



**Regionalplan
Südwestthüringen**



Umweltbericht



**Entwurf
zur Anhörung / Öffentlichen Auslegung
vom 11.03.2019 bis einschließlich 15.05.2019**

**Umweltbericht zum
Regionalplan Südwestthüringen**

**Entwurf
zur Anhörung / Öffentlichen Auslegung
vom 11.03.2019 bis einschließlich 15.05.2019**

**Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen
Beschluss-Nr. 06/371/2018 vom 27.11.2018**

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Rahmenbedingungen	1
1.1	Hintergrund und Methodik der Umweltprüfung	1
1.1.1	Rechtsgrundlagen und Zweck der Umweltprüfung	1
1.1.2	Inhalt und Methode der Umweltprüfung.....	2
1.1.3	Datengrundlage und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	5
1.2	Inhalt und wichtigste Ziele des Regionalplanes Südwestthüringen (Prüferfordernis)	5
1.2.1	Festlegungen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung	6
1.2.2	Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen	7
1.2.3	Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen.....	8
1.2.4	Trassenfreihaltung Schiene und Straße	9
1.2.5	Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur	11
1.2.6	Vorranggebiete Windenergie	11
1.2.7	Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen.....	12
1.2.8	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung.....	13
1.3	Planrelevante Ziele des Umweltschutzes	14
1.4	Monitoringbericht.....	16
2.	Planrelevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	18
2.1	Mensch.....	18
2.2	Kultur- und sonstige Sachgüter	19
2.3	Boden/Fläche	20
2.4	Wasser	22
2.5	Klima/Luft.....	24
2.6	Biologische Vielfalt/Flora/Fauna.....	25
2.7	Landschaft.....	27
2.8	Wechselwirkungen	28
2.9	Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Regionalplanes	29
2.10	Klimawandel	29
3.	Erhebliche Umweltauswirkungen – Ermittlung und Bewertung.....	31
3.1	Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	31
3.1.1	Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen	33
3.1.2	Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen.....	35
3.1.3	Trassenfreihaltung Straße und Schiene	37
3.1.4	Vorranggebiete Windenergie	42
3.1.5	Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen.....	43
3.1.6	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung.....	45
3.2	Wechselwirkungen	54
3.3	Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen	57

4. Natura-2000-Gebiete	60
4.1 Rechtsgrundlagen, Inhalt und Methodik.....	60
4.2 Beschreibung der Natura-2000-Gebiete.....	61
4.3 Ergebnis der Wirkungsanalyse in Bezug auf die Natura-2000-Gebiete.....	71
5. Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	73
6. Gesamtplanbetrachtung und allgemein verständliche Zusammenfassung	75
Quellenverzeichnis	83
Anhang	87

TABELLEN

Tab.1	Übersicht: Festlegungstypen ohne weiteres Darstellungs-/Prüferfordernis.....	6
Tab.2	Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen	8
Tab.3	Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Trassenfreihaltung Schiene und Straße	10
Tab.4	Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorranggebiete Windenergie	12
Tab.5	Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen	12
Tab.6	Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung	13
Tab.7	Planrelevante Umweltziele	14
Tab.8	Monitoring.....	16
Tab.9	Übersicht Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+)/mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale	35
Tab.10	Übersicht Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+)/mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale.....	36
Tab.11	Übersicht Trassenkorridore mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+)/mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale.....	39
Tab.12	Übersicht Vorranggebiete Windenergie mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+)/mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale	43
Tab.13	Übersicht Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+)/mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale	44
Tab.14	Übersicht Vorranggebiete Rohstoffgewinnung mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+)/mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale	48
Tab.15	Übersicht Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+)/Summe der möglichen Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale	51
Tab.16	Übersicht FFH-Gebiete in der Planungsregion Südwestthüringen	61
Tab.17	Übersicht EG-Vogelschutzgebiete (SPA)-Gebiete in der Planungsregion Südwestthüringen	70
Tab.18	Umweltleitindikatoren und Zielwerte	73
Tab.19	Übersicht Vertieft geprüfte regionalplanerische Festlegungen	76

ABBILDUNGEN

Abb.1	Umweltkompass: Schema zur Ermittlung der Erheblichkeit im Kontext von Festlegungsauswirkungen und Bedeutung/Sensibilität betroffener Gebiete	2
-------	--	---

ABKÜRZUNGEN

BauGB Baugesetzbuch

LEP Landesentwicklungsprogramm

ROG Raumordnungsgesetz

ThürLPI Thüringer Landesplanungsgesetz

1. Anlass und Rahmenbedingungen

1.1 Hintergrund und Methodik der Umweltprüfung

1.1.1 Rechtsgrundlagen und Zweck der Umweltprüfung

Durch die Beschlussfassung der Regionalen Planungsgemeinschaft Südwestthüringen am 17.03.2015 und die Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 13/2015 wurde das Verfahren zur Änderung des Regionalplans Südwestthüringen eingeleitet.

Bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen ist gemäß § 2 Abs. 3 ThürLPIG i.V.m. § 8 ROG eine Umweltprüfung durchzuführen. Ziel der Umweltprüfung ist es, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Plans zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht bildet gem. § 2 Abs. 3 Satz 1 ThürLPIG einen gesonderten Teil der Begründung des Raumordnungsplans. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Rahmen der Abwägung von Anregungen und Bedenken zum Regionalplan mit zu berücksichtigen.

Die Umweltprüfung und ihre Dokumentation im Umweltbericht ist ein kontinuierlicher Prozess, der unter der frühzeitigen Einbeziehung der verschiedenen Umweltbelange zu nachhaltigeren Lösungen und mehr Transparenz in der planerischen Entscheidungsfindung beitragen soll (vgl. Europäische Kommission, Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung bestimmter Pläne und Programme, S. 27, 2003). Der Umweltbericht zum Regionalplan kann auch als Informationsgrundlage zur umweltbezogenen Beurteilung von raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Rahmen der räumlichen und sachlichen Konkretisierung von regionalplanerischen Festlegungen in nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren genutzt werden.

Bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen ist gemäß § 7 Abs. 6 ROG i.V.m. § 34 Abs. 1 BNatSchG die Verträglichkeit des Plans mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura 2000-Gebiete – Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) – sicherzustellen. Die sich daraus ergebenden Prüferfordernisse werden gemäß § 8 Abs. 3 Satz 2 ROG mit der Umweltprüfung als Trägerverfahren verbunden und in das Gesamtverfahren der Regionalplanänderung integriert. Auf Grund der unterschiedlichen Rechtswirkungen zur eigentlichen Umweltprüfung werden die ermittelten Ergebnisse innerhalb des Umweltberichtes eigenständig nachvollziehbar dokumentiert.

Die Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung gemäß § 8 Abs. 1 Satz 2 ROG erfolgte unter Beteiligung der Behörden mit umweltbezogenem Aufgabenbereich einschließlich der Umweltverbände in einem zweistufigen Verfahrensschritt (Scoping-Termin am 30.06.2015 im Landesverwaltungsamt Weimar/erweiterte Beteiligung vom 19.04. - 25.05.2016). Dabei wurden der Umfang und der Detaillierungsgrad der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen, insbesondere der Vorstellung der Planungsabsichten sowie der bereits erkannten räumlichen Konfliktpotenziale und der schwerpunktmäßig zu prüfenden Planinhalte, der Prüfmethode und fachrelevanter raumbezogener Umweltziele ⇒ **Umweltbericht, Anhang** festgelegt. Die von den Beteiligten eingegangenen Stellungnahmen wurden hierbei berücksichtigt.

Die Überwachung (Monitoring) gemäß § 8 Abs. 4 Satz 1 ROG beinhaltet Maßnahmen, die bei der Umsetzung des Regionalplanes dazu dienen, frühzeitig unvorhergesehene negative Umweltauswirkungen zu ermitteln und bei Erforderlichkeit geeignete Abhilfemaßnahmen einzuleiten ⇒ **Umweltbericht, 5**.

Im Falle einer Umweltprüfung ist gemäß § 10 Abs. 2 und 3 ROG dem Regionalplan eine zusammenfassende Erklärung beizufügen, in der dargelegt ist, wie Umwelterwägungen in den Regionalplan einbezogen wurden, in welcher Weise der Umweltbericht sowie die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Abwägung berücksichtigt wurden und welche Gründe nach Abwägung (einschließlich betrachteter anderweitiger Planungsmöglichkeiten) für die Festlegungen des Regionalplanes entscheidungserheblich waren. Dies erfolgt erst mit dem Abschluss des Planänderungsverfahrens.

1.1.2 Inhalt und Methode der Umweltprüfung

Gegenstand der Umweltprüfung im Rahmen der Änderung des Regionalplanes Südwestthüringen sind die normativen Bestandteile (Ziele und Grundsätze der Raumordnung ohne Begründungen) des Planes ⇒ **Umweltbericht, 1.2**. Die Umweltprüfung wird entsprechend einer angemessenen Verhältnismäßigkeit auf die vom Regionalplan ausgehenden wesentlichen Wirkungen konzentriert. Ein wichtiges Kriterium ist der hinreichend konkret bestimmbarer Bezug eines Planbestandteiles zu möglichen Umweltauswirkungen, insoweit sie auf der Ebene des Regionalplanes erkennbar und von Bedeutung sind. Angenommen werden kann dies z.B. bei denjenigen verbindlichen regionalplanerischen Festlegungen, die den Rahmen für ein künftig zu genehmigendes UVP-pflichtiges Vorhaben setzen (vgl. Art. 3 Abs. 2a Richtlinie 2001/42/EG).

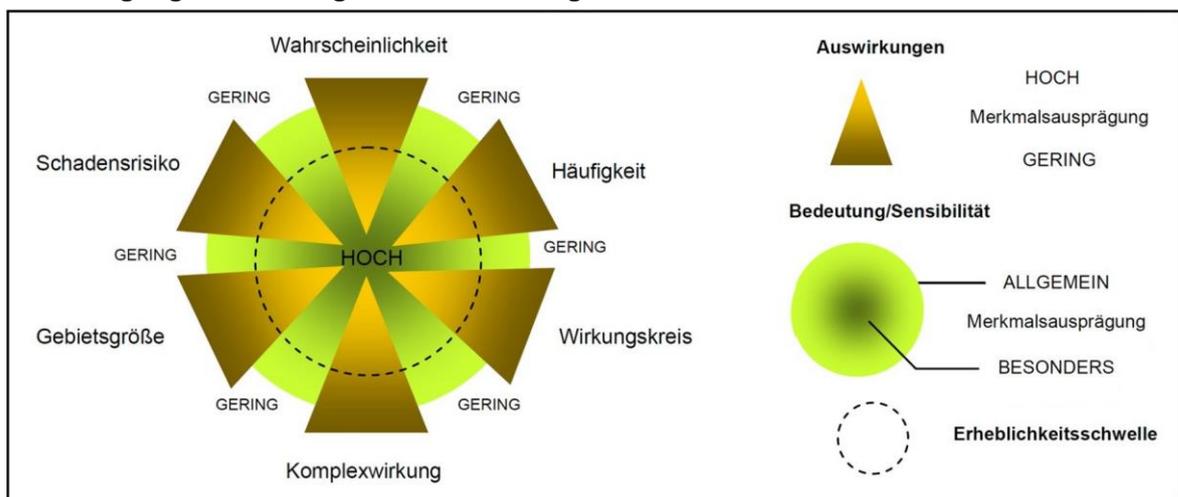
Betrachtungsraum für die Umweltprüfung ist in der Regel die Planungsregion Südwestthüringen, es sei denn, es muss mit relevanten Umweltauswirkungen auch außerhalb der Planungsregion (mittelbare Wirkungen) gerechnet werden. In diesem Fall wurden mögliche Auswirkungen mit geprüft.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung entspricht dem, was nach Umfang, Inhalt und Detaillierungsgrad des Regionalplanes in angemessener Weise gefordert werden kann und unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Wissensstandes auf der Ebene der Regionalplanung (Maßstab 1:100.000) erkennbar und von Bedeutung ist (vgl. § 9 Abs. 1 Satz 3 ROG). Ergebnisse bzw. Informationen bereits vorliegender umweltbezogener Planungen oder Programme werden bei inhaltlicher Eignung zur Minimierung des Verwaltungsaufwandes – soweit möglich und sinnvoll – einbezogen. In diesem Sinne (Abschichtung) wird die Umweltprüfung auf erkennbare zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt (vgl. § 9 Abs. 3 Satz 1 ROG).

Die Bestandsbeschreibung und -bewertung erfolgt schutzgutbezogen. Es wurden in diesem Zusammenhang auch die vorhandenen Vorbelastungen betrachtet, denen hinsichtlich der Bewertung des Bestandes Relevanz zukommt. Des Weiteren wurden die Gebiete mit besonderer Umweltrelevanz in die Betrachtung einbezogen, die durch die Regelungen des Regionalplanes Südwestthüringen erheblich beeinflusst werden können. Das Hauptaugenmerk lag dabei auf den Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung und den Europäischen Vogelschutzgebieten (Natura 2000-Gebiete) ⇒ **Umweltbericht, 4**.

Die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt im Kontext von möglichen Festlegungsauswirkungen und der Bedeutung/Sensibilität des betroffenen Gebietes in Bezug auf den Erhalt eines hohen Umweltschutzniveaus (vgl. Abb.1).

Abb.1 Umweltkompass: Schema zur Ermittlung der Erheblichkeit im Kontext von Festlegungsauswirkungen und Bedeutung/Sensibilität betroffener Gebiete



Den Bewertungsmaßstab bilden dafür die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen für die jeweiligen Schutzgüter festgelegten Umweltziele ⇒ **Umweltbericht, 1.3**. Die Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen des Regionalplanes erfolgt (festlegungsbezogen) verbal-argumentativ überwiegend auf der Basis einer qualitativ zusammenfassenden Betrachtung von Einzelbewertungen. Diese erfolgten über eine formalisierte Prüfabfolge, welches eine nachvollziehbare und vergleichbare Dokumentation des Ermittlungsvorganges und der subsumierten Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen gestattet ⇒ **Umweltbericht, Anhang**.

Die Beurteilung der Erheblichkeit einer Festlegung hängt insbesondere davon ab,

- welchen Schutzwert die jeweils voraussichtlich betroffenen Schutzgüter hinsichtlich ihrer Funktion und Bedeutung für den Erhalt eines hohen Umweltschutzniveaus haben,
- ob umweltbezogene Schutzgebiete hinsichtlich ihrer Zweckbestimmung u.a. formaler Zielsetzungen betroffen sind,
- welche Vorbelastungen vorhanden sind bzw.
- inwieweit festgestellte Umweltauswirkungen durch Konkretisierung bzw. Anpassung der jeweiligen Vorhaben auf den nachfolgenden Planungsebenen berücksichtigt werden können.

Ermittelt wird dies anhand der zu betrachtenden Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 ROG:

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

einschließlich weiterer regionalplanerisch relevanter Belange des Umweltschutzes (z.B. Natura 2000-Gebiete, Klimawandel). Das mit dem ROG 2017 neu eingeführte Schutzgut Fläche ist hinsichtlich der umweltbezogenen Bewertung als ambivalent zu beurteilen, da es neben dem Schutzgutcharakter gleichzeitig auch ein relevanter Parameter zur Quantifizierung möglicher Wirkfaktoren ist. Aufgrund dieses Zusammenhangs und einer gewissen inhaltlichen Kausalität (Änderung der Flächennutzung = Änderung der Bodennutzung) wird das Schutzgut Fläche zusammen mit dem Schutzgut Boden betrachtet. Als ein übergeordnetes Umweltmerkmal wird es im Gegensatz zu den anderen Schutzgütern/Umweltmerkmalen (vgl. unten) aber nur in seiner Gesamtgröße erfasst.

