser sind insbesondere durch die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sowie weitere EG-Richtlinien und deren Umsetzung umschrieben. Angestrebt werden der Schutz und die Verbesserung des Zustands aquatischer Ökosysteme, der Wasserqualität und des Grundwasserdargebots. Oberirdische Gewässer sind dabei so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung ihres ökologischen und chemischen Zustands vermieden wird und ein guter ökologischer und chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird. Für künstliche und erheblich veränderte oberirdische Gewässer ist ein gutes ökologisches Potenzial anzustreben. Für das Grundwasser soll ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung gewährleistet sein. Weiterhin ist es Ziel, die Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umzukehren. Diese allgemeinen Zielvorgaben lassen sich für die Landesplanung folgendermaßen verdichten:

– **Nachhaltige Bewirtschaftung von Gewässern**

Nach § 6 Abs. 1 WHG sind Gewässer nachhaltig zu bewirtschaften. Beeinträchtigungen, auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, sind zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen. Für die öffentliche Wasserversorgung sind bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten zu erhalten oder zu schaffen. Soweit hierfür Wasserschutzgebiete festgelegt sind, sind diese im Rahmen der LEP-Teilfortschreibung zu beachten. Die Bewirtschaftung nach Flussgebietseinheiten macht darüber hinaus auch die Einbeziehung von entsprechenden Maßnahmenprogrammen und Bewirtschaftungsplänen erforderlich.

– **Erhalt von natürlichen und naturnahen Gewässern und Rückführung nicht naturnah ausgebauter Gewässer**

Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden.

Luft und Klima

Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Gasgemisches Luft sowie der Lufttemperatur, der Luftfeuchtigkeit oder der Intensität und Dauer von Niederschlägen können sich direkt auf Menschen, Tiere und Pflanzen auswirken. Umweltziele, die sich auf das Thema Luftverunreinigung beziehen, sind dem Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit zugeordnet. Im Weiteren werden daher vor allem die Zielvorgaben zum Klima betrachtet. Der Klimaschutz konzentriert sich insbesondere auf die anthropogen verursachten Wirkungen des Treibhauseffekts. Ausgehend vom Kyoto-Protokoll befassen sich zahlreiche Richtlinien, Gesetze, Strategien und Programme auf allen räumlichen Ebenen mit der Umsetzung des Ziels der Reduzierung der den Treibhauseffekt verursachenden Emissionen. Thüringen verabschiedete 2018 als erstes Bundesland ein Gesetz zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels, in dem verbindliche Schutzziele festgelegt wurden. So soll ausgehend vom Jahr 1990

- bis zum Jahr 2030 eine Reduktion der Treibhausgase um 60 bis 70 %,
- bis zum Jahr 2040 um 70 bis 80 % und
- bis zum Jahr 2050 um 80 bis 95 %

bezogen auf die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Thüringen erfolgen.

Auf Ebene der Landesplanung lassen sich die Vorgaben zum Klimaschutz zu einem Ziel zusammenfassen:

– **Reduktion von Treibhausgas-Emissionen**

Den Grundsätzen der Raumordnung entsprechend ist den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken,

als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe zu schaffen.

Landschaft

Die wesentlichen, auf Landschaft bezogenen Umweltziele sind im Bundesnaturschutzgesetz zusammengefasst und beziehen sich sowohl auf Schutz, Pflege und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit, als auch den Erholungswert von Natur und Landschaft. Darüber hinaus sollen großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume vor weiterer Zerschneidung bewahrt und der Erhalt bzw. die Schaffung von Freiräumen sichergestellt werden. Beide Umweltschutzziele sind damit im Rahmen der Landesplanung von Relevanz:

- **Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft**

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG sind Naturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. In den Grundsätzen der Raumordnung wird konkretisierend gefordert, dass die unterschiedlichen Landschaftstypen und Nutzungen der Teilräume mit den Zielen eines harmonischen Nebeneinanders, der Überwindung von Strukturproblemen und zur Schaffung neuer wirtschaftlicher und kultureller Konzeptionen zu gestalten und weiterzuentwickeln sind. Es sind auch die räumlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Land- und Forstwirtschaft ihren Beitrag dazu leisten kann, die natürlichen Lebensgrundlagen in ländlichen Räumen zu schützen sowie Natur und Landschaft zu pflegen und zu gestalten.

- **Bewahrung weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume und Erhalt bzw. Schaffung von Freiräumen**

Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen soll so weit wie möglich vermieden werden. Nach § 1 Abs. 5 BNatSchG soll die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich Vorrang haben vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten wird. Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Der Schutzgutbegriff „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ ist zunächst sehr breit angelegt und bezeichnet zum einen Objekte von kultureller Bedeutung und zum anderen alle körperlichen Gegenstände. Daraus ergibt sich eine große Vielzahl und Verschiedenartigkeit an Sachgütern, die im Grunde alle materiellen Güter umfassen können. Für den Regelungsbereich des LEP lässt sich eine Einschränkung auf Denkmäler, einschließlich der Kultur-, Bau und Bodendenkmäler, sowie historische Kulturlandschaften vornehmen:

- **Erhalt historisch geprägter Kulturlandschaften mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern**

Historisch gewachsene Kulturlandschaften sind mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Nach § 1 ThürDSchG sind Kulturdenkmäler als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und erdgeschichtlicher Entwicklung zu schützen und zu erhalten. Es ist darauf hinzuwirken, dass sie in die städtebauliche und dörfliche Entwicklung sowie in die Raumordnung und Landschaftspflege einbezogen werden. Insbesondere durch Vermeidung visueller Beeinträchtigung können historisch geprägte Kulturlandschaften geschützt werden.

2.2 Berücksichtigung von Umweltschutzzielen bei der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms

Die Umweltschutzziele spielen bei der Teilfortschreibung des LEP eine zentrale Rolle: Zum einen sind sie Beurteilungsrahmen für die Prognose möglicher Umweltauswirkungen und wurden damit als Bestandteil der planrelevanten Umweltbelange im Rahmen der Abwägung berücksichtigt. Zum anderen

werden einzelne Umweltschutzziele im LEP verbindlich umgesetzt und entfalten so eine direkte Wirkung auf nachfolgende Planungsebenen (Tab. 5).

Tab. 5: Übersicht Festlegungen mit direktem Umweltschutzbezug

Schutzgüter	Relevante Ziele des Umweltschutzes	Festlegungen mit Bezug zu Umweltschutzzielen
Boden	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	5.2.2 (G): Netzausbau von Energieleitungen 5.2.6 (Z) und 5.2.7 (Z): Bereitstellung von 2,2 % der Landesfläche für Windenergie 5.2.8 (G): Großflächige Anlagen zur Nutzung der Solarenergie
Luft und Klima	Reduktion von Treibhausgas-Emissionen	5.2.4 (G), 5.2.5 (G): Erneuerbare Energien
Landschaft	Bewahrung weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume und Erhalt bzw. Schaffung von Freiräumen	5.2.2 (G): Energienetzausbau – Bündelung mit vorhandenen Infrastrukturen 5.2.6 (Z) und 5.2.7 (Z): Bereitstellung von 2,2 % der Landesfläche für Windenergie 5.2.8 (G): Vermeidung von Freirauminanspruchnahme durch großflächige Solaranlagen

3 Aktueller Umweltzustand im Gesamttraum

Grundlage der Umweltprüfung sind neben den Umweltschutzzielen als zentraler Beurteilungsrahmen Aspekte der aktuellen Umweltsituation im Plangebiet. Mit den Umweltschutzzielen wird eine Verbesserung zumindest jedoch die Vermeidung einer Verschlechterung des Umweltzustands angestrebt. Nachfolgend wird daher eine textliche Charakterisierung des derzeitigen Umweltzustands gegliedert nach Schutzgütern vorgenommen. Diese Darstellung wird auf planrelevante Aspekte begrenzt und erfolgt sowohl allgemein statistisch als auch flächenbezogen zur räumlichen Differenzierung des Umweltzustands im Plangebiet. Es wurden ausschließlich bereits vorliegende Unterlagen bzw. Daten der beteiligten Fachbehörden verwendet.

3.1 Umweltzustand im Gesamttraum nach Schutzgütern

Menschen und menschliche Gesundheit

Die Belastung durch Luftverunreinigungen hat sich in den letzten Jahren und Jahrzehnten geändert. In den 1970er und 1980er Jahren dominierten die smogrelevanten Schwefeldioxid- und Staubbelastungen. Durch den Rückgang der industriellen Emissionen und Emissionen aus der Energieerzeugung (z. B. Verringerung des Hausbrandes, neue Kraftwerkstechnologien usw.) nahm die Luftschadstoffbelastung ab. Untersuchungsergebnisse des Thüringer Immissionsmessnetzes zeigen, dass der zunehmende Straßenverkehr sich inzwischen, besonders in dicht besiedelten Gebieten, zum Hauptschadstoffemittenten entwickelt hat. Dies hat zur Folge, dass insbesondere in den Innenstädten und Verkehrsknotenpunkten Schadstoffbelastungen erreicht werden, die gesundheitlich nach wie vor bedenklich sind. Im Gesamttraum ergab sich für 2018 folgende Situation:

- Die Konzentrationen von Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid liegen weit unter den geltenden Grenzwerten.
- Der Grenzwert von Stickstoffdioxid wurde im Jahr 2018 an keinem Tag überschritten. Die durchschnittlichen Jahresmittelwerte lagen zumeist deutlich unter dem Grenzwert von 40 µg/m³. Überwiegend ist eine Abnahme der NO₂-Konzentrationen zu beobachten.
- Bei Feinstaub wurden die Immissionsgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit an allen Luftmessstationen eingehalten. An den meisten Messstationen wurde der Tagesmittelwert vom 50 µg/m³ an mehreren Tagen überschritten, der Grenzwert von 35 Tagen wurde jedoch nie erreicht. Nach einer kontinuierlichen Abnahme der Feinstaubkonzentration bis 2017, kam es ab 2018 zu einem leichten Anstieg der Jahresmittelwerte. Ursache dafür war der extrem trockene Sommer 2018, wodurch die Auswaschung von Feinstaub aus der Luft durch Niederschlag vermindert war.

- Bei Ozon kam es aufgrund der hohen Lufttemperaturen und Sonnenscheindauer zu Überschreitungen der Zielwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und sowie langfristiger Ziele. Eine Überschreitung des Informationsschwellenwertes von 180 µg/m³ für 1-Stundenmittelwert wurde an zwei Messstellen in Thüringen registriert. Der Kennwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit (maximalen 8-Stundenmittelwertes von 120 µg/m³), mit einem Zielwert von 25 Tagen im Jahr wurde 2018 an einer vorstädtischen Station und vier Stationen in ländlichen Gebieten überschritten. Auch das langfristige Ziel, den Wert von 120 µg/m³ jeden Tag einzuhalten, wurde an allen Messstationen überschritten.

Bezüglich der empfundenen immissionsrelevanten Beeinträchtigungen bildet Lärm in Thüringen den wesentlichsten und kontinuierlichsten Belastungsfaktor. Entsprechend der Gesamtbelastung stellt der Verkehrslärm die dominierende Geräuschquelle dar. Eine im Jahr 2003 vorgelegte Studie zur Geräuschbelastung durch Straßen- und Schienenverkehr in Thüringen zeigt ein differenziertes Bild. Während die höchsten Lärmbelastungen von den Bundesfernstraßen ausgingen (>65 dB (A) am Tag und 55 dB (A) in der Nacht), so wird der Verkehr auf Gemeindestraßen am häufigsten als dominanter Lärmverursacher wahrgenommen (am Tag zu 62 % und in der Nacht zu 48 %). Die Betroffenheit durch Straßenverkehrslärm ist dabei erheblich größer als durch den Schienenverkehrslärm, wobei auf der Schiene hohe Maximalbelastungen auftreten können (75 dB (A)). Insgesamt zeigt sich, dass besonders die vom Verkehr ausgehenden Lärmemissionen zu teilsräumlich erheblichen Umweltbelastungen in größeren Siedlungsbereichen und an stark frequentierten Verkehrsstrassen führen. Die 2017 in Thüringen durchgeführte Lärmkartierung zeigt die Lärmsituation an Hauptverkehrsstraßen mit mehr als drei Millionen Kfz pro Jahr. Die Kartierung ergab, dass 247 Gemeinden mit mehr als 3 Mio. Kfz im Jahr betroffen sind. Dies führt zu einer Betroffenheit von ca. 30.250 Einwohnern, die von einem Geräuschpegel von mehr als 55 dB(A) in der Nacht belastet werden. Knapp das Doppelte nämlich 55.100 Einwohner sind von einem Geräuschpegel von mehr als 55 dB(A) am Tag betroffen. Insgesamt hat sich die Anzahl an durch Lärm betroffenen Einwohner zur Lärmkartierung aus dem Jahr 2012 in allen Pegelklassen, mit Ausnahme > 75 dB(A) am Tag und > 70 dB(A) in der Nacht, verringert.

Bisher wurden ca. 100 Rechtsverordnungen nach § 76 Abs. 2 WHG zur Feststellung von Überschwemmungsgebieten für ca. 900 Gewässerkilometer erlassen. Daneben bleiben die nach dem Wassergesetz der DDR mit Beschlüssen festgelegten Hochwassergebiete gültig und sind den durch Rechtsverordnung festgestellten Überschwemmungsgebieten gleichgestellt. Neben den Überschwemmungsgebieten leisten auch die Thüringer Talsperren einen wichtigen Beitrag zum Hochwasserschutz. Von den ca. 690 Mio. m³ Gesamtstauraum stehen für den Hochwasserschutz in der Regel ca. 175 Mio. m³ zur Verfügung.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das wichtigste Gutachten zur Beurteilung von gefährdeten Arten und Biotopen und ein wichtiges Maß für die Veränderung der biologischen Vielfalt sind die Roten Listen Thüringens. Die letzte Aktualisierung erfolgte im Jahr 2021. Insgesamt 16.023 Arten (Wirbeltiere, Wirbellose, Pflanzen und Pilze), 750 Pflanzengesellschaften und 199 Biototypen wurden hinsichtlich ihrer Gefährdung überprüft. Im Vergleich mit den Nachbarländern weist Thüringen besonders viele Arten auf. Die Artenvielfalt ist jedoch nicht gleichmäßig verteilt, es gibt vielmehr Naturräume und Landschaftsausschnitte, die sich durch eine besonders hohe Vielfalt auszeichnen. Fast ganz Thüringen wäre ohne Zutun des Menschen mit Wald als natürliche Vegetation bedeckt. Die Rodungstätigkeiten des Menschen haben eine Kulturlandschaft entstehen lassen, die vielen Arten erst einen Lebensraum geschaffen hat. In diesen so geschaffenen Lebensräumen haben heute knapp zwei Drittel der Arten in Thüringen ihren Verbreitungsschwerpunkt. Ein großer Teil der Biodiversität Thüringens ist daher durch Bewirtschaftung bedingt und kann auch nur durch angepasste Bewirtschaftung erhalten werden. Als in Thüringen gefährdet oder bereits ausgestorben wurden 3.013 Tierarten (46%), 1.905 Pflanzenarten (47%), 1.315 Pilzarten (26%), 322 Pflanzengesellschaften (43%) und 80 Biototypen (40%) in die Rote Liste aufgenommen. Besonders schutzbedürftig sind Arten, für die Thüringen eine besondere, überregionale Verantwortung aufweist:

- 4 Endemiten (Arten, die weltweit nur in Thüringen und angrenzenden Bereichen vorkommen),
- 20 Arten mit sehr kleinem mitteleuropäischen Areal,
- 18 Arten mit hochgradig isolierten Vorkommen und
- 1 Art mit weltweiter Gefährdung (nach IUCN Rote Liste gefährdeter Arten).

Thüringen besitzt zudem große zusammenhängende Gebiete, die einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt ganz Deutschlands liefern. Sie zeichnen sich durch

Großflächigkeit, geringere menschliche Beeinträchtigungen (große Naturnähe), repräsentative Biotope, die aus Bundessicht vor allem in Thüringen besonders ausgeprägt sind, und eine besonders hohe Vielfalt an Arten und Lebensräumen aus und enthalten oft einen besonders hohen Anteil von naturschutzrechtlich geschützter Fläche.

Zur Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sind schutzwürdige und schutzbedürftige Teile oder Bestandteile der Landschaft durch Rechtsverordnung unter Schutz gestellt, werden gepflegt und vor Beeinträchtigungen bewahrt. Dies geschieht u. a. durch die Ausweisung von Naturschutzgebieten (NSG). Unter Berücksichtigung der Kern- und Pflegezonen der beiden Biosphärenreservate ergibt sich für Thüringen eine NSG-Fläche von 45.043 ha in 253 Gebieten (2,8 % der Landesfläche, Stand September 2022). Von besonderer Bedeutung sind jedoch die unter der Dachmarke „Nationale Naturlandschaften“ zusammengefassten Großschutzgebiete, die ca. ¼ der Landesfläche betreffen. Hierzu zählen der Nationalpark Hainich, die beiden Biosphärenreservate „Rhön“ und „Thüringer Wald“ sowie die fünf Naturparke. Einige der durch nationale Schutzkategorien unter Schutz gestellten Gebiete sind auch als Bestandteil der Natura 2000-Gebietskulisse gemeldet. Im Ergebnis der verschiedenen Gebietsmeldungen hat Thüringen 212 FFH-Gebiete, 35 punkthafte FFH-Objekte (mit geringer Flächenausdehnung) und 44 Europäische Vogelschutzgebiete an die EU gemeldet. Die Gesamtfläche dieser Natura 2000-Gebiete in Thüringen umfasst unter Berücksichtigung der Überschneidung von FFH-Gebieten und Europäischen Vogelschutzgebieten insgesamt 271.988 ha, das entspricht ca. 17 % der Landesfläche.