Methodisch erfolgte die Ermittlung möglicher Auswirkungen durch eine einfache Differenzierung der Umweltmerkmale hinsichtlich ihrer Bedeutung und Funktion. Dabei wurde unterschieden in:

- allgemeine Merkmale, die sich auf eine weitgehend intakte Umwelt ohne spezifische Standortausprägungen beziehen. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist bei Gebieten mit allgemeinen Merkmalen nur bei einer großflächigen Beanspruchung anzunehmen und
- besondere Merkmale, die auch durch weniger großräumige Vorhaben auf Grund ihrer spezifischen Bedeutung bzw. Sensibilität erheblich beeinträchtigt werden können ⇒ **Umweltbericht, Anhang 4.**

Folgende Einstufungen sind für die Bewertung von Festlegungen möglich:

- Umweltauswirkungen: nicht relevant – Die möglichen Umweltauswirkungen auf Schutzgüter sind bereits vorhanden bzw. sie sind festlegungsspezifisch nicht relevant (kein relevanter Wirkungspfad). Wechselwirkungen und Vorbelastungen verstärken die ermittelten Auswirkungen nicht. Zudem sind keine Schutzgebiete betroffen.
- Umweltauswirkungen: vorhanden – Es sind Umweltauswirkungen auf Schutzgüter zu erwarten. Sie werden aber nicht als erheblich eingestuft oder ihre mögliche Erheblichkeit wird durch die Festlegung nicht präjudiziert und kann auf der nachfolgenden Ebene im Zuge der Vorhabenskonkretisierung weitgehend ausgeschlossen werden. Es besteht auf der Festlegungsfläche/Wirkzone bereits schutzgutbezogen eine beurteilungsrelevante Vorbelastung. Schutzgebiete sind zwar betroffen, aber ohne relevante Auswirkung auf die rechtlich festgesetzten Ziele der Gebiete.
- Umweltauswirkungen: erheblich – Es sind Umweltauswirkungen auf Schutzgüter vorhanden und diese wurden als voraussichtlich erheblich eingestuft. Die mögliche Erheblichkeit ist nicht durch Vorbelastungen der Umwelt zu relativieren oder kann durch eine nachgeordnete Berücksichtigung der Umweltbelange im Rahmen von Ermessensspielräumen bzw. durch Minderung der Beeinträchtigungen signifikant reduziert werden. Relevante Auswirkungen auf Schutzgebiete hinsichtlich ihrer Ziele sind nicht auszuschließen.

Die Alternativenbetrachtung ist methodischer Bestandteil des planerischen Konzeptes. Durch Hinweise zu methodischen Grundlagen zu Festlegungen des Regionalplanes wird die Möglichkeit alternativer Variantenbetrachtungen bzw. die Einbeziehung umweltbezogener Ausweiskriterien aufgezeigt ⇒ **Umweltbericht, 1.2.** Anderweitige Planungsmöglichkeiten werden insoweit betrachtet, als sie unter Berücksichtigung der Planziele und des Geltungsbereiches des Regionalplanes als sinnvolle und zweckentsprechende Alternative in Frage kommen.

Die Betrachtung einzelner Festlegungen ermöglicht sowohl die festlegungs- als auch die schutzgutbezogene Bewertung des Regionalplanes in Gänze, die kumulative Bewertung einzelner Teil-

räume und mögliche Wechselwirkungen ⇒ **Umweltbericht, 3., 6.** Bestandteil der Ermittlung und Bewertung voraussichtlich erheblicher Auswirkungen sind auch die positiv zu beurteilenden Umweltfolgen, wie z.B. zum Schutz des Freiraumes oder zum Hochwasserschutz bzw. Möglichkeiten der Vermeidung, Verringerung bzw. Kompensation der verbleibenden erheblichen negativen Umweltbeeinträchtigungen ⇒ **Umweltbericht, 3.3.** Darüber hinaus wird dargestellt, welche Entwicklung des Umweltzustandes ohne Planänderung eintreten würde ⇒ **Umweltbericht, 2.9.**

Neu in die Betrachtungen aufgenommen wurde die Berücksichtigung der möglichen Folgen des Klimawandels. Dieses Erfordernis ergibt sich als Konsequenz des § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 7 ROG und ⇒ **LEP, 5.1.1 G** Auch wenn dieser umweltbezogene Schutzaspekt nicht explizit als Bestandteil der Umweltprüfung genannt wird, so ist die Aufnahme und Integration dieses neuen Sachverhalts in dieses Prüfverfahren geboten, um der generellen Zielstellung einer nachhaltigen Raumplanung gerecht werden zu können. Die Bewertung der möglichen Folgen des Klimawandels für den zukünftigen Umweltzustand ist keine selbständige Prüfung eines neuen umweltbezogenen Sachverhaltes, sondern ein integraler Bestandteil der Umweltprüfung. Sie bezieht sich schwerpunktmäßig auf die Schutzgüter, die nach aktuellem Wissensstand (Daten und Analysen der Thüringer Klimaagentur/ Klimaschutz- und Anpassungskonzepte) eine Betroffenheit gegenüber den Folgen des Klimawandels nach jetzigem Sachstand relativ sicher nahelegen. In Anlehnung an die gewählte Bewertungsmethodik (s.o.) wird nach allgemeiner und besonderer Betroffenheit der einzelnen Umweltfaktoren/-merkmale unterschieden. Eine allgemeine Betroffenheit liegt vor, wenn bestimmte Klimasignale (z.B. steigende Jahresmitteltemperatur) darauf hindeuten, dass zukünftig eine relevante Betroffenheit eines besonderen Umweltfaktors/-merkmals (im Sinne eines wachsenden Schutz- oder Kompensationsbedürfnisses) zu erwarten ist (z.B. Bereiche mit hoher klimaökologischer Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse). Eine besondere Betroffenheit wird angenommen, wenn durch die Datelage bereits eine konkrete räumliche Signifikanz (z.B. definierte Gefährdungsgebiete – Raumtyp mit hohem Anpassungsbedarf bzgl. Kühlung von Gebäuden) nachgewiesen werden kann. Das heißt, die Umweltfaktoren/-merkmale dienen entweder der möglichen Kompensation der Folgen des Klimawandels (Anpassungskapazität) oder sie unterliegen einem zunehmenden / zusätzlichen Beeinträchtigungsrisiko. In beiden Fällen steigt die Bedeutung für die Aufrechterhaltung eines hohen Umweltschutzniveaus. Zur klimabezogenen Beurteilung des zukünftigen Umweltzustandes wurde als zusätzlich relevantes Umweltmerkmal die „erosiven Fließbahnen in Siedlungsnähe“ zur Abschätzung der erheblichen Umweltmerkmale neu aufgenommen ⇒ **Umweltbericht, Anhang 8.** Diese Prüfung dient der vorsorgenden Einbeziehung des Aspektes Klimawandel (Frühwarnfunktion). Insofern sind die Aussagen/Annahmen eher als „Näherungswerte“ zu betrachten, die auf Grund des Prüfungsgegenstandes nicht mit der Genauigkeit z.B. einer in einem bestimmten Gebiet kartierten geschützten Tier- oder Pflanzenart vergleichbar ist. Die Einstufung der Klimarelevanz erfolgt vorläufig bezogen auf die jeweilige prüfpflichtige Festlegung und ist dem sich weiterentwickelnden Kenntnisstand der Klimafolgenforschung anzupassen.

Zur Sicherung der Anforderungen, die sich aus § 7 Abs. 6 ROG i.V.m. § 34 Abs. 1 BNatSchG ergeben (Natura 2000-Gebiete), wurde im Rahmen des Planänderungsverfahrens die mögliche Betroffenheit dieser Gebiete durch regionalplanerische Festlegungen ermittelt. Bei den Festlegungen, die durch die räumliche Lage und die Art der Nutzung ein Gefährdungspotenzial erkennen lassen, wurde im Weiteren durch eine Erheblichkeits-/Gefährdungsabschätzung geprüft, ob eine erhebliche Beeinträchtigung offensichtlich ausgeschlossen werden konnte oder nicht (Vorprüfung). Dabei ist zu berücksichtigen, dass die regionalplanerischen Festlegungen keine konkreten Projektparameter beinhalten bzw. insbesondere bei Grundsätzen der Raumordnung einen Ermessensspielraum für die nachfolgenden Planungsebenen belassen. Durch den mit dem Planungsmaßstab (1:100.000) i.V.m. der rahmensetzenden Wirkung regionalplanerischer Festlegungen bestehenden Abstraktionsgrad ist eine abschließende Beurteilung der konkreten Projektebene vorbehalten. Eine relevante Gefährdung liegt aber insbesondere dann vor, wenn für Lebensraumtypen und Lebensräume von Arten (sofern sie als Erhaltungsziel des Gebietes benannt wurden) durch die Art der regionalplanerischen Festlegung in Verbindung mit dem jeweiligen Erhaltungszustand eine erhebliche Beeinträchtigung trotz der rahmensetzenden Wirkung nicht ausgeschlossen werden kann. Soweit die Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden können, ist im Weiteren nach den Vorschriften des § 34 BNatSchG über die Zulässigkeit oder Durchführung von derartigen Eingriffen sowie die Einholung der Stellungnahme der Kommission zu verfahren (vgl. § 7 Abs. 6 ROG).

Die Vorprüfung erfolgte mittels eines formalisierten Prüfblattes in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde ⇒ **Umweltbericht, Anhang 7.** Danach wurden die Natura 2000-Gebiete auf räumliche Überschneidungen mit Darstellungen des Regionalplanes untersucht; darüber hinaus gehend nur für den Einzelfall, wenn konkrete Informationen vorliegen, die auf funktionale Zusam-

menhänge im Umfeld schließen ließen (Umgebungsschutz). Nach Analyse der verfügbaren Datengrundlagen wurde in einem Zwischenschritt die voraussichtliche Konfliktsituation bzgl. der möglichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Zweck des jeweiligen Natura 2000-Gebietes bewertet (Beurteilung der Konfliktsituation). Im Konfliktfall wurde im Rahmen der Koordinierung der verschiedenen Raumnutzungsansprüche geprüft, ob unter Berücksichtigung anderer relevanter Belange und des gesamtplanerischen Konzeptes eine Konfliktmediation möglich ist. Das Ergebnis der Vorprüfung ⇒ **Umweltbericht, 4.** ist die zusammenfassende Feststellung, ob regionalplanerische Festlegungen zu erheblichen Beeinträchtigungen maßgeblicher Erhaltungsziele führen können oder diese auszuschließen sind. Dieses Ergebnis wurde der zuständigen Naturschutzbehörde zur Kenntnis gegeben. Unter Beachtung der naturschutzfachlichen Stellungnahme wurde anschließend entschieden, ob weitere Prüfschritte notwendig sind. Die Entscheidung wird begründet und im Rahmen des Beteiligungsverfahrens der zuständigen Naturschutzbehörde übermittelt.

In der Summe der hier aufgeführten Betrachtungsaspekte ergeben sich die Anforderungen an das durchzuführende Monitoring ⇒ **Umweltbericht, 5** und die Beurteilung der Auswirkungen des Regionalplanes auf die Umwelt in Bezug auf die Sicherstellung eines hohen Umweltschutzniveaus ⇒ **Umweltbericht, 6.**

1.1.3 Datengrundlage und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Der generalisierte Betrachtungsmaßstab der Raumordnung und der fehlende unmittelbare Projektbezug regionalplanerischer Festlegungen erschweren eine einheitliche Handhabung aller zur Bewertung der Umweltauswirkungen vorliegenden Umweltinformationen.

Unter Beteiligung der umweltbezogenen Behörden und Verbände ⇒ **Umweltbericht, Anhang 2 - 5** (Scoping) wurden die Umweltinformationen bestimmt, die eine sachgerechte Beurteilung der wesentlichen Umweltaspekte und eine einheitliche methodische Vorgehensweise im Rahmen der Umweltprüfung auf der Ebene des Regionalplanes gewährleisten. Verwendet wurden in erster Linie die Umweltinformationen, welche flächendeckend digital vorlagen und eine relevante Ermittlung und Bewertung der Schutzgüter ermöglichten. Zusätzlich wurde im Einzelfall auf bereits erstellte Unterlagen (z.B. bei Planverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung) zur Beurteilung spezifischer Problemlagen zurückgegriffen. Die für den Umweltbericht verwendeten Quellen wurden im Quellenverzeichnis und im Anhang aufgelistet. Darüber hinaus werden sämtliche umweltbezogenen Hinweise aus den Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligungen gesichtet und in Abhängigkeit ihrer Bedeutung bzw. Relevanz für die Umweltprüfung in den Umweltbericht eingestellt.

Im Zuge der Abschtichtung verbleibt ein Konkretisierungserfordernis für umweltbezogene Prüfungen (einschließlich nach § 26a-c ThürNatG) im Rahmen nachfolgender Plan- und Genehmigungsverfahren.

1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Regionalplanes Südwestthüringen (Prüferfordernis)

Der Regionalplan Südwestthüringen ist gemäß der Leitvorstellung einer nachhaltigen Entwicklung (§ 1 ROG), den Grundsätzen der Raumordnung (§ 2 ROG) und aus dem Landesentwicklungsprogramm (§ 5 Abs. 1 ThürLPIG) zu entwickeln. Als räumliche und sachliche Ausformung des Landesentwicklungsprogramms legt der Regionalplan die beabsichtigte räumliche und strukturelle Entwicklung der Planungsregion als Ziele und Grundsätze der Raumordnung fest.

Durch die Abstimmung der unterschiedlichen Anforderungen an den Raum, dem Ausgleich auftretender Konflikte und der Vorsorge für einzelne Raumnutzungen- und -funktionen trägt er damit zu einer großräumig geordneten Entwicklung der Planungsregion Südwestthüringen im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung bei. Er enthält insbesondere Festlegungen zur Raumstruktur, zu den Grundzügen der Siedlungsentwicklung und zu zentralörtlichen Funktionen (soweit sie nicht durch das Landesentwicklungsprogramm festgelegt sind), der Sicherung und der Entwicklung des Freiraumes sowie zu regional bedeutsamen Infrastrukturtrassen und -standorten. Der Regionalplan enthält auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Fachplanungen.

Gegenüber sonstigen öffentlichen Stellen, der Fachplanung und den Kommunen der Planungsregion nimmt der Regionalplan Südwestthüringen für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen eine rahmensetzende Koordinierungsfunktion wahr. Die Bauleitpläne und die Ergebnisse der von

den Gemeinden der Planungsregion beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planungen sind dabei in der Abwägung zu berücksichtigen.

Aufgrund der Aussagen zu Untersuchungsumfang, relevanten Planinhalten, Abschichtung und Alternativenbetrachtung ⇒ **Umweltbericht, 1.1** wird auf die im ⇒ **Umweltbericht, 1.2.1ff** beschriebenen Inhalte des Regionalplanes ein Schwerpunkt in der Umweltprüfung gelegt. Das heißt, näher betrachtet werden insbesondere die regionalplanerischen Festlegungen, die der Sicherung eines hohen Umweltschutzniveaus entgegenstehen könnten.

Bei den weiteren wesentlichen Inhalten des Regionalplanes kann entsprechend Tab.1 davon ausgegangen werden, dass keine negativen erheblichen Umweltauswirkungen mit der regionalplanerischen Festlegung verbunden sind bzw. die für eine Abschätzung der Umweltauswirkungen notwendigen Basisdaten durch den fehlenden verortbaren Kausalitätsbezug nicht im notwendigen (beurteilungsgerechten) Detaillierungsgrad ermittelt werden können (Abschichtungserfordernis). Positive Umweltauswirkungen werden zum Teil bei der Betrachtung einer Nichtdurchführung des Regionalplanes ⇒ **Umweltbericht, 2.9** sowie in ⇒ **Umweltbericht, 3.3** und zusammenfassend in der Gesamtplanbetrachtung ⇒ **Umweltbericht, 6** dargestellt.