Boden/Fläche

Die Landesfläche von Thüringen umfasst ca. 16.202 ha, über die Hälfte der Bodenfläche des Freistaats Thüringen (54, %) wird landwirtschaftlich genutzt, knapp ein Drittel (33 %) ist mit Wald bedeckt und nahezu ein Zehntel (12 %) beanspruchen Siedlungs- und Verkehrsaktivitäten. Die restlichen Flächen setzen sich aus Wasserflächen, Abbauland, Öd- und Unland, Übungsgelände u. ä. zusammen. Der hohe Flächenanteil für die landwirtschaftliche Nutzung beruht auf den sehr fruchtbaren Böden, insbesondere im Thüringer Becken und dem Acker- bzw. Lösshügelland. Böden mit geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit sind in den Thüringer Mittelgebirgen sowie deren Vorland anzutreffen. Die größten Landwirtschaftsflächen befinden sich im Kyffhäuserkreis, gefolgt vom Unstrut-Hainich-Kreis sowie dem Wartburgkreis und Landkreis Sömmerda. Insgesamt drei Zehntel der Landwirtschaftsflächen des Freistaats liegen in diesen vier Landkreisen.

Neben Stoffeinträgen aus Industrie und Landwirtschaft, Versiegelung und Verdichtung sind die Böden im Freistaat besonders durch Wasser- und Winderosion gefährdet. Besonders Ackerflächen, welche nicht das ganze Jahr hindurch mit Vegetation bedeckt sind, sind besonders gefährdet. Steile Hanglagen mit fehlenden Strukturelementen wie Hecken und Böschungen können verstärkend wirken. So weisen ca. 60 % der Ackerflächen in Thüringen ein hohes Gefährdungspotenzial für Wassererosion auf.

Neben der zum Teil intensiven agrarischen Nutzung des Bodens wird das Schutzgut Boden durch Bodenversiegelung negativ beeinflusst. Die Flächenneuversiegelung beläuft sich in Thüringen auf 24 ha/d. Demgegenüber steht eine Renaturierung von 25 ha/d im Zeitraum von 2015 bis 2019. Angaben zum Ausmaß und zur zeitlichen Veränderung versiegelter Flächen werden mit Hilfe der sog. Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV) geschätzt. Im Freistaat Thüringen wurde für 2012 eine SuV von 153.935 ha ausgewiesen. Nach einer flächendeckenden Aktualisierung der SuV in den Jahren 2016 bis 2018 kam es in den Jahren zwischen 2019 und 2021 nur zu einem moderaten Anstieg der SuV von 190.439 ha auf 191.056 ha. Damit hat sich die SuV innerhalb von drei Jahren um 617 ha vergrößert. Die Flächeninanspruchnahme ist insbesondere auf die größeren Städte sowie die Städteketten des Freistaats konzentriert. Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Siedlungs- und Verkehrsfläche nicht mit der tatsächlich versiegelten Fläche gleichzusetzen ist. So zählen dazu u.a. Straßengräben, straßenbegleitende Grünstreifen, Vorgärten und Grünanlagen.

Wasser

Der Freistaat Thüringen hat Anteil an den Flussgebietseinheiten Elbe, Weser und Rhein. Die Beurteilung der Oberflächengewässer erfolgt nach bundeseinheitlich geltenden Bewertungsverfahren. Gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) werden alle Gewässer mit einem Einzugsgebiet größer 10 km² und alle stehenden Gewässer mit einer Wasserfläche größer 50 ha einbezogen. Zur Bewertung der Oberflächengewässer werden der chemische und der ökologische Zustand ermittelt. Zu Beginn des dritten

Bewirtschaftungszyklus 2021 befinden sich 17 der 138 Oberflächenwasserkörper in einem guten Zustand bzw. besitzen ein gutes ökologisches Potenzial. Dazu zählen beispielsweise die Obere Schwarza-Goldisthal, die Wilde Gera, die Wohlrose und die Obere Zorge. Somit sind bei insgesamt 11,8 % der Fließgewässer (bezogen auf die Gewässerlänge) die entsprechenden Bewirtschaftungsziele erreicht. Alle anderen Wasserkörper weisen leichte bis erhebliche Abweichungen vom anzustrebenden guten ökologischen Zustand bzw. guten ökologischen Potenzial auf. Ursache hierfür sind die nach wie vor hohen Defizite im Bereich der Gewässerstruktur und bei der Wiederherstellung der Durchgängigkeit sowie stoffliche Belastungen. Trotz allem ist im Vergleich zu 2009 ein Anstieg an guten und mäßigen Oberflächenwasserkörpern (OWK) zu verzeichnen. Beim chemischen Zustand der OWK ist aufgrund der Belastung mit „ubiquitären Stoffen“ wie bereits 2009 und 2015 eine flächenendeckende Verfehlung festzustellen. Werden die ubiquitären Stoffe aus der Bewertung ausgeklammert erreichen 2021 84,3 % der OKW einen guten chemischen Zustand. Dies sind jedoch 4,3 % weniger als zu Beginn des ersten Bewirtschaftungszyklus 2009. Ursache hierfür sind die in den vergangenen Jahren verschärften Umweltqualitätsnormen für einzelne Stoffe. Die Bewertung des Grundwassers wird analog dem Oberflächenwasser in Wasserkörpern vorgenommen. In der Zuständigkeit Thüringens liegen 64 Grundwasserkörper (GWK). Für weitere 23 GWK sind benachbarte Bundesländer zuständig. Aktuell befinden sich alle GWK in einem guten mengenmäßigen Zustand, jedoch nur 41 GWK in einem guten chemischen Zustand. Ursache hierfür sind zum einen zu hohe Nitratreinträge aus der Landwirtschaft sowie Überschreitungen bei einer Reihe von typischen Stoffen, aus ehemaligen oder noch bestehenden Bergbauaktivitäten.

In Thüringen gibt es 214 Stauanlagen mit mehr als 5 m Dammhöhe oder mehr als 100.000 m³ Inhalt. Damit gehört Thüringen zu den Ländern mit den meisten Stauanlagen. Mit den Talsperren Bleiloch und Hohenwarthe besitzt Thüringen die im Hinblick auf den Stauraum größte und viertgrößte, mit der Talsperre Leibis, die zweithöchste Talsperre Deutschlands.

Im Freistaat Thüringen werden mehr als zwei Drittel des Trinkwasserbedarfs aus Grundwasser gedeckt. Das restliche Drittel wird überwiegend aus Trinkwasser-Talsperren gewonnen. Es gibt 533 festgesetzte Wasser- und Heilquellenschutzgebiete zum Schutz von rund 2.400 Trinkwasserfassungen und Heilquellen. Die für den Trinkwasserschutz beanspruchte Schutzgebietsfläche beträgt insgesamt ca. 14 % der Landesfläche (Fläche der Schutzzone I mit Betretungsverbot ca. 0,08 %, Fläche der Schutzzone II mit Bauverbot ca. 2,2 %, Fläche der weiteren Schutzzone III mit Nutzungsbeschränkungen ca. 11,5 %). Die Trinkwassertalsperre Leibis/Lichte dient zur Versorgung von bis zu 350.000 Menschen in Ostthüringen. Der Anschlussgrad an den Stand der Technik entsprechenden Kläranlagen liegt in Thüringen derzeit bei 80 %. Die meisten noch fehlenden Haushalte liegen in den ländlichen Gemeinden. In Großstädten liegt der Anteil deutlich über 90 %.

Luft und Klima

Prägend für das Klima in Thüringen sind vor allem die Mittelgebirge Thüringer Wald und Schiefergebirge, Rhön und Harz, aber auch die kleineren Höhenzüge, wie der Hainich und im Norden und Nordosten Hainleite, Kyffhäuser, Finne, Schrecke und Schmücke. Alle Erhebungen führen in Luv und Lee zu typischen klimatologischen Erscheinungsbildern bei den meteorologischen Größen Lufttemperatur, Windrichtung und -geschwindigkeit, Niederschlag und Sonnenscheindauer (Globalstrahlung). Die Lage der Gebirge in Thüringen mit dem dominierenden Thüringer Wald von Nordwest nach Südost unterscheidet das Thüringer Klima zum Beispiel sehr von dem Sachsens, das überwiegend vom Südwest nach Nordost verlaufenden Erzgebirge geprägt wird. Das Thüringer Becken gehört aufgrund seiner Lage im Lee, also im Regenschatten von Thüringer Wald und Harz, zu den trockensten Gebieten Deutschlands. Zwischen diesem Bereich und den Höhenlagen besteht ein Unterschied von ca. 700 Liter/m² Niederschlag im Jahr. In Thüringen existiert ein bis in den Raum Halle/Leipzig reichendes Regionalwindsystem, das bei Hochdruckwetterlagen auftritt und dabei durch lokale Kaltluftflüsse beeinflusst wird. Hinzu kommt, dass Thüringen in einem Gebiet liegt, wo sich atlantische, also feuchte und kontinentale sowie trockene Einflüsse etwa die Waage halten.