Tab.1 Übersicht: Festlegungstypen ohne weiteres Darstellungs-/Prüferfordernis

Kapitel	Festlegungstypen	Inhalte und Bewertung
1. Raumstruktur	Grundsätze und Ziele zu: – Raumstrukturelle Entwicklung und Interkommunale Kooperation – Grundzentren/zentralörtliche Funktionen und Handlungserfordernisse – Festlegung der Grundzentren (als zeitlich befristetes Ziel)	– allgemeine Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen und verbindliche Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen ohne Standortbindung – keine Rahmen setzende Wirkung für konkrete Vorhaben, bei denen mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist bzw. mögliche Umweltauswirkungen durch fehlende Parameter / Verortbarkeit nicht beurteilungsadäquat ermittelbar (Abschichtung)
2. Siedlungsstruktur	Grundsätze und Ziele zu: – Siedlungsentwicklung – Kulturerbestandorte – großflächiger Einzelhandel	– allgemeine Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen und verbindliche Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen ohne Standortbindung – keine Rahmen setzende Wirkung für konkrete Vorhaben, bei denen mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist bzw. mögliche Umweltauswirkungen durch fehlende Parameter / Verortbarkeit nicht beurteilungsadäquat ermittelbar (Abschichtung)
3. Infrastruktur	Grundsätze zu: – Sozialen Infrastruktur	– allgemeine Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen – keine Rahmen setzende Wirkung für konkrete Vorhaben, bei denen mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist
4. Freiraumstruktur	Grundsätze und Ziele zu: – Tourismus und Erholung	– allgemeine Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen und verbindliche Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen ohne Standortbindung – keine Rahmen setzende Wirkung für konkrete Vorhaben, bei denen mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist bzw. mögliche Umweltauswirkungen durch fehlende Parameter / Verortbarkeit nicht beurteilungsadäquat ermittelbar (Abschichtung)

1.2.1 Festlegungen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung

⇒ Regionalplan, 2.1

Durch den Regionalplan Südwestthüringen werden Regelungen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung getroffen, die ein quantitatives Wachstum der Siedlungsfläche nicht ausschließen. Diese Regelungen erfolgen allerdings, ohne konkrete Einzelflächen zu bestimmen (Ausnahmen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2 und 1.2.3**).

Der fehlende standörtliche Bezug verhindert eine umfassende Aussage über mögliche erhebliche Umweltauswirkungen. Diese standortbezogene Ermittlung kann daher nur im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung im Zuge der Flächenkonkretisierung erfolgen. Trotzdem wird diesem Aspekt in der Betrachtung der Umweltauswirkungen in **⇒ Umweltbericht, 3 und 5** Rechnung getragen. Außerdem sind bauliche Nutzungen i.d.R. u.a. mit Retentions- und Klimaanpassungserfordernissen abzustimmen.

1.2.2 Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen

⇒ Regionalplan, 2.3.1

Für die gemäß Landesentwicklungsprogramm in Südwestthüringen bestimmten sechs Industrie-großflächen Eisenach-Kindel, Eisfeld-Süd, Grabfeld/Thüringer Tor, Hildburghausen Nord-Ost, Merkers und Sonneberg-Süd (vormals Sonneberg/Rohhof) sind im Regionalplan Südwestthüringen Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen auszuweisen **⇒ LEP, 4.3.2**. Diese sechs Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen (IG-1 bis IG-6) umfassen als Ziel der Raumordnung ein Areal von ca. 840 ha. Diese Standorte sind für Ansiedlungen mit hoher strukturpolitischer und landesweiter Bedeutung zu sichern und von entgegenstehenden Nutzungen freizuhalten. Im Interesse von Unternehmensansiedlungen mit entsprechender strukturpolitischer Bedeutung für die Planungsregion Südwestthüringen und den Freistaat Thüringen sollen die Vorranggebietsflächen nicht kleingliedrig geteilt werden. Im Sinne einer möglichst umweltverträglichen Standortevaluierung wurde auf eine völlige Neuausweisung von Industriearealen ohne Anknüpfungspunkt an bestehende derartige Standorte verzichtet. Demzufolge sind die ausgewiesenen Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen in jedem Fall partiell bereits gewerblich und/oder industriell genutzt. Sie liegen größtenteils in Zentralen Orten.

Kriterien wie verkehrsgünstige Lage (ortsdurchfahrtsfreie Anbindung an das Bundesfernstraßennetz bzw. das leistungsfähige Landesstraßennetz), der räumliche und funktionelle Zusammenhang zu Zentralen Orten sowie die Nachnutzung geeigneter Konversions- und Brachflächen führten letztlich zu diesem Standortpool. Zu prüfen waren die Bereiche der Gebiete, die nicht bereits durch rechtskräftige Bebauungspläne planrechtlich gesichert wurden. Alle Gebiete sind zumindest partiell durch Bebauungspläne gesichert und entsprechend infrastrukturell erschlossen. Eine Betrachtung von Erweiterungsflächen im Kontext sich möglicherweise verstärkender Wirkungen im jeweiligen Gesamtgebiet (kumulativ) wurde vorgenommen.

Aus den Vorgaben des **⇒ LEP, 4.3.1 und 4.3.2** resultiert bezüglich der Festlegung von Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen im Regionalplan Südwestthüringen ein Ausweisungserfordernis. Durch die Regionalplanung zu prüfende Standortalternativen kommen auf Grund der verbindlichen Vorgaben nicht in Betracht.

Die mit der Ausweisung verbundenen Wirkeffekte (Wirkfaktoren/Auswirkungen) und die dadurch ausgelösten möglichen Umweltveränderungen, sind in Tab.2 dargestellt. Es handelt sich im Wesentlichen um

- Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden/Fläche, Wasser, Klima/Luft und Flora/Fauna durch Flächeninanspruchnahme
- visuelle Beeinträchtigungen mit Wirkungen auf die Schutzgüter Landschaft und Mensch
- zerschneidende Wirkungen, die auf Lebensräume von Flora/Fauna bzw. die Schutzgüter Landschaft und Mensch negativ Einfluss nehmen
- Schadstoff-, Lärm- und Staubimmissionen und ihren Folgewirkungen insbesondere auf Klima/Luft, Flora/Fauna und Menschen.

Tab.2 Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen

Wirkeffekte	Schutzgut						
	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/Luft	Flora/Fauna/ Biologische Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur- und Sachgüter
Flächeninanspruchnahme (FI)/Lebensraumzug (LE)	●●	●●	●●	●●	○	○	●
Veränderung des Wasserhaushaltes (WH)	○	●	○	○	○	○	○
Visuelle Beeinträchtigung (VisB)	○	○	○	○	●●	●●	●
Zerschneidung (ZS)	○	○	○	●	●	●	○
Störung von Kaltluftbahnen (KaL)	○	○	●	○	○	●	○
Schadstoff-, Lärm- und Staubimmissionen (IM)	○	○	●●	●●	○	●●	○

- Umweltauswirkungen in der Regel anzunehmen: zu berücksichtigendes Schutzgut (Untersuchungsschwerpunkt)
- Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut
- in der Regel keine erheblichen Umweltauswirkungen: nicht zu berücksichtigendes Schutzgut

Die voraussichtliche Wirkzone der Festlegung, die über die eigentliche Festlegungsfläche hinausgeht, wurde für die Umweltprüfung pauschal durch einen Referenzwert für Immissionen (vgl. Thüringer Ministerium für Umwelt und Landesplanung (1993), Thüringer Abstandserlass, Steinbruch mit Sprengarbeiten) und für visuelle Beeinträchtigungen (vgl. Gassner, E./Winkelbrandt, A./D. Bernotat, 2010) festgelegt. Daraus folgend gelten vorbehaltlich eventuell notwendiger Einzelfallbetrachtungen folgende pauschal ermittelten Abstände:

- Lärm-, Staub- und Schadstoffimmissionen – bis 300 m
- visuelle Beeinträchtigung – bis 500 m.

Da für das Vorranggebiet Großflächige Industrieansiedlungen nicht ausgeschlossen werden kann, dass später Betriebsbereiche angesiedelt werden, die in den Anwendungsbereich der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) fallen, müssen gegenüber schutzbedürftigen Gebieten bestimmte Schutzabstände eingehalten werden. Die Berücksichtigung angemessener Abstände soll dazu beitragen, die von schweren Unfällen hervorgerufenen Auswirkungen so weit wie möglich zu vermeiden. Die Störfall-Kommission/Technischer Ausschuss für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit hat dazu bei fehlender Detailkenntnis der gefährlichen Stoffe einen Abstand bis zu 1.500 m empfohlen (Störfall-Kommission/Technischer Ausschuss für Anlagensicherheit, 2005). Die Ausweisungsanforderungen zur Sicherung einer leistungsfähigen Verknüpfung des Vorranggebietes mit bestehenden Siedlungs- und Infrastrukturen in Verbindung mit den vorhandenen, naturräumlichen und infrastrukturellen Lagebedingungen ermöglichen eine Berücksichtigung dieser Empfehlung nicht. In späteren Zulassungs- und Genehmigungsverfahren muss dem, bezogen auf konkretisierte Nutzungsregelungen, entsprechend durch sicherheitstechnische Maßnahmen Rechnung getragen werden.

1.2.3 Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen

⇒ Regionalplan, 2.3.2

Die Möglichkeit der Festlegung von Vorranggebieten Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ergibt sich aus ⇒ **LEP, 4.3.3**. Durch die Festlegung als Vorranggebiet Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen werden diese Areale von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten. Diese Vorranggebietskategorie ist vor allem auf Unternehmen zugeschnitten, die regional und überregional auf Standortsuche sind und von denen im Falle der Ansiedlung eine Profilierung der regionalen Gewerbe- und Industriestruktur ausgeht. Auch hier soll keine kleingliedrige Teilung der Areale erfolgen.

Im Regionalplan Südwestthüringen sind vier Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen (RIG-1 Barchfeld/Im Vorwerk, RIG-2 Bad Salzungen/Langes Maß, RIG-3 Meiningen/Rohrer Berg, RIG-4 Schmalkalden/B 19 Zwickbrücke) mit einer Gesamtfläche von ca. 166 ha ausgewiesen.

Die mit der Festlegung als Vorranggebiet Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen verbundenen Wirkeffekte entsprechen denen der Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen und sind in Tab.2 dargestellt ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2.**

Für diese Vorranggebiete wurden im Rahmen der notwendigen Voruntersuchungen alle in der Planungsregion Südwestthüringen relevanten Standorträume mit bereits bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten auf ihre Auslastung und Entwicklungsfähigkeit (gemäß den Vorgaben des LEP) hin geprüft. Maßgeblich für die Auswahl waren u.a. Kriterien wie verkehrsgünstige Lage (ortsdurchfahrtsfreie Anbindung an das großräumige Straßennetz), räumlicher und funktioneller Zusammenhang zu Zentralen Orten und eine zumindest teilweise vorhandene bauleitplanerische Flächensicherung am Standort.

Da für die Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen nicht ausgeschlossen werden kann, dass später Betriebsbereiche angesiedelt werden, die in den Anwendungsbereich der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) fallen, müssen gegenüber schutzbedürftigen Gebieten bestimmte Schutzabstände eingehalten werden. Die Berücksichtigung angemessener Abstände soll dazu beitragen, die von schweren Unfällen hervorgerufenen Auswirkungen so weit wie möglich zu vermeiden. Die Störfall-Kommission/Technischer Ausschuss für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit hat dazu bei fehlender Detailkenntnis der gefährlichen Stoffe einen Abstand bis zu 1.500 m empfohlen (Störfall-Kommission/Technischer Ausschuss für Anlagensicherheit, (2005)). Die Ausweisungsanforderungen zur Sicherung einer leistungsfähigen Verknüpfung des Vorranggebietes mit bestehenden Siedlungs- und Infrastrukturen in Verbindung mit den vorhandenen, naturräumlichen und infrastrukturellen Lagebedingungen ermöglichten eine Berücksichtigung dieser Empfehlung nicht. In späteren Zulassungs- und Genehmigungsverfahren muss dem, bezogen auf konkretisierte Nutzungsregelungen, entsprechend durch sicherheitstechnische Maßnahmen Rechnung getragen werden.

1.2.4 Trassenfreihaltung Schiene und Straße

⇒ **Regionalplan, 3.1.1**

Ein Festlegungserfordernis für im öffentlichen Interesse erforderliche Trassen ergibt sich aus ⇒ **LEP, 4.5.17**, wobei dieser Plansatz offen lässt, auf welche Weise die Festlegung zu erfolgen hat. Im Regionalplan Südwestthüringen wurden daher zwei Methoden verfolgt:

- Ausweisung als Trassenlinie (Ziel der Raumordnung) bzw. Trassenkorridor (Grundsatz der Raumordnung) als textliche und kartographische Festlegung (Raumnutzungskarte) bzw.
- Bestimmung nur als textliche Festlegung – im Einzelfall ausreichend, insbesondere, wenn nicht zu erwarten ist, dass konkurrierende Nutzungs- und Funktionsansprüche die Realisierung einer Maßnahme erschweren oder verhindern können.

Außerdem ist eine rein textliche Festlegung dort angewandt worden, wo z.B. bei Ortskernumgebungen im regionalplanerischen Maßstab ein den lokalen Gegebenheiten angemessener Detaillierungsgrad nicht erreicht werden konnte oder durch den Fachplanungsträger noch keine räumlich spezifizierbaren Vorgaben erfolgten.

Durch die Festlegungen für im öffentlichen Interesse erforderliche Trassen wird der Trassen(korridor)verlauf regionalplanerisch geordnet und mit unterschiedlicher Bindungswirkung räumlich bestimmt. Textliche Festlegungen in Verbindung mit linienhafter Darstellung sind als Ziele der Raumordnung abschließend abgewogene, verbindliche Vorgaben. Trassenkorridore sowie textliche Festlegungen von Neubauten z.B. zu Ortsumfahrungen sind als Grundsätze Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- und Ermessensentscheidungen.

Die mit der Festlegung von Trassenlinien bzw. -korridoren verbundenen Wirkeffekte werden in Tab.3 dargestellt. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um:

- Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden/Fläche und Flora/Fauna im Wesentlichen durch Flächeninanspruchnahme und den damit verbundenen Lebensraumzugang,
- visuelle Beeinträchtigungen, die sich auf die Schutzgüter Landschaft und Mensch auswirken,
- zerschneidende Wirkung auf Lebensräume für Flora/Fauna und auf Landschaften mit Wohlfahrtsfunktionen für den Menschen,
- Schadstoff-, Lärm- und Staubimmissionen mit Auswirkungen insbesondere auf Flora/Fauna und Menschen.

Die voraussichtliche Wirkzone der von der Festlegung ausgehenden Wirkungen wird entsprechend der in ⇒ **Umweltbericht, 1.1.2** dargestellten Methode wie folgt festgelegt:

- Lärm-, Staub- und Schadstoffimmissionen – bis 300 m
- visuelle Beeinträchtigung – bis 500 m.

Den Schwerpunkt der Festlegungen bilden Ortsumfahrungen im Rahmen der Ertüchtigung von Bundes- und Landesstraßen, zum Teil als Folgeprojekte in Verbindung mit dem Bau der Bundesautobahnen A 71 und A 73 und A4 (Hörselbergumfahrung). In diesem Zusammenhang sind auch positive Umweltauswirkungen für den Menschen zu erwarten, da Ortslagen vom Durchgangsverkehr entlastet werden.

Tab.3 Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Trassenfreihaltung Schiene und Straße

Wirkeffekte	Schutzgut						
	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/Luft	Flora/ Fauna/ Biologische Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur- und Sachgüter
Flächeninanspruchnahme (FI)/Lebensraumzug (LE)	●●	●	●	●●	○	○	●
Visuelle Beeinträchtigung (VisB)	○	○	○	○	●	●	●
Zerschneidung (ZS)	○	●	●	●●	●●	●●	○
Störung von Kaltluftbahnen (KaL)	○	○	●	○	○	●	○
Schadstoff-, Lärm- und Staubimmissionen (IM)	●	●	●●	●●	○	●●	○

- Umweltauswirkungen in der Regel anzunehmen: zu berücksichtigendes Schutzgut (Untersuchungsschwerpunkt)
- Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut
- in der Regel keine erheblichen Umweltauswirkungen: nicht zu berücksichtigendes Schutzgut

Aus dem Bundesverkehrswegeplan 2030 (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2016) übernommene Maßnahmen beruhen auf Entscheidungen der übergeordneten Planungsebene zum Bedarf eines Projektes (Netzverknüpfung, Ausbautyp und Investitionskosten). Eine Nullvariante (im Sinne eines netzbezogenen Status-Quo-Zustandes) scheidet daher für diese aus, da zudem nach § 1 Abs. 2 FStrAG der Bedarf für eine Straße abschließend festgestellt wird, wenn diese im Bedarfsplan enthalten ist. Der Bundesverkehrswegeplan enthält bereits eine Umweltrisikoeinschätzung bzw. FFH-Verträglichkeitseinschätzung. Eine Entscheidung über die Linienführung ist mit dem Bundesverkehrswegeplan aber nicht gegeben, daher sind auf regionalplanerischer Ebene Trassenalternativen zu prüfen und ergänzende umweltbezogene Betrachtungen anzustellen, sofern bislang keine landesplanerische Beurteilung aus einem Raumordnungsverfahren oder eine Beurteilung aus einem Linienbestimmungsverfahren vorliegt bzw. sich aus den näheren Umständen keine vernünftigerweise in Betracht kommende Alternative zur dargestellten Festlegung ergibt. Bei mittels einer Landesplanerischen Beurteilung (im Ergebnis eines Raumordnungsverfahrens)/Linienbestimmung konkretisierten Trasse wurden keine großräumigen Trassenalternativen untersucht, weil eine ausführliche Alternativenprüfung bereits Gegenstand des Verfahrens war.

Im Regionalplan wurden Trassen für den Neu- und Ausbau von Straßen bestimmt, die z.T. nicht Gegenstand eines Raumordnungs-/Linienbestimmungsverfahrens waren und nicht im Bundesverkehrswegeplan enthalten sind. Diese Festlegungen wurden in der Regel als Grundsatz getroffen und sind daher auf nachfolgenden Planungsebenen zu berücksichtigen. Ihre Alternativenprüfung erfolgte im Zusammenhang mit der räumlichen Bestimmung der jeweiligen Trassenkorridore durch Betrachtung räumlich getrennter Verläufe der Gesamttrasse oder von Teilabschnitten. Insbesondere die Festlegung von Trassenkorridoren belässt für die nachfolgenden Verfahren einen in der Regel erheblichen Spielraum zur Konkretisierung und damit für weitere Alternativenprüfungsmöglichkeiten innerhalb des raumordnerisch gesicherten Bereiches. Dort, wo auf Grund der spezifischen Lagesituation (z.B. Topographie, verkehrstechnischer Anschluss, Lage zu Siedlungen etc.) kein vernünftigerweise alternativ in Betracht kommender Trassenverlauf erkennbar war, der in Bezug auf die Umweltsituation im Raum in einem relevanten Maße andere (günstigere) Wirkungen zur Folge hätte, wurde in Abhängigkeit der Relevanz anderer Belange die Freihaltung von nur einer Trasse als Grundsatz oder als Ziel der Raumordnung bestimmt (s.o.).

Die Ergebnisse einer durchgeführten projektbezogenen Umweltverträglichkeitsprüfung (einschließlich von Umweltverträglichkeitsprüfungen im Raumordnungsverfahren) wurden im Rahmen der Abschichtung nicht nochmals geprüft, solange das Ergebnis nicht zu einer Ablehnung des Projektes geführt hat und keine grundlegend neueren Erkenntnisse vorliegen.

Bei zeichnerisch dargestellten Trassenkorridoren, bei denen eine Umweltverträglichkeitsprüfung als Bestandteil eines Plan- oder Genehmigungsverfahrens in Erarbeitung ist, wurde im Sinne der Vermeidung von Doppelprüfungen entsprechend des Ergebnisstandes entschieden, ob eine zusätzliche regionalplanerische Prüfnotwendigkeit vorlag.

Die verbindlich festgelegten Trassensicherungen für Schienenverbindungen ⇒ **Regionalplan, Z 3-1** umfassen nur Bahntrassen im Bestand (z.T. nicht mehr im Betrieb), so dass die Umweltauswirkungen am Standort gegeben sind bzw. den Raum mit zeitlicher Unterbrechung bereits beeinflusst haben (temporäre Emissionen während des Bahnbetriebes). Was die ausgewiesenen Trassenfreihaltungen (Trassenkorridore) für Schienenverbindungen anbelangt, beziehen sich diese auf mögliche neu anzulegende kurze Bahnanschlüsse der Vorranggebiete Großflächige Industriensiedlungen IG-2 (Eisfeld-Süd) und IG-3 (Grabfeld/Thüringer Tor) ⇒ **Regionalplan, G 3-6**.

Der mögliche Einfluss auf den jeweiligen Umweltzustand ist durch die regionalplanerischen Regelungen mit Bezug zu den Schienenverbindungen daher kaum relevant, so dass unter Berücksichtigung der in ⇒ **Umweltbericht, 1.1** genannten Voraussetzungen kein zusätzliches raumordnerisches Prüferfordernis in Bezug auf etwaige vom Regionalplan induzierte erhebliche Umweltauswirkungen entsteht bzw. eine Prüfung im Sinne der Abschichtung erst im Zuge örtlichen und sachlichen Konkretisierung durch nachfolgende Plan- bzw. Genehmigungsverfahren sinnvoll vorzunehmen ist.

1.2.5 Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur

⇒ **Regionalplan, 3.2**

Die durch den Regionalplan Südwestthüringen auf der Basis der Vorgaben des ⇒ **LEP, 4.6** getroffenen Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur beinhalten außer bei der Windenergie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6** und bei der Solarenergie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.7** keine gebietskonkreten Vorgaben zum Ausbau der jeweiligen Infrastrukturnetze/-anlagen. Durch textliche Festlegungen wurden nur Trassen bestimmt, die in jedem Fall bereits ein Raumordnungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung durchlaufen haben und landesplanerisch in der Sache positiv beschieden worden sind, so dass hier im Sinne der sinnvollen Abschichtung kein zusätzliches raumordnerisches Prüferfordernis in Bezug auf relevante Umweltauswirkungen entsteht.

Für eine weitere Prüfung von Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur fehlt die hinreichende Konkretheit, um valide Aussagen über mögliche Umweltauswirkungen treffen zu können. Im Rahmen der örtlichen und sachlichen Konkretisierung durch nachfolgende Plan- bzw. Genehmigungsverfahren ist dies bei der Festlegung des Untersuchungsumfanges (Scoping) entsprechend zu berücksichtigen.

1.2.6 Vorranggebiete Windenergie

⇒ **Regionalplan, 3.2.2**

Entsprechend dem Landesentwicklungsprogramm sind Vorranggebiete Windenergie auszuweisen, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben ⇒ **LEP, 5.2.13 V**. Durch die Zielfestlegung mit Ausschlusswirkung werden raumbedeutsame Windkraftanlagen auf bestimmte Gebiete gelenkt, die sich einerseits durch eine hohe Windhöflichkeit und andererseits durch minimierte Konflikte zum Freiraum und zum Siedlungsraum auszeichnen.

Durch eine Kriterienliste mit darin festgelegten harten und weichen Tabukriterien sowie Kriterien, die im Einzelfall zu prüfen sind, wurden umfangreich konfliktrelevante Belange, einschließlich Umweltbelange, in die Ausweisungsmethodik eingestellt und im Sinne der Konfliktvermeidung beachtet bzw. berücksichtigt ⇒ **Regionalplan, Z 3-4**. Trotzdem können im Einzelfall auf Grund der konkreten standörtlichen Situation erhebliche Umweltauswirkungen durch Windkraftanlagen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bei entsprechenden (insbesondere artenschutzfachlichen) Hinweisen wurden zusätzliche Recherchen hinsichtlich möglicher Gefährdungssituationen vorgenommen.

Für Südwestthüringen ergibt sich ein Standortpotenzial von sechs neu ausgewiesenen Standorten und drei bereits im Regionalplan Südwestthüringen 2011/2012 ausgewiesenen Gebieten, in denen noch neue Anlagen errichtet bzw. das sogenannte Repowering (d.h. bestehende Anlagen werden durch leistungsstärkere ersetzt) durchgeführt werden können. In der Summe der Flächen ergibt sich dadurch ein Potenzial von ca. 1450 ha.

Die mit der Ausweisung verbundenen Wirkeffekte (Wirkfaktoren/Auswirkungen) sind in Tab.4 dargestellt. Es handelt es sich im Wesentlichen um

- visuelle Beeinträchtigungen mit Wirkungen auf die Schutzgüter Landschaft und Mensch,
- Lärmimmissionen und ihren Folgewirkungen insbesondere auf Flora/Fauna und Menschen sowie
- artspezifische Gefährdungen.

Die voraussichtlichen Wirkzonen der Festlegung, die über die eigentliche Festlegungsfläche hinausgehen, wurden bereits innerhalb der Ausweisungsmethodik berücksichtigt.

Tab.4 Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorranggebiete Windenergie

Wirkeffekte	Schutzgut						
	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/Luft	Flora/Fauna/ Biologische Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur- und Sachgüter
Flächeninanspruchnahme (FI)/Lebensraumzug (LE)	●	○	○	●	●	○	●
Verluste und Vertreibung von Avifauna/ Fledermäusen (Avi)	○	○	○	●●	○	○	○
Visuelle Beeinträchtigung (VisB)	○	○	○	○	●●	●●	●
Zerschneidung (ZS)	○	○	○	●	●	●	○
Lärm- und Lichtimmissionen (IM)	○	○	○	●	○	●●	○

●● Umweltauswirkungen in der Regel anzunehmen: zu berücksichtigendes Schutzgut (Untersuchungsschwerpunkt)

● Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut

○ in der Regel keine erheblichen Umweltauswirkungen: nicht zu berücksichtigendes Schutzgut

Da mit der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie die Erzeugung regenerativer Energien gefördert werden soll, sind auch positive Umweltauswirkungen der Festlegung in Bezug auf das Schutzgut Klima zu erwarten.

Die Ausweisungsmethodik zur Ermittlung von Vorranggebieten beinhaltet auf Grund der Wirkung der Gebiete als Eignungsgebiete in Verbindung mit der Forderung nach minimierten Konfliktwirkungen eine durchgehende Alternativenbetrachtung im Sinne einer schrittweisen Optimierung des Gesamtkonzeptes nach dem Ausschlussprinzip. Die Minimierung möglicher Konflikte durch das Ausschlussprinzip hat bei der Auswahl der Gebiete auch zur Folge, dass das verbleibende Potenzial für voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf die oben aufgeführten relevanten Wirkeffekte vergleichsweise gering ist ⇒ **Regionalplan, Z 3-4**.

1.2.7 Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen

⇒ **Regionalplan, 3.2.3**

Das Festlegungserfordernis für Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ergibt sich aus ⇒ **LEP, 5.2.12. V**. Durch den Regionalplan Südwestthüringen werden nur Festlegungen zu Vorbehaltsgebieten Großflächige Solaranlagen getroffen ⇒ **Regionalplan, 3.2.3**. Durch die Festlegung soll den Vorhaben bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Tab.5 Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen

Wirkeffekte	Schutzgut						
	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/Luft	Flora/Fauna/ Biologische Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur- und Sachgüter
Flächeninanspruchnahme (FI)/Lebensraumzug (LE)	●	●	○	●	●	○	●
Veränderung des Wasserhaushaltes (WH)	○	●	○	●	○	○	○

Visuelle Beeinträchtigung (VisB)	○	○	○	●	●●	●●	●
Zerschneidung (ZS)	○	○	○	●	●	○	○
Störung von Kaltluftbahnen (KaL)	○	○	○	○	○	○	○
Lärm- und Lichtimmissionen (IM)	○	○	○	●	●	●	●

- Umweltauswirkungen in der Regel anzunehmen: zu berücksichtigendes Schutzgut (Untersuchungsschwerpunkt)
- Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut
- in der Regel keine erheblichen Umweltauswirkungen: nicht zu berücksichtigendes Schutzgut

Vergleichbar mit der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie soll auch durch die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten Großflächige Solaranlagen die Erzeugung regenerativer Energien gefördert werden. Damit sind auch hier positive Umweltauswirkungen der Festlegung in Bezug auf das Schutzgut Klima zu erwarten.

Die Ausweisungsmethodik zur Ermittlung dieser Gebiete (vor allem vorbelastete Standorten mit geringen Umweltkonflikten) beinhaltet insofern eine durchgehende Alternativenbetrachtung im Sinne einer planungsmethodischen Optimierung. Die Minimierung möglicher Konflikte hat bei der Auswahl der Gebiete zur Folge, dass das verbleibende Potenzial für voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf die oben aufgeführten relevanten Wirkeffekte vergleichsweise gering ist ⇒ **Regionalplan, G 3-26**.

1.2.8 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung

⇒ **Regionalplan, 4.5**

Für die kurz- bis mittelfristige Nutzung sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung auszuweisen ⇒ **LEP, 6.3.5. V**. Mit der Ausweisung wird eine räumlich ausgewogene, verbraucher-nahe und unter Berücksichtigung der Standortgebundenheit der Rohstoffe auch umweltverträgliche Gewinnung angestrebt. Gleichzeitig wird die langfristige Zugriffsmöglichkeit auf raumbedeutsame Rohstoffvorräte gesichert. Für die Planungsregion Südwestthüringen ergibt sich ein regionalplanerisch gesichertes Gewinnungspotenzial in der Summe der Flächen von ca. 1.283 ha bei 51 Vorranggebieten und ca. 814 ha bei 46 Vorbehaltsgebieten.

Die mit der Ausweisung verbundenen Wirkeffekte (Wirkfaktoren/Auswirkungen) sind in Tab.6 dargestellt. Es handelt sich dabei im Wesentlichen sich um folgende Auswirkungen:

- auf die Schutzgüter Boden/Fläche und Flora/Fauna im Wesentlichen durch Flächeninanspruchnahme und den damit verbundenen Lebensraumzug,
- visuelle Beeinträchtigungen, die sich auf die Schutzgüter Landschaft und Mensch auswirken,
- zerschneidende Wirkung auf Lebensräume für Flora/Fauna und auf Landschaften mit Wohlfahrtsfunktionen für den Menschen,
- Schadstoff-, Lärm- und Staubimmissionen mit Auswirkungen insbesondere auf Flora/Fauna und Menschen.

Die voraussichtliche Wirkzone der von der Festlegung ausgehenden Wirkungen wird entsprechend der in ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2** dargestellten Methode wie folgt festgelegt:

- Lärm-, Staub- und Schadstoffimmissionen – bis 300 m
- visuelle Beeinträchtigung – bis 500 m.

Tab.6 Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung

Wirkeffekte	Schutzgut						
	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/Luft	Flora/Fauna Biologische Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur- und Sachgüter
Flächeninanspruchnahme (FI)/Lebensraumzug (LE)	●●	●	○	●●	○	○	●
Veränderung des Wasserhaushaltes (WH)	○	●●	○	●	○	○	○
Visuelle Beeinträchtigung (VisB)	○	○	○	○	●●	●●	○
Zerschneidung (ZS)	○	○	○	●	●	●	○

Störung von Kaltluftbahnen (KaL)	○	○	●	○	○	●	○
Lärm- und Staubimmissionen (IM)	○	○	●●	●●	○	●●	○

- Umweltauswirkungen in der Regel anzunehmen: zu berücksichtigendes Schutzgut (Untersuchungsschwerpunkt)
- Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut
- in der Regel keine erheblichen Umweltauswirkungen: nicht zu berücksichtigendes Schutzgut

Auf der Basis lagerstättenwirtschaftlicher Zielstellungen (geologischer Dienst) und der Analyse der bisherigen Wirksamkeit der durch den Regionalplan Südwestthüringen hinsichtlich Verteilung und Umfang gesicherten Gewinnungsstellen bzw. Lagerstätten wurden nach Maßgabe von Kriterien wie Erkundungsgrad der Lagerstätte, Rohstoffqualität, Nutzungszustand, Versorgungs- und Erschließungssituation geeignete Gebiete ermittelt und unter Berücksichtigung anderer raumrelevanter Belange gesichert.