Die globalen Auswirkungen des Klimawandels sind auch in Thüringen deutlich spürbar. So

- war 2020 in Thüringen das zweitwärmste Jahr seit 1881,
- gab es die fünft wärmsten Jahre seit 1881 in den letzten sieben Jahren,
- war 2020 das fünftsonnenscheinreichste Jahr seit 1951,
- war 2020 das dritte zu trockene Jahr in Folge und
- waren acht der letzten zehn Jahre zu trocken.

Entwicklung heißer Tage

Die Zahl der heißen Tage, bei denen 2 Meter über dem Erdboden eine Temperatur von 30 °C überschritten wird, lag in Thüringen im Hitzejahr 2018 im Mittel bei 18,8 Tagen. Die heißesten Regionen mit über 50 Hitzetagen waren die Städte Erfurt, Jena und Gera aber auch die Region vom Thüringer Becken bis zum östlichen Kyffhäuser sowie im Saaletal gab es über 30 Hitzetage mehr als in der Vergleichsperiode 1961 – 1990. Eine signifikante Zunahme an Hitzetagen gab es auch im Thüringer Wald, dem Thüringer Schiefergebirge sowie in der Rhön. In naher Zukunft bis 2021 – 2050 rechnet das TLUBN mit einer weiteren Zunahme an Hitzetagen von mehr als 33 % im Vergleich zur Periode von 1989 - 2018.

Niederschlag

Im Vergleich zur Referenzperiode von 1961 - 1990 ist besonders der Rückgang der Niederschlagsmengen im meteorologischen Frühjahr deutlich. Die mit Ausnahme des Jahres 2013 trockenen Frühjahre der vergangenen Jahre zeigen einen Rückgang der langjährigen Niederschlagsmengen um 7,2 %. Mit einem Flächenmittel von nur 510 mm Niederschlag war 2018 gar um 27 % zu trocken. In Nordthüringen fiel im Jahr 2018 sogar weniger als 30 % der in diesem Raum sonst üblichen Regenmenge, womit Nordthüringen die trockenste Region in ganz Thüringen ist. In den restlichen Landesteilen fielen zwischen 40 und 70 % der sonst üblichen Regenmengen. Aufgrund der hohen Temperaturen verbunden mit wenig Niederschlag führten fast 50 % der Thüringer Grundwasserspiegel extremes Niedrigwasser.

Nach aktuellen Prognosen kommt es in Thüringen in naher Zukunft (2021 – 2050) voraussichtlich zu einem Anstieg der mittleren Jahreslufttemperatur zwischen 0,9 bis 2,4 Kelvin im Vergleich zu Referenzperiode von 1961 – 1990. Im Gegenzug kommt es bei den Eistagen zu einer Abnahme, im Thüringer Wald um bis zu 40 %.

Um den klimatischen Veränderungen mit ihren weitreichenden Folgen zu begegnen, hat Thüringen im Jahr 2018 als erstes der neuen Bundesländer ein Klimaschutzgesetz verabschiedet. Damit wird erstmals ein konkreter Rahmen für die verbindliche Minderung von Treibhausgasemissionen gesetzt. Ziel ist es, den Ausstoß von Treibhausgasen bis zum Jahr 2050 schrittweise um bis zu 95 % zu reduzieren. Aus dem im Jahre 2015 veröffentlichten Endbericht „Thüringer Emissionskataster und Treibhausgasbilanz“ geht hervor, dass trotz eines gestiegenen Energieverbrauchs der Ausstoß an anthropogenen Treibhausgasen von 2000 bis 2012 um insgesamt 21 % reduziert werden konnte. Im Jahr 2019 sank der energiebedingte CO₂-Ausstoß in Thüringen um 997 tsd-Tonnen auf 14,3 Mio.-Tonnen. Der Energiebedarf des Sektors Haushalte, Handel, Gewerbe, Dienstleistung sowie übrige Verbräuche verursachte davon einen Anteil von 42,1%. Was gegenüber dem Vorjahr eine Einsparung von 7,2 % ergibt. Durch einen verringerten Energieverbrauch der Thüringer Industriebetriebe sanken die CO₂-Emissionen im Verbrauchersektor um 10,9 %. Im Bereich Verkehr erhöhte sich der CO₂-Ausstoß geringfügig um 0,7 %. Im Vergleich zum Jahr 1990 verringerten sich die energiebedingten CO₂-Emissionen insgesamt um mehr als die Hälfte. Einsparungen gelangen insbesondere bei Industriebetrieben sowie im Bereich Haushalt, Handel und Gewerbe wohingegen der CO₂-Ausstoß im Sektor Verkehr um 13,4 % anstieg.

Insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien kann zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen beitragen. Im Koalitionsvertrag der Bundesregierung ist das Ziel forciert, den Ausbau der Erneuerbaren Energien drastisch zu beschleunigen. Mit dem Wind-an-Land-Gesetz sollen künftig 2 % der Landesfläche bis 2032 allein für Windenergie zur Verfügung gestellt werden. Für Thüringen bedeutet dies einen Flächenbeitragswert von 1,8 % der Landesfläche bis 2027 und bis 2032 Flächen im Umfang von 2,2 % der Landesfläche zur Verfügung zu stellen. Derzeit speisen die rund 886 Windenergieanlagen in Thüringen 1.712 GWh Strom in das Versorgungsnetz ein. Dies entspricht einem Anteil an der gesamten Einspeisung von 35,8%. Die Stromproduktion aus Photovoltaikanlagen ist im ersten Halbjahr 2022 um 24,2% im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. Der aus Biomasse eingespeiste Stromanteil lag bei 18,7 %. Insgesamt betrug der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten und eingespeisten Stroms 65,8 % an der Gesamtstromeinspeisung in Thüringen.

Landschaft

Touristisch genutzte Landschaften zeichnen sich in der Regel durch eine besondere und erhaltenswerte Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert aus. Der Thüringer Wald ist dabei das größte zusammenhängende, touristisch genutzte Gebiet. Mit seinen zahlreichen traditionellen Kur- und Erholungsorten weist er die höchste Zahl an Übernachtungen sowie einen hohen Waldflächenanteil auf. Mit dem Rennsteig als Höhenwanderweg besitzt dieser Raum ein besonderes Wiedererkennungsmerkmal. Ergänzt wird dieser Raum insbesondere durch die Gebiete um Steinach, Masserberg/Schmiedefeld und

den Inselsberg als Schwerpunktraum für den Wintertourismus. Auch das Thüringer Schiefergebirge mit den Saaletalsperren (Hohenwarte und Bleiloch) als das größte nutzbare Gebiet für wassersportliche Betätigungen in Thüringen ist von landesweiter touristischer Bedeutung. Hier sind ebenfalls bereits zahlreiche touristisch nutzbare Infrastrukturen vorhanden. Weitere Räume mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung liegen in der Rhön, im Vogtland, im Eichsfeld, im Hainich, im Kyffhäuser sowie im Harz, einschließlich Harzvorland, und verfügen aufgrund ihrer landschaftlichen Gegebenheiten über ein breites Spektrum an naturräumlicher Ausstattung und touristischen Potenzialen.

Das ungestörte Landschaftsbild ist besonders durch Landschaftszerschneidung gefährdet. Mit Landschaftszerschneidung wird die räumliche Trennung von Landschaftselementen oder gewachsenen ökologischen Zusammenhängen in der Fläche bezeichnet. Dabei werden zusammenhängende, größere und ungestörte Lebensräume durch Siedlungen, Straßen und Eisenbahnlinien zerschnitten. Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) weist die großen unzerschnittenen verkehrsarmen Räume (UZVR) über 100 km² in Deutschland als schützenswerte Gebiete aus. Thüringen hat Anteil an 32 UZVR mit einer Größe über 100 km², was einem Anteil von 33,2 % an der Landesfläche entspricht.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Der Freistaat Thüringen verfügt über eine Reihe wertvoller und herausragender Kulturgüter, die in ihrer Gesamtheit einen außergewöhnlichen Kulturraum von nationaler Bedeutung und internationaler Ausstrahlung bilden. Das unverwechselbare und einzigartige der Thüringer Kulturlandschaft liegt in der Dichte des historisch gewachsenen kulturellen Reichtums mit einer Vielzahl von Burgen, Schlössern, Park- und Klosteranlagen, historischen Stadtkernen und eindrucksvollen Kirchen, aber auch urzeitlichen Funden, welche die frühesten menschlichen Siedlungen in Europa vermuten lassen. Das gewachsene kulturelle Selbstverständnis in Thüringen wurzelt in der Kleinstaaterei, die zwar nicht für die Entwicklung des Staatswesens aber für die kulturelle Entwicklung des Freistaats zuträglich war. Eine große Zahl klein- und kleinstaatlicher Residenzen hinterließ eine Fülle fürstlicher Wohn-, Repräsentations- und Verwaltungsbauten, historischer Gärten und Parkanlagen. Sie bilden heute, ergänzt durch bedeutende Sakralbauten, bauliche Denkmale bürgerlicher und ländlicher Wohnkultur und Industriedenkmale vornehmlich des 19. und 20. Jahrhunderts, eine reiche und charaktervolle Denkmallandschaft.

Insgesamt gibt es in Thüringen ca. 30.000 Bau- und Kunstdenkmale sowie ca. 3.000 Bodendenkmale. Thüringen investiert jährlich ca. 16 Mio. Euro in den Denkmalschutz. Eine Vielzahl von kulturhistorisch bedeutsamen Burgen, Schlössern und Gärten und Klöstern wird durch die Stiftung Thüringer Schlösser und Gärten betreut. Das Sonderinvestitionsprogramm I mit einem Volumen von 200 Mio. Euro wird zu gleichen Teilen vom Bund und vom Land finanziert, woraus bis 2027 ca. 14 Objekte saniert und einer besseren Nutzbarkeit zugeführt werden sollen.

Drei Thüringer Kulturstätten sind in der Liste der UNESCO-Welterbestätten zu finden:

- Klassisches Weimar: Goethes Wohnhaus, Schillers Wohnhaus, die Herderstätten (Stadtkirche, Herderhaus und Altes Gymnasium), das Stadtschloss, das Wittumspalais, die Herzogin Anna Amalia Bibliothek, der Park an der Ilm (Römisches Haus, Goethes Garten und Gartenhaus), der Schlosspark Belvedere mit Schloss und Orangerie, Schloss und Schlosspark Ettersburg, Schloss und Schlosspark Tiefurt und die Fürstengruft mit dem Historischen Friedhof.
- Bauhausbauten Dessau und Weimar: Gebäudeensemble der ehemaligen Großherzoglich-Sächsischen Kunstschule (heute Hauptgebäude der Bauhaus-Universität) und der ehemaligen Großherzoglich-Sächsischen Kunstgewerbeschule (heute Van-de-Velde-Bau) sowie das „Haus am Horn“.
- Wartburg.

Neben der großen Anzahl an Baudenkmalen, den sakralen Bauten sowie den UNESCO Welterbestätten besitzt Thüringen in Bilzingsleben und in Weimar-Ehringsdorf auch bedeutende archäologische Fundstätten mit einem Alter von bis zu 400.000 Jahren. Beide Fundstellen haben eine besondere Stellung innerhalb der europäischen Forschung zur Entwicklung des Menschen und seiner Umwelt.

Aber auch die jüngere deutsche Geschichte hat Spuren in Thüringen hinterlassen. Die Auseinandersetzung mit NS-Herrschaft und SED-System ist Aufgabe der Gedenkstättenarbeit in Thüringen, mit u. a. folgenden Gedenkstätten:

- Gedenkstätte Buchenwald, Weimar;
- KZ-Gedenkstätte Mittelbau-Dora, Nordhausen;
- Gedenkstätte Point Alpha, Geisa.

3.2 Vorbelastungen im Gesamttraum

In Thüringen gibt es eine lange Tradition gewerblicher und industrieller Produktion. Charakteristisch sind die oft kleineren und mittleren Standorte der Glas- und Porzellanherstellung, der Metallverarbeitung sowie des holzverarbeitenden Gewerbes. Bei diesen, aber auch bei größeren Betriebseinheiten der Industrie kam es zu erheblichen Einträgen von Schadstoffen in den Boden und das Grundwasser. Die systematische und flächendeckende Erfassung solcher Altlastenverdachtsflächen (ALVF) ist in Thüringen seit Mitte der 90er Jahre weitgehend abgeschlossen. Die Flächen, wozu die Grundstücke stillgelegter Betriebe und Abfalldeponien zählen sind im Thüringer Altlastinformationssystem hinterlegt. Seitdem verringerte sich die Anzahl an ALVF durch umfangreiche Prüfungen der Altlastenrelevanz bzw. durch erfolgreich abgeschlossene Sanierungen erheblich. Gab es 2003 noch ca. 17.000 Altlastenverdachtsflächen reduzierte sich deren Zahl im Jahr 2021 auf ca. 11.600 Flächen.

Derzeit werden in Thüringen an fünf Standorten bergmännische Gruben zu Gewinnung von Kali- und Steinsalz, Dolomit, Anhydrit und Flußspat betrieben. Von beträchtlicher Relevanz für Thüringen sind jedoch die Folgen der Braunkohlengewinnung und -verarbeitung im östlichsten Teil des Freistaats sowie des Kali- und Steinsalzabbaus im Südharz- und im Werrarevier. Auch die Hinterlassenschaften des Uranerzbergbaus, insbesondere im Raum Ronneburg, stellen eine Vorbelastung für den Gesamttraum dar. Die bergbaulichen Aktivitäten reichen über 1.000 Jahre zurück. Insgesamt sind in Thüringen etwa 3.000 Altbergbauobjekte und unterirdische Hohlräume zu lokalisieren, welche sich manchmal als Mulde im Gelände oder erst bei Tagesbruch zeigen. Überwacht wird der Altbergbau durch das Landesbergamt.

4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.1 Umweltauswirkungen einzelner Festlegungen

Die prognostische Prüfung der von der Teilfortschreibung betroffenen Festlegungen auf mögliche Umweltauswirkungen findet während des gesamten Planungsprozesses statt, die planrelevanten Umweltbelange werden bei der Abwägung berücksichtigt. In den nachfolgenden Abschnitten werden die wesentlichen Aspekte in diesem Zusammenhang dokumentiert. Einzelne Festlegungen werden dabei entsprechend der von der Teilfortschreibung betroffenen Abschnitte zusammengefasst betrachtet. Dafür erfolgt eine kurze Einordnung zum verfolgten Zweck und den wichtigsten Regelungsinhalten. Daran anschließend werden mögliche Umweltauswirkungen beschrieben und bzgl. ihrer Erheblichkeit auf Ebene der Landesplanung bewertet. Der Verzicht auf eine bestimmte Festlegung ist regelmäßig eine Alternative, die während der Planaufstellung in Betracht gezogen wurde. Auf eine gesonderte Erwähnung dieser Alternative wird in den nachfolgenden Ausführungen daher verzichtet.

Zentrale-Orte-System

Das Zentrale-Orte-System ist ein flächendeckendes, hierarchisch gegliedertes System von Orten, die entsprechend ihrer Funktion und Einstufung Aufgaben für einen bestimmten Versorgungsbereich übernehmen. Es spiegelt die typische klein- und mittelstädtische sowie polyzentrische Siedlungsstruktur Thüringens wieder. Als Steuerungsansatz einer geordneten räumlichen Entwicklung wird damit ein Orientierungsrahmen für Standortentscheidungen mit gemeindeübergreifender Bedeutung geschaffen. Ziel ist die Konzentration von wirtschaftlicher Aktivität, Siedlungsentwicklung und öffentlichen Leistungen der Daseinsvorsorge in dafür geeigneten Räumen. Die Ausrichtung der Zentralen Orte erfolgte gemäß dem Leitbild des Thüringer Gesetzes zur freiwilligen Neugliederung kreisangehöriger Gemeinden.

Das LEP gibt die zentralörtliche Gliederung (2.2.1 G; 2.2.2 G; 2.2.4 G) vor und bestimmt die Zentralen Orte und deren Einstufung abschließend (2.2.5 Z; 2.2.7 Z; 2.2.9 Z; 2.2.11 Z). Jeder Zentralitätsstufe werden auch grundlegende Funktionen (2.2.6 G; 2.2.8 G; 2.2.10 G; 2.2.12 G) zugewiesen. Untersetzt werden diese Funktionszuweisungen durch Festlegungen aus dem LEP bezüglich bestimmter Schultypen (2.5.2 Z; 2.5.3 Z; 2.5.4 Z), Sportanlagen (2.5.6 G), Kultureinrichtungen (2.5.7 G), großflächigen Freizeiteinrichtungen (4.4.4 G) sowie der medizinisch stationären (2.5.8 G) und ambulanten Versorgung (2.5.9 G). Es wird zudem festgelegt, was eine angemessene Erreichbarkeit ist (2.2.3 G; 2.2.13 G). Die Träger der Regionalplanung werden aufgefordert, bei Bedarf Zentralen Orten besondere Handlungserfordernisse zuzuweisen (2.2.14 V) und die überörtlich bedeutsame Gemeindefunktionen Tourismus festzulegen (2.2.15 V).