Für die Rohstoffgewinnung an sich existiert keine Strukturalternative, da sie bis auf den anteiligen Einsatz von Substituten (Recycling bzw. Rohstoffveredelung) alternativlos ist und eine Basis für die wirtschaftliche Entwicklung der Region bildet. Wenn nicht durch neuere Untersuchungen konkrete Hinweise auf gewinnungsgünstige Rohstoffvorräte der verschiedenen Lagerstätten vorliegen, dann ist gegenüber bekannten, lagerstättengeologisch evaluierten Standorten kaum eine sinnvolle Variantenbetrachtung gegeben. Bei Neuausweisungen erfolgte bei gleicher oder ähnlicher fachlicher Ausgangslage eine Alternativenbetrachtung in Bezug auf eine räumlich ausgewogene Verteilung und in Bezug auf konkrete Raumnutzungskonflikte einschließlich der Konflikte mit Umweltbelangen. Die Feststellung der Prüfnotwendigkeit einzelner Standorte im Zusammenhang mit der Vermeidung von Mehrfachprüfungen entspricht der in ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4** dargestellten Vorgehensweise. Bereits planfestgestellte bzw. umweltgeprüfte Gebiete wurden keiner erneuten Prüfung unterzogen, solange keine neueren Erkenntnisse vorlagen (Ausnahme: Natura-2000-Gebietskulisse).

1.3 Planrelevante Ziele des Umweltschutzes

Damit die zu prüfenden Festlegungen des Regionalplanes einschließlich der Standortalternativen bewertet und miteinander verglichen sowie im Sinne der Umweltvorsorge optimiert werden können, bedarf es eines Zielsystemes, das schutzgutbezogene Bewertungsmaßstäbe für die Umweltprüfung festlegt (Anhang I, Pkt. e der Richtlinie 2001/42/EG). Deshalb wurden auf der Grundlage einschlägiger Fachgesetze und des LEP Thüringen 2025 relevante Umweltziele bestimmt, die für den Regionalplan von Bedeutung sind ⇒ **Umweltbericht, 1.3, Tab. 7**.

Ziele des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustandes der Umwelt gerichtet sind. Dies sind insbesondere Aussagen, die für ein Schutzgut das zu erhaltende oder zu erreichende Niveau angeben und / oder Aussagen zu den hierfür erforderlichen Maßnahmen. Von Bedeutung sind Ziele des Umweltschutzes, wenn ihnen im Einzelfall eine sachliche Relevanz zukommt, sie daher für die Inhalte des Regionalplanes eine Rolle spielen können. Die Umweltprüfung wendet daher bestehende Umweltziele als Prüfmaßstab an.

Die Ziele des Umweltschutzes finden Berücksichtigung bei der Festlegung von besonderen Umweltmerkmalen im Sinne von Erheblichkeitskriterien und der Bewertung der Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter. Durch ihre konkrete Verortung im Zuge der Einzelprüfungen ⇒ **Umweltbericht, 1.1.2** werden sie so zu einem regionalisierten Bewertungsmaßstab ⇒ **Umweltbericht, Anhang 8 und 9**. Weiterhin bieten sie eine Beurteilungsgrundlage zur vorsorgenden Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen bei der Planung.

Tab.7 Planrelevante Umweltziele

Umweltziele	Rechtsquellen
Schutzgutübergreifend	
1. Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter; Erhalt einer großräumig, übergreifenden Freiraumstruktur	<ul style="list-style-type: none"> – § 1 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 ROG – § 1 Abs. 2 und 3 ThürLPIG – § 1 BNatSchG – § 1 ThürWaldG – § 1 WHG – LEP, 6.1

Umweltziele	Rechtsquellen
2. Schutz des Menschen, von Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> – § 1 Abs. 1 BImSchG – § 1 Abs. 3 und 4 sowie § 2 Abs. 1 BNatSchG – § 1 WHG – § 10 Abs. 4 KrW-/AbfG
Schutzgutbezogen	
3. Sicherung der Böden, ihrer Funktion und ihrer Nutzbarkeit durch sparsame, schonende und nachhaltige Bewirtschaftung der Bodenressourcen; Renaturierung versiegelter Flächen; Verringerung der Flächeninanspruchnahme	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 6 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 8 ThürLPIG – § 1a Abs. 2 BauGB – §§ 2, 7 und 17 Abs. 2 BBodSchG – § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG – LEP, 6.2.1
4. Schutz, Erhalt und Entwicklung von naturnahen Oberflächengewässern und Grundwasser in Struktur und Wasserqualität und Vermeidung von Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG – §§ 1 und 6 WHG – § 25 ThürWG – Art. 4 EU-WRRL – LEP, 6.4.1
5. Vorbeugender Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 14 ThürLPIG – § 6 Abs.1 Nr. 6 WHG – LEP, 6.4.2
6. Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas; Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung von Gebieten hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nr. 3 und 6 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 12 ThürLPIG – § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG – LEP, 5.1.1
7. Schutz, Pflege und Entwicklung bedeutsamer Lebensräume/ Schutzgebiete, inkl. Sicherung des Biotopverbundes; Erhalt der Waldflächen und deren Funktionalität	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nr. 2, 5 und 6 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 9 ThürLPIG – § 1 Abs. 1, § 1 Abs. 3 Nr. 5 sowie §§ 20 bis 34 BNatSchG – §§ 1 und 2 ThürWaldG – LEP, 6.1.1
8. Schutz, Pflege und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit (sowie des Erholungswertes) von Natur und Landschaft (gewachsene Kulturlandschaft)	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 2 ThürLPIG – §§ 1 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 4 BNatSchG – § 1 ThürWaldG – LEP, 1.2.1 /1.2.3
9. Zerschneidung und Verbrauch der Landschaft sind so gering wie möglich zu halten	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 9 ThürLPIG – § 1 Abs. 5 BNatSchG – LEP, 6.1.4
10. Schutz der Allgemeinheit und/oder der Nachbarschaft vor Geräuschen, Erschütterungen, Luftverunreinigungen und nicht ionisierender Strahlung sowie Minderung vorhandener Belastungen; Schaffung und Sicherung dauerhaft guter Luftqualität und Schutz ruhiger Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG – §§ 1, 41, 45 und 50 BImSchG
11. Berücksichtigung der Anforderungen an Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten (ländlicher Räume)	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 2 ThürLPIG
12. Erhalt und Schutz von Denkmälern und Sachgütern	<ul style="list-style-type: none"> – §§ 1 und 7 ThürDSchG – § 1 Abs. 3 Nr. 2 ThürLPIG – LEP, 1.2.1 /1.2.3

Klimarelevanz

Ein weiteres umweltbezogenes Planungsziel ergibt sich aus den Anforderungen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Dieses Planungsziel ist unter anderem in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG verankert und im LEP Thüringen 2025 als landesplanerisches Erfordernis benannt (LEP, 5.1.1./5.1.2). Hierbei handelt es sich streng genommen nicht um ein Umweltziel im klassischen Sinn. Die Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels hängt insbesondere von einer möglichen Betroffenheit bzw. Vulnerabilität einzelner Schutzgüter ab. Diese Betroffenheit/Vulnerabilität ergibt sich nicht durch die Empfindlichkeit/Bedeutung eines Schutzgutes in Bezug auf einen konkreten Nutzungs-

anspruch, sondern bezieht sich auf ein bestimmtes Klimasignal, d.h. die zu erwartende Veränderung eines bestimmten Klimaparameters in einem zukünftigen Projektionszeitraum. Dabei spielen Trendentwicklungen (z.B. Zunahme von Extremereignissen oder Intensitäten) ebenso eine Rolle, wie z.B. die Feststellung einer generellen Betroffenheit. Anhand der Verwendung verschiedener gleichberechtigter Klimamodelle (Ensembleansatz) können die Zukunftsprojektionen klimatologischer Parameter mit einer Bandbreite der möglichen Entwicklung angegeben werden. Dadurch besitzt die so generierte Datenbasis im Gegensatz zu den umweltbezogenen Schutzgütern eine höhere Variabilität. Insofern sind die Anforderungen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels nicht in ein oder zwei klar definierte Umweltziele zu fassen, sondern diese Anforderungen wirken auf die Umweltziele selbst. Das heißt, der mögliche Bedeutungszuwachs bzw. die zunehmende Empfindlichkeit eines Schutzgutes bildet den Bewertungsmaßstab in Bezug auf relevante Anpassungserfordernisse an den Klimawandel. Daher erfolgt die Berücksichtigung im Rahmen der Umweltprüfung über eine einfache klimabezogene Wertzuordnung möglicher betroffener Umweltmerkmale/-faktoren. Diese Zuordnung findet auf der Basis vorliegender Erkenntnisse und im Sinne einer umweltvorsorgenden Planung statt. Im Einzelfall werden für die Abschätzung der erheblichen Umweltauswirkungen zusätzliche, klimafolgenrelevante Umweltmerkmale als Bewertungskriterium aufgenommen. Auch die Beeinflussbarkeit der Ursachen des Klimawandels ist mit den regionalplanerischen Instrumenten nur bedingt gegeben und die Wirkprozesse sehr langwierig. Die Einbeziehung dieser raumrelevanten Belange erfolgt aber sowohl durch die Integration bei den Umweltzielen (s.o., Umweltziele 1,2, 6 und 10), als auch bei den Planinstrumenten (z.B. Vorranggebiete Windenergie).

1.4 Monitoringbericht

Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche bei der Umweltprüfung des Regionalplanes Südwestthüringen 2011/12 nicht ermittelte bzw. erkannte/erkennbare und daher nicht berücksichtigte Umweltauswirkungen, die einen signifikanten Einfluss auf die Sicherung eines hohen Umweltschutzniveaus haben können.

Im Umweltbericht zum Regionalplan 2011/2012 sind für das Monitoring bestimmte Umweltleitindikatoren mit Zielwerten festgelegt worden (vgl. Tabelle 8), die eine Beobachtung des Umweltzustandes bei Verwirklichung des Regionalplanes ermöglichen sollen. Diese Indikatoren umfassen insbesondere Umweltmerkmale, die im Falle einer unvorhergesehenen Entwicklung des Umweltzustandes – insbesondere bei einer signifikanten Umweltbeeinträchtigung – eine Beeinflussung durch die Instrumente des Regionalplanes zulassen. Der Betrachtungszeitraum orientiert sich dabei an dem angestrebten Geltungsbereichszeitraum des Regionalplanes (10 Jahre). Eine Überprüfung der Entwicklung sollte in jedem Fall im Rahmen notwendiger Änderungen des Regionalplanes gemäß § 5 Abs. 6 ThürLPiG erfolgen. Maßgebliches Bezugsjahr für die Überprüfung ist demnach das Jahr der Beschlussfassung des Regionalplanes (2009). Demzufolge ist die Entwicklung zum jetzigen Zeitpunkt für den Zeitraum von 2009 bis 2017 zu bewerten. Wobei die z.T. unterschiedliche statistische Erfassung der einzelnen Fachbelange nicht in jedem Fall eine Darstellung für das Jahr 2017 zulässt. Diese Evaluierung wird daher im Planungsprozess fortgeführt und aktualisiert. Für den Indikator Erweiterter Retentionsraum entfällt die Vergleichsmöglichkeit auf Grund neuer fachlicher Berechnungsgrundlagen.

Tab.8 Monitoring

Nr.	Indikator	Monitoring-Vorgabe Zielwert nach 10 Jahren	Status-Quo Wert (2009-2017)	Evaluierung (Trend* + / -)
1	Entwicklung der Gesamtfläche für Siedlung und Verkehr (ohne Bergbau)	Max. 3 % Zunahme	8,61 % → 9,73 %	+
2	Gesamtfläche unzerschnittener, störungsarmer Räume	unter 1 % Abnahme	7,10 % → 7,20 %	+
3	Gesamtfläche schutzwürdiger Böden (selten, naturnah)**	unter 1 % Abnahme	1,33 % → 1,33 %	+
4	Gesamtfläche nährstoffreicher Böden (NEK 4-7)	unter 1 % Abnahme	10,00 % → 9,50 %	+
5	Erweiterter Retentionsraum (HQ ₂₀₀₉)	unter 1 % Abnahme	-	-

6	Flächenanteil des Rohstoffabbaus an der Regionsfläche (%)	unter 1 % (absolut)	2012-2015: 0,4 %***	+
7	Waldanteil an der Regionsfläche (%)	44,5 % (Erhalt)	44,5 %	+

* Trend bezieht sich auf die mögliche Zielerreichung,

** Moor-/Nassböden,

*** Quelle: Geologischer Landesdienst (TLUG 2018)

In der Summe zeigt sich, dass sich bezogen auf die Planungsabsichten die Entwicklung des Umweltzustandes in Bezug auf die beabsichtigten Zielwerte in einem positiven Trend befindet. Im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung sind diese Ziele ebenfalls im Planungsprozess zu evaluieren und gegebenenfalls anzupassen. Dies gilt z.B. für die Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsflächen mit Blick auf das 30-ha-Ziel bis 2020 als wichtigem nationalem Nachhaltigkeitsindikator bzw. die Bestrebungen des Landes Thüringen eine ausgeglichene Bilanz zwischen der Neuinanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen und der Rückwidmung für natürliche und naturnahe Zwecke zu erreichen (Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz, 2018).

2. Planrelevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

In diesem Kapitel werden die relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Regionalplanes Südwestthüringen gem. Anhang I, Pkt. b der Richtlinie 2001/42/EG sowie sämtliche derzeitigen für den Regionalplan relevanten Umweltprobleme unter besonderer Berücksichtigung der Probleme, die sich auf Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 beziehen (Anhang I, Pkt. d der Richtlinie 2001/42/EG), dargestellt. Dies erfolgt deskriptiv im Wesentlichen auf der Grundlage von Veröffentlichungen des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz und der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie sowie den landschaftsrahmenplanerischen Fachgutachten 1994 für die Regionalen Raumordnungspläne Süd- und Mittelthüringen mit Bezug zu den naturräumlichen Gegebenheiten. In ⇒ **Umweltbericht, Anhang 10** befindet sich eine Übersicht mit den für die einzelnen Naturräume relevanten und zusammengefassten Aussagen zum Zustand der Umwelt in Form von Steckbriefen.

2.1 Mensch

Die Planungsregion Südwestthüringen hatte am 31.12.2017 einen Bevölkerungsstand von 444.876 Einwohnern (Thüringer Landesamt für Statistik, 2018) bei einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 109 Einwohnern pro km². Raumstrukturell zählt die Planungsregion Südwestthüringen zum ländlich strukturierten Raum. Siedlungsstrukturell wird die Region von Klein- und Mittelstädten sowie ländlichen Gemeinden geprägt. In den derzeit in Südwestthüringen bestimmten 8 höherstufigen Zentralen Orten (davon 2 funktionsteilige Zentren) sowie den 22 Grundzentren leben ca. 65 % der Regionsbevölkerung.

Großräumig erholungswirksame Gebiete in der Planungsregion Südwestthüringen sind der Thüringer Wald, das Thüringer Schiefergebirge, die Thüringische Rhön und der Hainich mit Teilen des Werraberglandes sowie als rein gewässergeprägter Teilraum die Werraau. Über ein Drittel aller in Thüringen staatlich anerkannten Heilbäder, Kur- und Erholungsorte befinden sich in Südwestthüringen. Sie liegen fast ausschließlich im Thüringer Wald/Thüringer Schiefergebirge, vereinzelt auf Grund von besonderen Vorkommen an Heilmitteln in Bad Salzungen und Bad Colberg-Heldburg. Wälder in der Nähe der Städte (z.B. Meiningen, Hildburghausen u.ä.) oder größeren Gemeinden, von Heilbädern, Kur- und Erholungsorten sowie in bedeutenden Erholungsräumen insbesondere des Thüringer Waldes/Thüringer Schiefergebirges besitzen eine relevante Erholungsfunktion.