Mögliche Umweltauswirkungen können sich durch Entwicklungen ergeben, die mit der Ausweisung von Zentralen Orten und der Zuweisung bestimmter Handlungserfordernisse oder Funktionen verbunden

sind. Im Vergleich zum LEP 2025 aus dem Jahr 2014 wurden die zwei zusätzlichen Oberzentren Eisenach und funktionsteilig Suhl, Zella-Mehlis, Schleusingen und Oberhof sowie zehn zusätzliche Grundzentren ausgewiesen. Die Konzentration von Funktionen an bestimmten Standorten kann im Falle eines Ausbaus zu baulichen Aktivitäten führen und entsprechende Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter nach sich ziehen. Mit dem System der Zentralen Orte wird jedoch keine neue Raumstruktur geschaffen, sondern im Großen und Ganzen das aktuelle Siedlungssystem abgebildet. Hauptzielrichtung ist daher der Erhalt von Funktionen in Zentralen Orten, weniger deren Verlagerungen bzw. Neuansiedlungen. Aus diesem Grund ist auch keine spürbare Veränderung bzw. Zunahme der Belastung auf den Verkehrsverbindungen zwischen den Zentralen Orten zu erwarten. Allerdings lassen sich Maßnahmen zur besseren Erreichbarkeit (z. B. Ortsumgehungen oder Ausbaumaßnahmen) unter Umständen mit dem Status als Zentraler Ort begründen. Somit könnte ein zumindest mittelbarer Zusammenhang mit den daraus resultierenden Bautätigkeiten angenommen werden. Bei Bündelung von Funktionen an zentralen, gut erreichbaren Standorten bietet sich jedoch die Chance, ein hohes Niveau der Versorgung mit ÖPNV aufrecht zu erhalten und dessen Auslastung zu stabilisieren. Insgesamt ermöglicht die konsequente Bündelung von Funktionen eine sparsame und effiziente Flächennutzung. Als Tendenz kann von einer Schonung großflächig vorhandener ökologisch bedeutsamer Räume und deren Funktionen bzw. Nutzungen ausgegangen werden.

Umweltauswirkungen können sich in Schleusingen und Oberhof als Teil des neuen Oberzentrums Südthüringen ergeben. Mit seiner überörtlichen Bedeutung als sportliches und touristische Zentrum ergänzt Oberhof das Oberzentrum Südthüringen. Durch weitere Maßnahmen zur Erhaltung, Verbesserung und Komplettierung der Sportanlagen und dem Ausbau touristischer Infrastruktur können im Einzelfall Schutzgüter betroffen sein. Der Einsatz energieintensiver Techniken zur Aufrechterhaltung des Wintersportbetriebs bei weniger geeigneten Witterungsbedingungen kann negative Umweltwirkungen auf die Schutzgüter Klima und Wasser nach sich ziehen. Insbesondere durch die Lage Oberhofs im Naturpark Thüringer Wald und in räumlicher Nähe zum Biosphärenreservat Thüringer Wald kann es zu Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch Flächeninanspruchnahme kommen.

Mit den getroffenen Festlegungen zum Zentrale-Orte-System werden hauptsächlich allgemeine Vorgaben zur künftigen räumlich-organisatorischen Ausgestaltung der Daseinsvorsorge getroffen. Art und Umfang der möglichen Umweltauswirkungen lassen sich auf Ebene der Landesplanung nicht näher beurteilen. Es wird durch die Festlegungen im LEP kein Rahmen für konkrete UVP-pflichtige Projekte gesetzt. Insgesamt wird ein großer Ausformungsspielraum für die konkrete Umsetzung bei den nachgeordneten Planungsebenen und Fachplanungen belassen. Anderweitige Planungsmöglichkeiten, die in diesem Zusammenhang zu günstigeren Umweltauswirkungen führen, sind nicht erkennbar.

Tab. 6: Umweltrelevante Wirkfaktoren Zentrale-Orte-System

Auswahl von Wirkfaktoren	Vorrangig betroffene Schutzgüter						
	Mensch	Biodiv./Flora/Fauna	Wasser	Klima / Luft	Böden/Fläche	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Lärm-, Schadstoff- und Geruchsmissionen				-			
Flächeninanspruchnahme/Lebensraumzug		-/+			++/-	+	
Veränderung des Wasserhaushalts			-				
Zerschneidung						+	
Visuelle Beeinträchtigungen							

-- Betroffenheit hinsichtlich belastender Umweltauswirkungen i. d. R. anzunehmen (hohes Konfliktpotenzial)

- Betroffenheit hinsichtlich belastender Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich (mittleres Konfliktpotenzial)

leeres Feld keine Betroffenheit erkennbar (kein bis geringes Konfliktpotenzial)

+ Betroffenheit hinsichtlich positiver Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich

++ Betroffenheit hinsichtlich positiver Umweltauswirkungen i. d. R. anzunehmen

Energie

Um den Klimawandel und dessen negativen Folgen für Mensch und Natur entgegenzuwirken hat die Bundesregierung im Koalitionsvertrag den Ausbau der erneuerbaren Energien einen großen Stellenwert zukommen lassen. So sollen bis zum Jahr 2032 80% des Bruttostrombedarfes aus erneuerbaren Energien stammen. Dafür ist ein Mix aus Wind- und Solarenergie vorgesehen. Um den Beitragswert zu erfüllen sollen u.a. 2,2 % der Landesfläche bis Ende 2032 für die Errichtung von Windenergieanlagen ausgewiesen werden. Für die Regionalen Planungsgemeinschaften ist damit eine Flächenvorgabe verbunden. Für einen schonenden Umgang mit den Ressourcen sind Standorte, die bereits für Windenergie genutzt werden oder bereits vorbelastete Flächen wie Deponien bzw. geschädigte Waldflächen als Standorte zu bevorzugen. Für die sichere und störungsfreie Energieverteilung soll beim Netzausbau eine Bündelung mit vorhandener gleichartiger Infrastruktur erfolgen.

Bei der Teilfortschreibung des LEP wird die Bedeutung von Sicherung und Ausbau endogener, erneuerbarer Energiepotenziale durch Nennung konkreter Flächenziele für die einzelnen Planungsregionen festgestellt und mit der Notwendigkeit des Ausbaus entsprechender Versorgungsnetze verbunden (5.2.1 G; 5.2.5 G; 5.2.6 Z; 5.2.7 Z). Bei der Netzausbauplanung wird eine Bündelung mit vorhandenen Infrastrukturen, insbesondere Energie- und Verkehrsstrassen, angestrebt (5.2.2 G). Weiterhin sind Modernisierung, Ausbau und Erweiterung von Stromtrassen gegenüber Neueinrichtungen im Freiraum zu bevorzugen (5.2.3 G). Ein besonderes Gewicht sollen dabei dezentrale sowie verbrauchernahe Erzeugungsstandorte erhalten (5.2.1 G, Satz 3). Maßnahmen und Planungen zur Errichtung von Pumpspeicherkraftwerken sollen einen Beitrag zur Erhöhung der Energiespeicherkapazitäten leisten (5.2.4 G). Für den Nettostromverbrauch aus erneuerbaren Energien werden zudem konkrete Flächenwerte festgelegt (5.2.7 Z; 5.2.8 Z) und die Regionalplanung mit der Schaffung der räumlichen Rahmenbedingungen u. a. durch die Planung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten „großflächige Solaranlagen“, von Vorranggebieten „Windenergie“ und bedingten Vorranggebieten Windenergie“ beauftragt (5.2.9 V; 5.2.10 V; 5.2.11 V; 5.2.12 V; 5.2.13 V; 5.2.14 V). Für großflächige Solaranlagen ist eine Einschränkung auf Flächen mit Vorbelastung bzw. mit eingeschränktem Freiraumpotenzial vorgesehen (5.2.8 G).

Die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien ist mit positiven Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima verbunden. Diese Wirkung verstärkt sich, wenn die klimaneutrale Energieerzeugung zusammen mit effektiven Energiespeichern, dem Einsatz von intelligenten Energienetzen und Energieeinsparung eine wirtschaftliche Alternative zur klimaschädlichen Energieerzeugung (z. B. Braunkohleverstromung) bietet und diese auch ersetzen kann. Raumwirksam sind vor allem Windenergieanlagen, großflächige Solaranlagen und der Netzausbau von Energieleitungen. Mögliche negative Umweltauswirkungen differieren hierbei. Der Ausbau erneuerbarer Energien ist durch die nachfolgenden Planungsebenen, insbesondere durch die Ausweisung von Vorranggebieten „großflächige Solaranlagen“ sowie Vorranggebieten „Windenergie“, direkt steuerbar. Gemeinden sind fortan befähigt, in ihrem Gemeindegebiet raumbedeutsame Windenergieanlagen auszuweisen. Vorranggebiete Landwirtschaftliche Bodennutzung und andere Ziele der Raumordnung stehen für bis zu drei Anlagen nicht entgegen. Die regionalen Teilflächenziele für die Vorranggebiete Windenergie basieren auf den Ergebnissen der Metastudie sowie aus den Vorgaben aus dem Windenergieflächenbedarfsgesetz (Vorgabe von 2,2 % der Landesfläche für Windenergie).

Der Betrieb von Windenergieanlagen ist möglicherweise mit negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Mensch, Fläche sowie Kultur- und Sachgüter verbunden. Mit der Neuregelung des § 2 EEG wurde der Grundsatz verankert, dass Windenergieanlagen im überwiegenden öffentlichen Interesse stehen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Durch diese Formulierung treten die Umweltbelange an einigen Stellen gegenüber der Windenergie zurück. So kann zum Beispiel eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG leichter erwirkt werden. Das Prinzip von Windenergieanlagen kann artenspezifische Gefährdungen der Avifauna bedingen und unter Umständen die Erhaltungsziele europäischer Vogelschutzgebiete gefährden. Der Wald als empfindliches Ökosystem ist durch die Trockenheit der vergangenen Jahre in Verbindung mit Schädlingsbefall durch den Borkenkäfer stark geschädigt worden. Bei der Errichtung von Windenergieanlagen im Wald kann es zu Rodungen der vorhandenen Vegetation für die erforderlichen Flächen sowie für den Bau von Zuwegungen kommen. Bei der Nutzung der Waldgebiete für Windenergie soll den Schädflächen besonders Gewicht beigemessen werden, um den gesunden Waldbestand nicht weiter zu belasten. Licht- und Lärmimmissionen in der Nähe von Wohnbebauung können zu Einschränkungen bzgl. der menschlichen Gesundheit führen. Durch das formulierte Flächenziel wird es zu einer stärkeren Beanspruchung und zunehmender Versiegelung von Flächen kommen. Durch das

Repowering von Anlagen und die Ausweisung von Vorranggebieten in räumlicher Nähe zu Verbraucherschwerpunkten können Umwelteingriffe minimiert und in bereits vorbelasteten Gebieten erfolgen. Die zunehmende Höhe moderner Anlagen von über 200 m kann bei entsprechender Umgebungskorrelation zu visuellen Beeinträchtigungen führen und das Erscheinungsbild von Landschaften und Kulturgütern mit Umgebungsschutz negativ beeinflussen. Den möglichen Umweltkonflikten bezüglich der Schutzgüter Landschaft und Kultur- und Sachgütern wird teilweise dahingehend begegnet, dass der Ausbau an geeigneten Standorten konzentriert erfolgen soll.

Großflächige Solaranlagen wirken vor allem durch Flächeninanspruchnahme und visuelle Beeinträchtigungen an exponierten Lagen. Möglichen Umweltkonfliktpotenzialen wird auf Ebene der Landesplanung dahingehend begegnet, dass die Freirauminanspruchnahme durch großflächige Solaranlagen eingeschränkt wird und die Errichtung von Windenergieanlagen nur in speziellen von der Regionalplanung auszuweisenden Vorranggebieten vorgesehen ist. Die Methode der Agri-Photovoltaik erfolgt flächensparend, da die Anlagen in mehreren Metern Höhe aufgeständert werden und die Nutzung der Böden nicht negativ beeinflussen.

Die Errichtung von Energieleitungen kann neben visuellen Beeinträchtigungen auch zur Zerschneidung von Landschaften führen. Der Landschaftszerschneidung soll jedoch durch Bündelung von Neubauvorhaben mit schon bestehenden Infrastrukturen, insbesondere Energie- und Verkehrstrassen, entgegengewirkt werden. Bei den durch Thüringen verlaufenden Vorhaben nach Bundesbedarfsplangesetz ist überwiegend eine Umbeseilung bzw. ein Neubau in Trasse angestrebt, wodurch negative Umweltauswirkungen gegenüber Neubau reduziert werden. Bei den Erdkabelvorhaben ist insbesondere das Schutzgut Boden betroffen. Durch umfangreiche Bodenschutzmaßnahmen sollen die baubedingten Auswirkungen so gering wie möglich gehalten und die natürlichen Bodenfunktionen gesichert werden.

Pumpspeicherwerke sind im Bau und Betrieb mit erheblichen Umweltauswirkungen, insbesondere auf die Schutzgüter Landschaft, Wasser sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, verbunden. Neben der Flächeninanspruchnahme und dem Eingriff in den Wasserkreislauf ist in diesem Zusammenhang auch die Einbindung in das Höchstspannungsnetz problematisch.

Bei der Teilfortschreibung des LEP werden der nachfolgenden Planungsebene konsequent sehr weite Spielräume für die Gestaltung der Energiewende eingeräumt. Neben allgemeinen Vorgaben werden konkrete Flächenziele für den Ausbau der Windenergie je Planungsregion festgelegt. Die räumliche Konkretisierung erfolgt jedoch erst auf Ebene der Regionalplanung. Es wird durch die Festlegungen der Teilfortschreibungen des LEP daher kein Rahmen für konkrete UVP-pflichtige Projekte gesetzt. Insgesamt verbleibt ein großer Ausformungsspielraum für konkrete Einzelprojekte bei den nachgeordneten Planungsebenen.

Tab. 7: Umweltrelevante Wirkfaktoren Energie

Auswahl von Wirkfaktoren	Vorrangig betroffene Schutzgüter						
	Mensch	Biodiv./Flora/Fauna	Wasser	Klima / Luft	Böden/Fläche	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Lärm-, Schadstoff- und Geruchsimmissionen	-			++			
Flächeninanspruchnahme/Lebensraumentzug		--			--		
Veränderung des Wasserhaushalts			-		-		
Zerschneidung						--	
Visuelle Beeinträchtigungen	--						--

-- Betroffenheit hinsichtlich belastender Umweltauswirkungen i. d. R. anzunehmen (hohes Konfliktpotenzial)

- Betroffenheit hinsichtlich belastender Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich (mittleres Konfliktpotenzial)

leeres Feld keine Betroffenheit erkennbar (kein bis geringes Konfliktpotenzial)

+ Betroffenheit hinsichtlich positiver Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich

++ Betroffenheit hinsichtlich positiver Umweltauswirkungen i. d. R. anzunehmen

4.2 Natura 2000-Verträglichkeit

Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ist nach § 7 Abs. 6 ROG i. V. m. § 34 Abs. 1 BNatSchG durchzuführen, wenn die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten erheblich beeinträchtigt werden können. Die Festlegungen der Teilfortschreibung des LEP besitzen ein hohes Abstraktionsniveau, weshalb auf dessen Maßstabsebene keine konkreten Auswirkungen auf das Schutzgebietssystem Natura 2000 im Sinne der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung beurteilt werden können. Auf den nachgeordneten Planungsebenen bedarf es jedoch im konkreten Planungsfall entsprechender Verträglichkeitsprüfungen.

Die konkrete Betroffenheit einzelner Natura 2000-Gebiete kann auf Maßstabsebene des LEP nicht beurteilt werden.

4.3 Umweltauswirkung der Umsetzung des Gesamtprogramms

Die Festlegungen auf Maßstabsebene des LEP sind aufgrund ihres Rahmencharakters in der Regel allgemein bzw. strategisch formuliert und räumlich nicht hinreichend konkret verortet. Daher ist eine konkrete summarische Beurteilung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des LEP, also eine detaillierte Quantifizierung der Folgen für die Umwelt und die vollständige Beschreibung der Wechselwirkungen, nicht möglich. Detaillierte Beurteilungen können erst im Zuge konkretisierender Planungen auf nachgeordneten Ebenen, wie der Regionalplanung oder der Bauleitplanung, vorgenommen werden (Abschichtung).

Aufgrund von Vorbelastungen und schon bestehender raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen ist insbesondere der Raum nördlich der Städtekette Eisenach, Gotha, Erfurt, Jena, Gera von einem Risiko für kumulative Effekte betroffen. Ein konkreter räumlich kumulativer Effekt durch das Zusammenwirken mehrerer Festlegungen mit erheblich negativen Umweltauswirkungen ist jedoch nicht erkennbar. Darüber hinaus werden für die konkrete planerische Ausgestaltung weite Spielräume belassen, so dass zur Vermeidung kumulativ auftretender negativer Umweltauswirkungen den nachfolgenden Planungsebenen ausreichend Möglichkeiten verbleiben.

Durch die Umsetzung der Festlegungen der Fortschreibung können allerdings summarisch positive Umweltauswirkungen erwartet werden. Durch die Festlegungen zur Steigerung des Anteils an erneuerbaren Energien in Verbindung mit den Vorgaben dafür vorbelastete Flächen oder Flächen mit eingeschränktem Freiraumpotenzial zu nutzen, fördert den Erhalt ökologisch wertvoller Flächen und erhöht zudem den Anteil an erneuerbaren Energien.