Luftverunreinigungen können direkt oder indirekt (durch Umweltveränderungen) die Gesundheit des Menschen beeinträchtigen. 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 Emissionen aus der Industrie und der Energieerzeugung (z.B. Verringerung des Hausbrandes, neue Kraftwerkstechnologien usw.) nahm die Luftschadstoffbelastung ab (Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, 2004, S. 57). Im Gegenzug zur Verringerung z.B. der industriell bzw. energieträgerbedingten Schwefeldioxidemissionen nahm der verkehrsbedingte Emissionsanteil (z.B. durch die Luftschadstoffe wie Stickoxide und Partikelstaub) zu. Diese Gefährdungen bestehen weiterhin auch für die größeren Städte und Hauptverkehrsstraßen in Südwestthüringen besonders hinsichtlich einer bestehenden „Grundbelastung“. Für die Stadt Suhl wurde wegen der Überschreitung des Stickstoffdioxidgrenzwertes für das Jahresmittel im Jahr 2012 ein Luftreinhalteplan aufgestellt, um Maßnahmen zur Verbesserung der Luft verbindlich festzulegen (Thüringer Landesverwaltungsamt, 2012).

Im Zuge des Klimawandels könnten sich lagebedingt andere Belastungen, wie z.B. Hitzestress oder hohe Ozonkonzentrationen, verstärken ⇒ **Umweltbericht, 2.10**. Hier sind insbesondere größere Siedlungsgebiete, die von einer zunehmenden städtischen Überwärmung betroffen sind (wie in Meiningen oder in Eisenach), bzw. Siedlungs- und Erholungsgebiete, die in der unmittelbaren Nähe von ausgedehnten Wäldern liegen, gefährdet (vgl. Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen, 2015; Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, 2017a).

Trotz lokaler Belastungsschwerpunkte erscheint die Gesamtsituation wegen der naturräumlichen Lage und fehlender städtischer Agglomerationen (Ballungsräume) in der Planungsregion Südwestthüringen vergleichsweise günstig.

Lärm ist eine der Umweltbelastungen, welche den Menschen in Gesundheit und in der Lebensqualität am unmittelbarsten beeinträchtigen. Bezüglich der empfundenen immissionsrelevanten Beeinträchtigungen bildet er in Thüringen den wesentlichsten und kontinuierlichsten Belastungsfaktor (Ergebnis der jährlichen Beschwerdeanalyse Immissionsschutz). Betrachtet man die Gesamtbelastung, so stellt der Verkehrslärm die dominierende Geräuschquelle dar. Eine von der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie durchgeführte Studie zur Geräuschbelastung durch Straßen- und Schienenverkehr in Thüringen (Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, 2004, S. 62ff) zeigt ein differenziertes Bild. Während die Spitzenwerte der Lärmbelastungen von den Bundesfernstraßen ausgingen (über 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 Spitzenwerte auftreten können (75 dB(A)). Technische Verbesserungen haben zwar zu einer Reduzierung der Geräuschemissionen pro Fahrzeug geführt, doch wurde dieser Effekt durch einen Anstieg des Verkehrsaufkommens oftmals kompensiert (vgl. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, 2004, S. 62). Durch den fortschreitenden Ausbau des Verkehrsnetzes wurden und werden auch Verkehrsströme geändert, so dass eine differenzierte Bewertung der Lärmbelastungen im Einzelnen nach wie vor relativ schwierig ist. Aber es kann davon ausgegangen werden, dass die Lärmbelastung im Bereich hoch frequentierter Trassen ein erhebliches Ausmaß annimmt, insbesondere dann, wenn diese Trassen Siedlungsgebiete mit Wohnfunktionen (z.B. bei Ortsdurchfahrten) oder Freiräume mit Erholungsfunktionen durchqueren (TLUG, 2017b).

Insgesamt zeigt sich, dass besonders die vom Verkehr ausgehenden Immissionen zu teilsräumlich erheblichen Umweltbelastungen im Bereich größerer Siedlungsbereiche und stark frequentierter Verkehrsstrassen führen. Bedingt durch die Topographie Südwestthüringens mit zum Teil engen Tallagen ist von einer zusätzlichen naturräumlich bedingten Verschärfung entsprechender Belastungssituationen auszugehen. Zu den vorbelasteten Räumen sind die Bundesautobahnen A 4, A 71 und A 73 und die Siedlungs- und Infrastrukturbänder bzw. -schwerpunkte entlang des Werratales (Schwallungen bis Vacha und Obermaßfeld/Grimmenthal bis Walldorf), am südlichen Gebirgsrand des Thüringer Waldes (Barchfeld/Bad Liebenstein – Schmalkalden – Steinbach-Hallenberg – Zella-Mehlis/Suhl – Schleusingen – Eisfeld) sowie der Raum Eisenach – Wutha-Farnroda – Ruhla und das Steinachtal zwischen Neuhaus am Rennweg und Sonneberg zu zählen.

2.2 Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Planungsregion Südwestthüringen verfügt über einen großen und vielfältigen Bestand an Kulturdenkmälern. Zu diesen, die Landschaft und das Ortsbild prägenden Denkmälern gehören u.a.:

- Klosteranlagen,
- Feudalburgen des Mittelalters,
- eine Reihe bedeutender Stadt- und Dorfkirchen,
- Residenzschlösser,
- städtische Bürgerhäuser,
- im 19. und frühen 20. Jahrhundert entstandene Wohn- und Industriebauten,
- zweckbestimmte Gebäude des 20. Jahrhunderts,
- charakteristische Dorfensembles,
- technische Denkmale,
- Parkanlagen und Landschaftsgärten.

Den Raum in besonderer Weise prägend sind z.B.:

- Kloster Veßra
- die Wartburg, die Creuzburg oder die Veste Heldburg,
- die Residenzstädte Meiningen, Schmalkalden oder Schleusingen,
- die in der Gründerzeit entstandenen Villenbereiche in der Südstadt von Eisenach oder die Bahnhofsvorstadt von Sonneberg,
- die regionaltypischen, fachwerkgeprägten Ortsbilder im Grabfeld und Heldburger Unterland oder die schiefergeprägten Siedlungen im Thüringer Wald / Thüringer Schiefergebirge,
- Objekte der Industriebaukultur des 19. und 20. Jahrhunderts im Eisenacher und Schmalkalder Raum sowie

- Schloss und Park Altenstein.

Vorbelastungen für Kultur- und Sachgüter entstehen neben unmittelbarer Beanspruchung vor allem durch

- Nutzungsaufgabe (Verfall),
- Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (z.B. Erschütterungen und Immissionen durch Verkehr oder Industrie),
- ästhetische Beeinträchtigungen durch Silhouettenüberprägungen (Konkurrenz zur Solitärstellung oder Ensemblewirkung),
- optische Beeinträchtigungen von zu schützenden Gesamtanlagen inklusive der für ihr Erscheinungsbild notwendigen Umgebung (Freiräume, Freiflächen, Sichtbezüge) als Folge von Siedlungsentwicklung, Rohstoffabbau, Errichtung von Windenergieanlagen, Hochspannungsleitungen oder Neubau von Verkehrswegen,
- Inanspruchnahme und Veränderung von Bereichen mit natur- oder kulturgeschichtlicher Bedeutung sowie Bodendenkmalen durch Siedlungstätigkeit, z.T. auch land- oder forstwirtschaftliche Aktivitäten.

Hierbei handelt es sich oft um lang andauernde Prozesse, deren Wirkungen nicht sofort sichtbar werden, aber langfristig erhebliche Gefährdungen beinhalten können.

Potenzielle Gefährdungen, die als indirekte Vorbelastung des Standortes angesehen werden können, bestehen bei den Kultur- und Sachgütern, die in Überschwemmungsgebieten (HQ₁₀₀) liegen. In Südwestthüringen betrifft das vor allem die Siedlungsgebiete in den Tallagen der Vorfluter Werra, Steinach, Lauter, Hasel, Schleuse, Schwarza, Felda, Ulster und Hörsel.

2.3 Boden/Fläche

Boden erfüllt als ein wichtiges Naturgut eine Vielzahl von Funktionen und erbringt bedeutende Leistungen innerhalb des Naturhaushaltes und für den Menschen. Boden ist eine nicht erneuerbare oder vermehrbare Ressource. Das Bundesbodenschutzgesetz beschreibt folgende wesentliche Funktionen dieser Naturkomponente:

- natürliche Bodenfunktionen,
- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,
- Nutzungsfunktionen.

Im Rahmen des landschaftsrahmenplanerischen Fachgutachtens zum Regionalen Raumordnungsplan Südthüringen (Planungsbüro Grebe, 1994) wurden insbesondere die Bodenfunktionen betrachtet, die zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der nachhaltigen Ressourcennutzung dienen:

- (besondere) Lebensraumfunktion (Flora, Fauna, Mensch),
- Regelungsfunktion (Regulativ innerhalb ökosystemarer Prozesse),
- Produktionsfunktion (Land- und Forstwirtschaft).

Die Planungsregion Südwestthüringen wird durch sechs überregionale Bodeneinheiten geprägt (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, 2006b). Diese sind

- im Thüringer Wald/Thüringer Schiefergebirge das paläozoische und vorpaläozoische Grundgebirge und Schiefergebirge,
- in der Rhön die Plateaus, Kuppen und Blockschutthänge neozoischer Rhönbasalte,
- in der Rhön, zwischen Meiningen und Schalkau, im Bereich der Hörselberge und des Hainichs sowie im nördlichen Werrabergland mesozoischer Schichtstufen und Kalkplatten,
- im Bergvorland von Rhön und Thüringer Wald die mesozoischen Berg- und Hügelländer,
- im Südthüringer Grabfeld/Heldburger Unterland und im Innerthüringer Ackerhügelland die löß-beeinflussten mesozoischen Hügelländer und Lößböden,
- im Werratal die Terrassenebenen, Flussauen und Niederungen.

In den mittleren und oberen Gebirgslagen (Thüringische Rhön mit Basaltausläufern, Thüringer Wald und Thüringer Schiefergebirge) überwiegen lehmig-steinige Substrate (meistens Ranker, Braunerden, z.T. Staugleye und in Haupttälern Vega-Böden). Diese Böden besitzen überwiegend je nach geologischer Bedingung und Exposition eine geringe bis mittlere Ertragspotenz. Auf den abflusslosen Hochplateaus können lokal auch moorige Bildungen (Anmoore) auftreten. Eine hohe

Bedeutung für den Bodenschutz besitzen insbesondere die größeren zusammenhängenden Areale der Locker-Braunerden und die montanen Moorgleyböden.

Die unteren Gebirgslagen bzw. das Bergvorland wird im Bereich des Thüringer Waldes/Thüringer Schiefergebirges überwiegend durch z.T. lehmige Sandböden des Buntsandsteins geprägt (z.B. Braunerden und Podsole). Das Ertragspotenzial nimmt von den bindemittelarmen und eher stärker geneigten Flächen (z.B. Hänge) zu den bindemittelreichen, z.T. lößüberdeckten, gering geneigten Gebieten (z.B. Niederungen, Plateaus, Terrassen bei Bad Salzungen, Vacha, Berka und Geisa) zu. Als seltene Bodenform tritt hier der Eisenhumuspodosol in Erscheinung.

Die muschelkalkbestimmten Bergvorländer, die Meiniger Kalkplatten, das Schalkauer Kalkgebiet, die Rhöner Kalkplatten bzw. -schichtstufen sowie der Hainich und das Werrabergland werden durch lehmige oder tonige, meist stark steinige Rendzinen (z.B. Berglehm-/Bergton-Rendzina) bestimmt, die nur bei Lößüberwehungen bzw. einer höheren Tiefgründigkeit ein höheres Ertragspotenzial bieten. Ähnliches gilt für die Bereiche des Zechsteingebietes bei Bad Liebenstein. Die in diesen Gebieten vorkommenden fossilen Verwitterungsböden (Terra fusca) besitzen eine besondere naturgeschichtliche Bedeutung (Archivfunktion).

In den lößbeeinflussten bzw. -dominierten Hügellandschaften des Keupers im Südthüringer Grabfeld/Heldburger Unterland und den westlichen Ausläufern des Innerthüringer Ackerhügellandes und im Übergang zu den Muschelkalk- und Buntsandsteingebieten treten mit Schwarzerden, Parabraunerden und Fahlerden überwiegend ertragsstarke Böden auf.

Die größeren Flussauen und Niederungen (z.B. Werraau, Steinachau, Moorgrund bei Bad Salzungen) einschließlich angrenzender Terrassenebenen werden durch Vega- und Gleyböden bestimmt. Diese Auelehmböden (z.T. Schwarz- und Braunerden) weisen in der Regel ein mittleres bis hohes Ertragspotenzial auf. Insbesondere in den Senken entstanden Sonderstandorte mit stark grundwasserbeeinflussten Böden (Humus-, Kalk-, Anmoorgley), z.T. auch moorige und anmoorige Bildungen (z.B. Steinachau).

Böden mit einer sehr hohen Nutzungseignung (Nutzungseignungsklasse 4 bis 7) nehmen insgesamt ca. 10 % der Regionsfläche ein. Dies sind hauptsächlich die lößbeeinflussten Böden und die Auelehmböden.

Vorbelastungen bestehen durch die Inanspruchnahme von Böden für Siedlungen und Verkehrsflächen. Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche der Planungsregion Südwestthüringen (409.739 ha) beträgt etwa 9,7 %. Dabei konzentriert sich die Flächeninanspruchnahme entlang der Südthüringer Siedlungs- und Infrastrukturbänder und -schwerpunkte sowie im Raum Eisenach – Wutha-Farnroda – Ruhla ⇒ **Umweltbericht, 2.1**. Verbunden mit dieser Nutzung sind zum Teil auch Bodenverunreinigungen, die über die eigentliche Siedlungs- und Verkehrsfläche hinaus reichen und andere Nutzungen bzw. Funktionen beeinflussen können (z.B. in der Grumbachau bei Barchfeld). Auf Grund der naturräumlichen Lagegunst betraf die Flächeninanspruchnahme häufig besonders ertragsfähige Böden.

Durch Rohstoffabbau kommt es regional verteilt nur zu vergleichsweise geringen Flächeninanspruchnahmen von Boden (weniger als 0,5 % der Regionsfläche). Der wesentliche Anteil der Rohstoffversorgung erfolgt durch den Abbau von Kalkstein in den Muschelkalkgebieten sowie von Kies/Kiessand im Bereich der Werraau einschließlich angrenzender Terrassen.

Mit der z.T. intensiven agrarischen Nutzung des Bodens (ca. 40 % der Regionsfläche) sind auch verschiedene Belastungsfaktoren verbunden, die mehr oder weniger unmittelbar nutzungsbedingt sind und auf das Schutzgut Boden wirken. Durch Regulierung des Wasserhaushaltes (Meliorationen), Stoffeinträge (z.B. mineralische Düngung) oder eine nur zeitweise oder geringe Bodenbedeckung (Vegetation) kann es zu ungewollten Stoffanreicherungen, -austrägen oder -verlagerungen kommen. Eine übermäßige Anreicherung von z.B. Stickstoff im Boden erhöht auch die Gefahr des Austrages in das Grundwasser. Wobei der Umfang einer Stickstoffanreicherung im Boden nicht nur von der Landwirtschaft abhängt, sondern auch auf Immissionen z.B. durch Industrie und Verkehr zurückzuführen ist. Auch die standort- und fachgerechte Applikation der Stoffe, der natürliche Nährstoffgehalt des Bodens und andere Faktoren beeinflussen die jeweilige Gefährdung bzw. Belastung. Eine erhebliche diffuse Eintragsbelastung ist für die landwirtschaftlich geprägten Räume bei Eisenach, Bad Salzungen, südlich von Hildburghausen und westlich von Sonneberg gegeben. Zusätzlich bestehen Belastungen im Raum zwischen Dankmarshausen, Vacha und Bad Salzungen durch eine höhere Salzlaster bzw. durch Rückstands- und Aschehalden als Folgen des Kalibergbaues. Für Stoffaus- bzw. -einträge spielt die Bodenerosionsgefährdung insbesondere ackerbaulich genutzter Flächen eine nicht unerhebliche Rolle, die u.a. von der Bodenart und der Bodenbedeckung sowie der Exposition (Lagebedingungen) gegenüber Abtragskräften (z.B. Niederschlag/ Ab-

fluss) abhängt. Angesichts der pedologischen und topografischen Bedingungen in der Planungsregion Südwestthüringen (vgl. oben) ist generell von einer relativ hohen Erosionsgefährdung auszugehen. Lediglich auf den ebenen Flächen im Grabfeld / Heldburger Unterland, im Sonneberger Unterland sowie im Bereich der Werraue bzw. angrenzender Geländeterrassen ist sie etwas reduziert.