Grundsätzlich bleibt bei Nichtdurchführung der Teilfortschreibung das Landesentwicklungsprogramm 2025 weiterhin gültig. Die darin getroffenen Festlegungen berücksichtigen jedoch nicht im ausreichenden Maße die Folgen der Gemeindeneugliederung sowie die dynamischen Entwicklungen im Bereich Energie. Die Nichtdurchführung der Teilfortschreibung des LEP wäre daher voraussichtlich mit einer schwieriger umsetzbaren Steuerung und Durchsetzung der Flächenziele für Windenergie verbunden, da die landesplanerischen Vorgaben für eine gerechte Verteilung der Flächenziele auf die verschiedenen Räume Thüringens fehlen würden.

5 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Während des gesamten Planungsprozesses waren alle relevanten Fachressorts beteiligt. Bei umweltschutzrelevanten Fachbeiträgen wird eine fachgerechte Einschätzung der Umweltauswirkungen vorgenommen, welche dann für weitere planerische Entscheidungen die Grundlage bildet. Die zuständigen Fachressorts haben direkten Zugriff auf Informationen aus ihrem Verantwortungsbereich und können diese auch entsprechend bewerten. Viele Umweltaspekte werden auf Maßstabsebene des LEP (landesweit) ausreichend gut durch verschiedene Monitoring-Projekte im Umweltbereich abgebildet. Problematisch sind in diesem Zusammenhang unterschiedliche Betrachtungszeiträume und die Aktualität von Daten. Manche Informationen werden auch nicht regelmäßig erhoben. Im Sinne einer verbesserten Transparenz wäre es wünschenswert, dass alle für das LEP umweltschutzrelevanten Daten und Angaben Bestandteil des Umweltberichts des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz werden und ein Landschaftsprogramm aufgestellt wird.

6 Überwachungsmaßnahmen

Nach dem Wortlaut des § 8 Abs. 4 Satz 1 ROG sind die „erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Raumordnungspläne eintreten“, zu überwachen. Auf Grund des allgemein konzeptionellen Charakters des LEP und der weiten Spielräume, die durch die Festlegungen für die planerische Ausgestaltung auf den nachfolgenden Planungsebenen belassen werden, ergeben sich jedoch Schwierigkeiten, das Eintreten bzw. Abweichungen der in Abschnitt 4 beschriebenen Umweltauswirkungen auf eindeutige Ursachen bzw. Verursacher zurückzuführen. Die plausible Herleitung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen wird daher auf Maßstabsebene des LEP nur grob zu leisten sein.

Als Indikator für negative Umweltauswirkungen kann der Zubau durch Windenergieanlagen und Solarflächen dienen.

Für die entsprechenden Daten kann auf schon vorhandene Überwachungsmechanismen zurückgegriffen werden. Diese Informationen werden im Rahmen der laufenden Raumb Beobachtung ausgewertet und jährlich im Landesentwicklungsbericht veröffentlicht.

Allgemeinverständliche, nichttechnische Zusammenfassung

Mit der Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten am 14. Februar 2022 im Thüringer Staatsanzeiger wurde die Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms bekannt gemacht. Das LEP ist ein fachübergreifendes Planwerk zur Sicherung und Entwicklung der räumlichen Ordnung in Thüringen. Es enthält Festlegungen in Form von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung.

Gemäß § 8 Abs. 1 ROG i.V.m. § 7 Abs. 7 ROG ist bei der Aufstellung und Änderung eines Raumordnungsplanes eine Umweltprüfung durchzuführen. Wichtiger Bestandteil der Umweltprüfung ist der Umweltbericht. Ziel des Umweltberichtes ist es, einen Überblick der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Festlegungen der Teilfortschreibung des LEP auf die Schutzgüter Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tier, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima sowie Landschaft, Kultur und sonstige Sachgüter zu vermitteln. Räumlicher Geltungsbereich ist der gesamte Freistaat Thüringen. Prüfgegenstand sind sämtliche Planinhalte einschließlich der erwogenen Alternativen, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können.

Grundlage der Umweltprüfung und somit auch zentraler Beurteilungsrahmen des Umweltberichts sind die Belange des Umweltschutzes (Umweltschutzziele und Umweltzustand). Umweltschutzziele sind sämtliche Zielvorgaben, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Umweltzustands gerichtet sind. Aus der Vielzahl von Umweltschutzzielen werden die wichtigsten ausgewählt, zusammengefasst und den Schutzgütern zugeordnet. Von zentraler Bedeutung für die Prüfmethode sind die umweltrelevanten Wirkfaktoren landesplanerischer Festlegungen. Umweltrelevante Wirkfaktoren sind hier als den Umweltschutzzielen zuwiderlaufende (oder sie unterstützende) Prozesse zu verstehen. Im Fokus der Umweltprüfung stehen die Prozesse, die eine Verschlechterung des Umweltzustandes zur Folge haben können. Die prognostische Überprüfung einzelner Festlegungen der Teilfortschreibung des LEP auf mögliche Umweltauswirkungen findet während des gesamten Planungsprozesses statt, die Belange des Umweltschutzes (Umweltschutzziel und Umweltzustand) werden bei allen Abwägungen berücksichtigt.

Nachfolgend werden die wesentlichen Umweltauswirkungen der Fortschreibung dokumentiert. Einzelne Festlegungen werden dabei zusammengefasst.

1.1 Handlungsbezogene Raumkategorien

Durch die Festlegungen zu den Raumstrukturgruppen wird anhand der Potenziale und Hemmnisse ein Rahmen für eine großräumliche Gliederung Thüringens anhand der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung aufgezeigt.

Aus den Festlegungen des Kapitels sind auch summarisch keine erheblichen Umweltauswirkungen abzuleiten.

2.2 Zentrale Orte

Wichtiges Steuerungsinstrument zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse ist das Zentrale-Orte-System. Durch die Festlegung der Grundzentren auf Ebene des LEP soll die Entwicklung der räumlichen Versorgungsschwerpunkte konzentriert erfolgen. Durch die Ausweisung der Gemeinden

Suhl, Zella-Mehlis, Oberhof und Schleusingen als funktionsteiliges Oberzentrum wird in Südwestthüringen ein neuer Versorgungsschwerpunkt entstehen. Die Ausweisung von Eisenach als neues Oberzentrum trägt zur Erhaltung und Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen im westlichen Teil Thüringens bei. Durch die Zentralen Orte wird der Rahmen für die räumliche Konzentration von Funktionen mit möglichen negativen Umweltauswirkungen in bereits belasteten Bereichen gesetzt. Im Gegenzug wird der Freiraum geschont und einer Zersiedelung entgegengewirkt. Mögliche konkrete Beeinträchtigungen der Schutzgüter können erst im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren der Einzelvorhaben ermittelt werden. Insgesamt sind aus den Festlegungen – auch summarisch – keine erheblichen Umweltauswirkungen abzuleiten.

2.3 Mittelbereiche und Grundversorgungsbereiche

Die Ausrichtung der Grundversorgungs- und zentralen Mittelbereiche sollen der Sicherung der Daseinsvorsorge dienen. An den Daseinsgrundfunktionen ausgerichtete interkommunale Kooperationen sollen sich an den festgelegten Bereichen orientieren.

Eine Umweltrelevanz der Festlegungen ist nicht erkennbar.

5.2 Energie

Die Festlegungen des Kapitels sollen zum Gelingen der Energiewende beitragen. Es werden überwiegend allgemeine Vorgaben zum Umbau der künftigen Energieversorgung formuliert. Der Einsatz erneuerbaren Energien wirkt sich in der Summe positiv auf die Umwelt insbesondere auf das Klima aus. Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen kann die artspezifische Gefährdung der Avifauna bedingen und unter Umständen Erhaltungsziele europäischer Vogelschutzgebiete gefährden. Durch den Bau von Windenergieanlagen und die dafür notwendigen Zuwegungen im Wald kann es zur Rodung vorhandener Vegetation kommen. Licht- und Lärmemissionen in der Nähe von Wohnbebauung können zu Einschränkungen bzgl. der menschlichen Gesundheit führen. Die Höhe von Windenergieanlagen kann bei entsprechender Umgebungskorrelation zu visuellen Beeinträchtigungen führen und das Erscheinungsbild von Landschaften und Kulturgütern mit Umgebungsschutz negativ beeinflussen. Großflächige Solaranlagen wirken vor allem durch Flächeninanspruchnahme und visuelle Beeinträchtigungen an exponierten Lagen.

Konkrete Beeinträchtigungen durch die Vorhaben im Kapitel Energie können erst im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren der einzelnen Vorhaben ermittelt werden. Insgesamt sind aus den Festlegungen des Kapitels Energie – auch summarisch – keine erheblichen Umweltauswirkungen abzuleiten.