2.4 Wasser

Wasser ist als Bestandteil der unbelebten Umwelt gleichwohl ein lebensnotwendiges Naturgut und auf Grund seiner Variabilität und seiner engen Verknüpfung mit anderen Naturgütern dynamisch an den Kreislaufprozessen des Naturhaushaltes beteiligt. Neben den ökologischen Funktionen spielen die Nutzfunktionen eine wesentliche Rolle bei der Beurteilung der Leistungsfähigkeit bzw. der Bedeutung dieses Naturgutes. Das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG) zielt auf den Erhalt folgender wesentlicher Funktionen:

- ökologische Funktionen (biotische Lebensgrundlage, Sicherung der Leistungsfähigkeit des Landschaftswasserhaushaltes und wassergeprägter Ökosysteme, Wasserreinhaltung/ Selbstregulation),
- Wasserrückhalt (Hochwasserschutz) und
- nachhaltige ortsnahe Wasserversorgung (Trink- und Brauchwasser).

Weitere relevante Nutzungsfunktionen des Wassers sind die Erholungsfunktion sowie die Funktion als Energieträger und Transportmedium.

Die Planungsregion Südwestthüringen hat vor allem auf Grund der geographischen Lagesituation (hoher Anteil an Mittelgebirgs- und Vorgebirgslagen) ein im Verhältnis zu den anderen Thüringer Planungsregionen höheres jährliches durchschnittliches Niederschlagsaufkommen, welches von ca. 600 mm bei Bad Salzungen bis etwa 1.200 mm in den Kammlagen des Thüringer Waldes reicht. Das zentrale Thüringer Becken hat zum Vergleich Niederschlagswerte von z.T. deutlich unter 600 mm. Die mittlere Jahresabflusshöhe steigt von den Niederungsgebieten mit 150 bis 200 mm (z.B. Werraue) auf bis zu 900 mm in den Kammlagen an. Die Gewässerdichte in der Region unterscheidet sich durch eine

- hohe bis sehr hohe Netzdichte im Thüringer Wald/Thüringer Schiefergebirge und den großen Auen,
- mittlere Netzdichte in den Lößgebieten und eine
- stark schwankende, oft niedrige Netzdichte in den übrigen Räumen.

Markant sind die Armut an natürlichen Stillgewässern (meist wassergefüllte Senken/ Auslaugungstrichter wie z.B. Bernshäuser Kutte), der rasche Abfluss von Niederschlägen aus den Mittelgebirgen und das rasche Versickern von Niederschlägen in verkarsteten Muschelkalkgebieten mit z.T. konzentriertem Wasseraustritt am Fuße der Kalkplatten (Karstquellen).

Die Planungsregion Südwestthüringen liegt in den Fließgewässereinzugsgebieten der Weser (Werra), der Elbe (Saale) und des Rheins (Main). Die Werra ist das größte und wichtigste Fließgewässer Südwestthüringens. Sie entspringt im Thüringer Schiefergebirge und erhält ihre Hauptzuflüsse aus dem Thüringer Wald/Thüringer Schiefergebirge (Hasel, Schleuse, Schmalkalde und Hörsel) und der Rhön (Ulster und Felda). Die südliche Rhön (Streu), Teile des Südthüringer Grabfeldes/ Heldburger Unterlandes (Milz und Rodach) sowie das südöstliche Thüringer Schiefergebirge und die Steinachau (Itz und Steinach) entwässern in den Main. Über die im Kammbereich des Thüringer Schiefergebirges entspringende Schwarza besteht durch die Einmündung in die Saale ein Anschluss ins Elbeeinzugsgebiet.

Die größten, dem Charakter von Stillgewässern entsprechenden, künstlichen Gewässer sind die Talsperren Schönbrunn und Ratscher. Weitere künstliche „Stillgewässer“ sind die landwirtschaftlichen Speicher vorrangig in den ackerbaulich geprägten Räumen und die Tagebaurestseen in den größeren Auenbereichen der Werra.

Eine Reihe von Fließgewässern gilt als erheblich verändert. Dazu zählen die untere Hörsel, die Schmalkalde mit ihren Zuflüssen, die Hasel mit ihren Zuflüssen, im Bereich der Staubauwerke die Schleuse (Talsperre Schönbrunn, Rückhaltebecken Ratscher), die obere Steinach sowie die Helling und die Kreck (Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz 2016, S. 30). Die ökologische Gewässergüte entspricht an den Oberläufen bzw. den in den Gebirgen entspringenden Zuläufen meist einer mittleren bis guten Qualität (Ausnahme: Hasel mit Zuflüssen und Teile der Nordwestabdachung des Thüringer Waldes); während in den Gebieten des Thüringer Grabfeld-

des/Heldburger Unterland, dem Vorland des Thüringer Waldes und der Rhön sowie im Bereich des Werraberglandes eine ungenügende Qualität des ökologischen Zustandes/Potenzials zu konstatieren ist. Einen Sonderfall hierbei stellt der salzbelastete Werraabschnitt zwischen Vacha und Treffurt dar. Der chemische Zustand der Oberflächengewässer wird überwiegend (Ausnahmen z.B. Werra und Grumbach) als gut beurteilt (Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz 2016, S. 46/Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, 2017c).

Belastungen der Oberflächengewässer entstehen besonders durch:

- Schadstoffeinträge aus Industrie, kommunalen Abwässern, Landwirtschaft und Bergbau sowie
- Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen (z.B. Staustufen, Uferausbau u.ä.)
- Wasserentnahmen (z.B. Trinkwassertalsperren).

Schadstoff- und Nährstoffeinträge sowie Eingriffe in das natürliche Abflussverhalten sind mit unterschiedlicher Ausprägung in der gesamten Gewässerlandschaft (Hauptfließgewässer) zu verzeichnen. Haupteintragswege für Stickstoff sind der Zustrom stickstoffhaltigen Grundwassers und Dränagezuflüsse. Phosphor gelangt vor allem über die Bodenerosion und aus urbanen, versiegelten Flächen in die Gewässer. Schwerpunktgebiete einer Belastung sind hier das Thüringer Grabfeld/Heldburger Unterland und die untere Werra/Werrabergland. Eine erhöhte durch Bergbau induzierte Salzbelastung liegt an der unteren Werra im Bereich zwischen Vacha und Treffurt vor (vgl.o.). Des Weiteren behindern Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen die Durchwanderbarkeit der Gewässer für Fische und Kleintierlebewesen. Dies gilt für praktisch alle größeren Fließgewässer, während die Zuflüsse noch als weitgehend naturnah bezeichnet werden können. Eine bedeutende Wasserentnahme (550 l/s) und damit verbunden eine erhebliche Veränderung des Abflussregimes erfolgt in der Schleuse durch die Talsperre Schönbrunn. Neben Reduzierung der stofflichen Belastung sind zur Verbesserung insbesondere des ökologischen Zustandes weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit und der Gewässerstruktur notwendig (z.B. obere Felda, Herpf, Sülze, Hasel, untere Hörsel).

Südwestthüringen hat Anteil an drei Grundwasserräumen (großräumige Einzugsgebiete): Werra, Main und Saale. Diese Einzugsgebiete sind hinsichtlich ihrer hydrogeologischen Ausgangsbedingungen sehr inhomogen. In den Mittelgebirgsbereichen ist der Grundwasserabfluss vor allem durch Störungs- und Klüftzonen gekennzeichnet. Zum Teil sammelt sich das Wasser in Klüftgrundwasserleitern (Festgesteins-Grundwasserleiter) oder tritt auch in die Grundwasserleiter des Zechstein/Buntsandstein über (z.B. Schleusinger Randzone). Die Schichtenabfolgen des Buntsandsteines besitzen wegen ihrer Ergiebigkeit (Klüftgrundwasserleiter) insgesamt eine große Bedeutung für die Wasserversorgung in Südwestthüringen. Weitere Grundwasserleiter befinden sich im Zechstein und Muschelkalk (Klüft-Karst-Grundwasserleiter). In der Werraau liegen zum Teil mächtige Schotter- und Kieslager, in denen ein Porengrundwasserleiter (Lockergestein-Grundwasserleiter) auftritt. Dieser spielt bei der Wasserversorgung des Raumes Bad Salzungen – Barchfeld eine wichtige Rolle.

Die Grundwasserneubildung ist bedingt durch höhere Niederschläge in den Mittelgebirgsbereichen und dem Buntsandstein-/Muschelkalkgebirgsvorland höher als in den Tal- und Beckenlagen. Dies resultiert aber auch aus den bevorzugt in den Tal- und Beckenlagen häufig vorkommenden bindigen Deckschichten, z.B. Lößbildungen oder Auelehmböden, die einerseits dem Grundwasserleiter einen natürlichen Schutz gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen bieten, aber andererseits eine geringe Wasserdurchlässigkeit aufweisen. Die Bodenbedeckung spielt bei der möglichen Versauerung des neugebildeten Grundwassers ebenfalls eine wichtige Rolle. Besonders gefährdet sind Gebiete mit carbonat- und basenarmen Böden auf Gneisen, Graniten, Quarziten, Schiefen und Sandsteinen (Thüringer Wald/Thüringer Schiefergebirge, Buntsandsteingebiete).

Schwerpunkte der Trinkwassergewinnung und der Ausweisung von Wasserschutzgebieten liegen auf Grund der natürlichen Voraussetzung in Südwestthüringen im Bereich des Thüringer Waldes/Thüringer Schiefergebirge, in den Buntsandsteingebieten und der Werraau.

Anthropogene Gefährdungen bzw. Belastungen der Grundwasserkörper entsprechen in Bezug auf Schadstoffe etwa denen der Fließgewässer (s.o.). Das heißt, vor allem durch den diffusen Eintrag hauptsächlich von Nitrat aus der Landwirtschaft und durch Salzbelastungen aus dem Kalibergbau (z.T. aber auch geogen bedingt) wird teilräumlich ein guter chemischer Zustand des Grundwasserkörpers nicht erreicht. Dies betrifft in erster Linie das Buntsandsteinland zwischen Bad Salzungen, Vacha und Gerstungen (einschließlich Werraau) und bezogen auf Nitrat in Teilen auch das Thüringer Grabfeld/Heldburger Unterland (Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz 2016, S. 46 / Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, 2017c).

2.5 Klima/Luft

Das Klima erfasst die Gesamtheit aller atmosphärischen Elemente bzw. Wettermerkmale und beschreibt damit die jeweiligen Erscheinungsformen der Atmosphäre. Es wirkt als dynamischer abiotischer Bestandteil des Naturhaushaltes. Die Landschaftsstruktur und die Landschaftsnutzung beeinflussen die lokalen und regionalen Ausprägungen des Klimas. Die Luft ist das Medium der Atmosphäre und ein wesentlicher Umweltfaktor. Ihr Zustand und ihre Zusammensetzung bestimmen als unmittelbare Lebensgrundlage Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen.

Maßgebliche Betrachtungsaspekte dieses Schutzgutes sind die klimaökologischen und lufthygienischen Regenerations- und Regulationsfunktionen, die ausgleichend auf das klimatische Wirkungsgefüge wirken und Belastungserscheinungen entgegenwirken können.

Die Planungsregion Südwestthüringen liegt großklimatisch im Übergangsbereich von ozeanisch geprägtem hin zu kontinental geprägtem Klima. Mesoklimatisch prägend für die Planungsregion sind insbesondere die Mittelgebirge, deren Erhebungen je nach Wetterlage großräumig zu erheblichen klimatischen Differenzen führen können. Bei den vorherrschenden südwestlichen Winden bilden die Gebirge ein Staugebiet für Luftmassen aus dem südwestdeutschen Raum. Dies führt zu einem im Vergleich zu den anderen Thüringer Planungsregionen insgesamt höheren Niederschlagsaufkommen ⇒ **Umweltbericht, 2.4**. Die relevante zyklonale Südwestlage mit eher wärmerer und feuchterer Luft hat in den letzten hundert Jahren deutlich zugenommen (im Zeitraum von 1951 bis 2000 gegenüber 1901 bis 1950 verdreifacht). Dies führt tendenziell zu mehr Niederschlägen bei gleichzeitig etwas höheren durchschnittlichen Temperaturen. Die Jahresmitteltemperaturen der Planungsregion reichen von etwa 9 °C (niedere Becken- und Tallagen) bis zu etwa 5 °C in den Kammlagen des Thüringer Waldes. Die Schneebedeckung mit über 10 cm beträgt z.T. weniger als 10 bis über 100 Tage pro Jahr (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, 2006a).

Verallgemeinert heißt das: die höheren Lagen sind generell eher kühl und feucht, die größeren Flusstäler und Beckenlagen (z.T. im Regenschatten der Mittelgebirge, z.B. unteres Werratal) relativ wärmebegünstigt und trockener. Bei den sogenannten Inversionswetterlagen (antizyklonale Wetterlagen im Winterhalbjahr) können sich diese Verhältnisse umkehren. Das heißt, es bildet sich eine austauscharme Luftschichtung mit der Bildung von Kaltluftseen (durch Kaltluftabfluss in tiefere Lagen) verbunden mit Nebelbildung und Nasskälte in den größeren Tälern und deutlich höheren Temperaturen und Sonnenschein auf den Kammlagen. Im Sommerhalbjahr bewirken diese Wetterlagen bei stärkerer Aufheizung dicht besiedelter Gebiete durch den Kaltluftstrom einen Temperaturausgleich und eine gewisse Luftzirkulation.

Von Bedeutung für günstige klimaökologische Verhältnisse sind alle raumstrukturellen Gegebenheiten, die mikro- oder mesoklimatisch Austauschprozesse fördern und zur Luftregeneration (z.B. Staubbindung, Luftbefeuchtung usw.) beitragen. Dazu zählen besonders großräumige Kalt- und Frischluftproduktionsgebiete (insbesondere Wälder sind für die Luftregeneration von großer Bedeutung) und Kaltluftabflussgebiete (Hänge, stärker geneigte Täler) besonders, wenn sie einen räumlichen Kontakt zu Siedlungsgebieten haben. Größere Talräume, Becken- und Muldenlagen wirken als Kaltluftammelgebiete, die Austauschprozesse unter Umständen erschweren und Schadstoffanreicherungen fördern (s.o. Inversionswetterlagen). Die starke Reliefierung der Planungsregion, ihre ländliche Struktur und der hohe Waldanteil bewirken relativ günstige lufthygienische und klimaökologische Bedingungen. Insbesondere der regionale und lokale Luftaustausch wird durch den großräumigen Luftaustausch zwischen Gebirgslagen und dem Vorland (regionale Ausgleichströmungen) sowie kleinräumigen Berg- und Talwindssystemen (lokale Zirkulationen) unterstützt, wobei sich die regionalen und lokalen Strömungen zeit- und richtungsversetzt überlagern können.

Belastungen bestehen durch Unterbrechungen oder Veränderung klimaökologischer Wirkungsgefüge (z.B. Bildung von Stadtklimaten in den größeren Siedlungsbereichen, Unterbrechung von Kaltluftleitbahnen usw.) sowie durch siedlungs- und verkehrsbedingte Schadstoffanreicherung der Luft. Diese Belastungsfaktoren wirken insbesondere bei Inversionswetterlagen in Städten mit Kessel-, Tal- oder Beckenlage, da sich durch den geringen Luftaustausch die im Stadtbereich ohnehin höhere Konzentration von Stäuben und Schadstoffen erheblich verstärkt. Als gefährdet bzw. vorbelastet können alle größeren Städte der Planungsregion angesehen werden. Zusätzlich entwickelt sich der zunehmende Verkehr vorrangig entlang der Hauptverkehrsstraßen als ein wesentlicher Hauptemittent zu einem überdurchschnittlichen Belastungsfaktor für intakte lufthygienische Verhältnisse ⇒ **Umweltbericht, 2.1**. Von einer verstärkten Überwärmung städtischer Gebiete sind lagebedingt zukünftig insbesondere die Innenstädte Eisenach und Meiningen betroffen (Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen, 2015). Die bestehenden klimatischen Verhältnisse werden sich mit dem Folgen des Klimawandels insgesamt ändern ⇒ **Umweltbericht, 2.10**.

2.6 Biologische Vielfalt/Flora/Fauna

Die biotische Komponente des Naturhaushaltes ist Grundlage und Ausdruck für die Art und den Zustand (Leistungsfähigkeit) eines Ökosystemes. Pflanzen und Tiere bilden innerhalb dieses Systems ein regeneratives, unmittelbares Naturgut, das als Lebensgrundlage des Menschen vielfältige Funktionen beinhaltet

- Lebensraumfunktionen,
- Regulierungs- und Stabilisierungsfunktion (Stoffumsatz),
- Ressourcen- bzw. Nutzungsfunktion (biologische „Rohstoffe“),
- Informations- und Erkenntnisfunktion (z.B. Bioindikator),
- Wohlfahrtsfunktion (z.B. Wald als Erholungsraum).

Biologische Vielfalt (Biodiversität) sichert zukünftige Handlungsoptionen bei der Gestaltung und Nutzung der Umwelt. Sie entstand bzw. entsteht durch die jeweiligen natürlichen (naturräumlichen) Bedingungen in Abhängigkeit des jeweiligen Grades menschlicher Beeinflussung. Art und Intensität der Nutzung sind für die Art und die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften und damit für das Maß an biologischer Vielfalt verantwortlich. Aufgrund der hohen naturräumlichen Vielfalt in Verbindung mit einer großklimatischen Übergangslage vom ozeanisch geprägten zum kontinental geprägten Klima besitzt die Planungsregion Südwestthüringen eine Vielzahl tier- und pflanzengeographischer Übergangszonen, was sich in einer entsprechenden Biodiversität ausdrückt. Damit verbunden ist ein hoher Anteil an Naturschutzgebieten (5 %, einschließlich Nationalpark Hainich), an Landschaftsschutzgebieten (34 %) und an Natura-2000-Gebieten (17 %) ⇒ **Umweltbericht, 4.**

Thüringer Wald/Thüringer Schiefergebirge zeichnen sich durch einen hohen Grad an Bewaldung (ca. 80 %) aus. Während im nordwestlichen Thüringer Wald große Bestände naturnaher Laubmischwälder vorkommen, dominieren im mittleren Thüringer Wald und Thüringer Schiefergebirge kulturbestimmte Nadelwälder (Fichte). Naturnahe Bergmischwälder aus Buche, Fichte und Tanne sind hier selten. Eine besondere Bedeutung hat das Biosphärenreservat Thüringer Wald mit seinen naturnahen Laubwäldern, Bächen und artenreichen Bergwiesen sowie kleinflächigen, faunistisch bedeutsamen Hochmooren. Weitere wertvolle Biotope sind die verschiedenen Felsbildungen und Blockschutthalden und die meist wenig beeinträchtigten, noch naturnahen Bachauen. Die Hang- und Tallagen sowie kleinere Hochplateaus (Schiefergebirge) stehen vielerorts unter extensiver Grünlandnutzung. Diese Biotopstruktur bietet geeignete Lebensbedingungen für viele wertvolle Arten, wie z.B. Schwarzstorch, Sperlingskauz, Kreuzotter, Salamander, verschiedene Orchideen, Arnika u.ä.

Im Gegensatz zu den zentralen Thüringer Gebirgen weist die Thüringische Rhön eine geringe Bewaldung auf (Basalthochfläche: 30 bis 40 %), wobei ca. ein Drittel Fichtenforste und zwei Drittel naturnahe montane Buchenwälder sind. Die anderen Flächen werden überwiegend als Grünland (z.T. Bergwiesen und -weiden) genutzt. Vereinzelt treten lokal auch kleinere Übergangsmoore auf. Die an den Flanken der Hohen Rhön abfließenden Bäche sind sehr blockreich und insgesamt naturnah ausgebildet. Die besonderen Standortbedingungen der Rhön bieten u.a. das letzte autochthone Mittelgebirgs-Rückzugsgebiet des Birkhuhnes in Deutschland und beheimaten auch endemische Arten (z.B. Rhön-Quellschnecke). Die Rhön besitzt ebenfalls den Status eines anerkannten UNESCO-Biosphärenreservates.

Der Anteil bewaldeter Flächen der Buntsandsteinhügelländer ist sehr unterschiedlich. In den nordwestlichen Teilräumen (Gerstungen – Bad Salzungen – Breitungen) an den flachen Werratalhängen und in den Mulden bzw. Becken dominiert die landwirtschaftliche Nutzung (Ackerbau). Erst Richtung Südosten gewinnen die Wälder an Bedeutung und dominieren bei Schleusingen – Hildburghausen wieder den Landschaftsraum. Die vorhandenen Wälder bestehen zum großen Teil aus Kiefern- und Fichtenbeständen, zum Teil mischen sich Buche und auch Eiche in die großen Waldgebiete.

Zu den wertvollen Lebensräumen zählen vor allem die Feuchtgebiete in ebenen und muldigen Hochflächenlagen oder Talgründen, im Nordwesten der Planungsregion z.T. mit auslaugungsbedingten natürlichen Stillgewässern, ansonsten mit Teichen oder Teichketten und kleinflächigen Moorbildungen. Bedeutsam sind weiterhin die lokalen Vorkommen von Heiden und Sandmagerrasen sowie extensiv genutzte Ackerterrassen und sekundäre Binnensalzstellen im Bereich der Kalihalden (Vacha – Philippsthal, Unterbreizbach). Das besondere Spektrum an Arten bzw. Lebensgemeinschaften reicht in den Buntsandstein-Hügelländern von dem fleischfressenden Rundblättrigen Sonnentau und der Gemeinen Geburtshelferkröte über das Bachneunauge, den größten

Zwergstrauchheidenbeständen Thüringens im Bereich des Pleiß bis zu vereinzelt auftretenden bodensauerem Eichenmischwäldern.

Kennzeichnend für die Muschelkalkplatten und -bergländer (einschließlich des Bad Liebensteiner Zechsteingürtels) ist der hohe Laub- und Mischwaldanteil (überwiegend Buchenwälder und Kieferforste) in Verbindung mit Grünland (z.B. als Triften bzw. Huteflächen genutzt) an den steileren Hängen bzw. engen Tälern, durchsetzt von Streuobstwiesen, Wacholderheiden, Feldgehölzen und Hecken. Die breiteren Täler, flacheren Hänge und Hochflächen werden z.T. auch ackerbaulich genutzt. Charakteristisch für die Planungsregion Südwestthüringen sind die oft naturnahen und orchideenreichen Kalk-Buchenwälder (z.B. um Meiningen). Ein Lebensraum mit nationaler Bedeutung ist der Hainich als größter zusammenhängender Kalk-Buchenwald in Deutschland. Von besonderer Bedeutung im Muschelkalk sind außerdem die trockenen Gras- und Felsfluren (Kalktrocken-/halb-trockenrasen), die durch langjährige extensive Weidewirtschaft entstanden sind und einer Vielzahl seltener Arten Lebensraum bieten. Im Kontakt mit diesen Biotopen stehen oft die an sonnenexponierten Steilhängen vorkommenden Trockenwälder. Verkarstungen, Quellaustritte (Karstquellen) und Kalkquellmoore bilden zusätzliche Lebensraumstrukturen. Die neben den großen zusammenhängenden Waldgebieten oft kleinräumig strukturierte, kulturbestimmte Landschaft bildet mit dem eng verzahnten Mosaik unterschiedlichster Biotoptypen die Grundlage für eine hohe Artenvielfalt. Außer einer Vielzahl an Orchideen (z.B. Frauenschuh, Knabenkräuter, Ragwurze u.a.) sind z.B. noch Vorkommen der Eibe und mehrerer Arten der Mehlbeere erhalten geblieben. Die Fauna reicht von waldbundenen Arten wie Spechten, Fledermäusen oder der seltenen Wildkatze (z.B. im Hainich) bis zu Arten der offenen oder halboffenen, trockenen Landschaft, wie z.B. Kreuzotter, Glattnatter oder Zauneidechse.

Das Ackerhügelland (Thüringer Grabfeld und westlicher Ausläufer des Innerthüringer Ackerhügellandes) weist im Wesentlichen eine großflächige intensive landwirtschaftliche Nutzung auf (ca. 70 %). Der relative Strukturreichtum (gegenüber dem zentralen Thüringer Becken) resultiert aus einem höheren Anteil an Wäldern (Buchenwälder, wärmebegünstigte Eichen-/Eichen-Hainbuchenwälder, Kiefern- und Fichtenforsten) besonders auf den Keuperhügeln (teilweise mit Basalkuppen im Grabfeld), artenreichen Trocken- und Halbtrockenrasen (z.B. Schlechtsarter Schweiz) sowie den kleineren Talauen und feuchten Niederungen mit Wiesen und Weiden. Vereinzelt sind auch naturnahe Bäche mit angrenzenden Bachauenwäldern erhalten geblieben. Diese kontinental getönten Gebiete sind insbesondere für eine artenreiche Ackerwild- bzw. Steppenkrautflora von Bedeutung (z.B. Flammen-Adonisröschen). Die relativ naturnahen in den Main entwässernden Bäche des Grabfeldes beherbergen die Bachmuschel sowie die einzigen Thüringer Vorkommen des Steinkrebses. In den letzten Jahren hat sich in diesen Gebieten auch der Europäische Biber wieder Reviere zurückerobert.

Naturnahe Auenlandschaften mit ausgeprägter Auendynamik sind nur noch in Resten vorhanden. Der Flusslauf der Werra selbst ist noch als relativ naturnah zu bezeichnen (Mäandrierung). Die Werraau wird überwiegend besonders in den tiefer liegenden Talbereichen als Grünland sonst auch als Ackerland genutzt. Die Struktur anreichernd sind in der eher ausgeräumten Aue die Gehölzbestockungen der Fließgewässer, Altwässer sowie ehemalige und jetzt aufgelassene Kiesgruben. In Resten existieren auch noch Röhrichte, Hochstaudenfluren und artenreiche Feuchtwiesen. Von Bedeutung sind ferner die mehrfach auftretenden Binnensalzstellen, z.T. natürlich, meistens aber anthropogenen Ursprunges. Auf ihnen bildet sich eine lokale Halophytenflora (z.B. Strandmilchkraut). Die ausgedehnten Grünländer sind insbesondere bei naturnaher Ausbildung und in Verbindung mit den unterschiedlich strukturierten Gewässertypen die Voraussetzungen für die besondere avifaunistische und amphibische Lebensraumeignung und die überregionale Bedeutung der Werraau, was sich u.a. in wichtigen Vorkommen von Weißstorch, Blaukehlchen, Wachtelkönig, Bekassine, Gelbbauchunke und Kreuzkröte ausdrückt. Im Gegensatz dazu besitzt die Steinaue einen deutlich höheren Anteil an ackerbaulich genutzter Fläche, ist aber im unmittelbaren Flussbett und im Bereich der Zuflüsse (z.B. Förritz) durch ein eng abwechselndes Biotopmosaik aus Hochstaudenfluren, Auwaldrestflächen, Feuchtwiesen, Teiche, Kiesgruben u.ä. kleinteiliger strukturiert. Zu der Artenausstattung gehören z.B. Wasserpflanzen wie die kleine Seerose oder Libellenarten, wie die Grüne Flussjungfer.

Der Waldanteil ist in Südwestthüringen in den letzten Jahren nahezu konstant geblieben (ca. 44 %). Der Waldzustand hat sich in ganz Thüringen seit 2004 kaum grundlegend geändert mit leichten Schwankungen zwischen den Zustandsstufen. Im Jahr 2015 wiesen 21 % der Waldfläche keine Schadmerkmale auf, 48 % galten als schwach geschädigt und bei 31 % wurde eine deutliche Schädigung nachgewiesen. Die Ursachen liegen neben direkten Schäden von Schaderregern/Krankheiten sowie von gasförmiger Substanzen (SO₂, NO_x und O₃) auch bei den zunehmen-

den Stickstoffeinträgen von benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen (NH₄). Zunehmend machen sich auch klimatische Veränderungen bemerkbar (höhere Durchschnittstemperaturen und Verschiebung der Niederschläge im Jahresverlauf), die wiederum Einfluss auf den Verlauf der jeweiligen Vegetationsperiode und damit auf die Vitalität des Waldes haben (Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, 2015) ⇒ **Umweltbericht, 2.10.**

Die biologische Artenvielfalt wird wesentlich vom Strukturreichtum eines Lebensraumes bestimmt. Dies ist insbesondere in agrarisch geprägten Gebieten von Bedeutung. Dafür wurde ein Maß, der sogenannte Biotopindex bestimmt. Dieser Biotopindex bezeichnet den Ausstattungsgrad einer Agrarlandschaft mit naturbetonten terrestrischen Habitaten (Anteil an Kleinstrukturen). Für die Wiederherholung von terrestrischen Lebensgemeinschaften ist ein ausreichender Anteil solcher Kleinstrukturen notwendig. Dies ist im Bereich des Innerthüringer Ackerhügellandes nordöstlich von Eisenach und im nördlichen Grabfeld nicht gegeben (Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, 2006).

Die Trennung des Freiraumes durch Verkehrs-, Siedlungsbauten und die Zunahme des Verkehrs bewirkt in der Regel auch die Trennung ökologischer Systeme (Zerschneidung). Diese Zerschneidung ist durch unmittelbare Gefährdung (z.B. durch Verkehrstod) oder mittelbare Gefährdung (Verminderung der Populationsgrößen, Verkleinerung der Lebensräume u.a.) mit Ursache für den fortschreitenden Artenrückgang. Die Bedeutung von Gebieten für bestimmte großräumige tierökologische Zusammenhänge wird stellvertretend über die Lebensraumansprüche bestimmter wandernder Tierarten (Ziel- oder Leitarten) ermittelt. Unterbrechungen bedeutender Wanderungskorridore dieser Arten sind ein Indiz für die Vorbelastung hinsichtlich des Erhaltes der biologischen Vielfalt. Besonders betroffen sind in Südwestthüringen die großräumig wandernden Arten Rothirsch, Wildkatze und Luchs, deren Einstandsgebiete verinselt sind bzw. deren Rückkehr verhindert wird. Ein Schwerpunktgebiet der Barrieren liegt für diese Arten nach wie vor entlang der Bundesautobahn A 4 mit einer Vielzahl an Siedlungen und parallel verlaufenden Infrastrukturen, welche die Migrationen großräumig betrachtet zwischen den nördlichen und südlichen Thüringer Mittelgebirgen (konkretisiert: dem nordwestlichen Thüringer Wald und dem Hainich/Eichsfeld) erschweren, auch wenn mit der Anlage eines sogenannten Wildkatzenkorridors (Hörselberge) eine raumverbindende Querungshilfe geschaffen wurde.

Eine nicht genau zu quantifizierende Vorbelastung für den Erhalt der Artenvielfalt entsteht durch Nutzungsintensivierung, Nutzungssegregation und Nutzungsaufgabe. Besonders das Brachfallen wenig ertragreicher Flächen und die anschließende Verwaldung (durch Sukzession) führen zu einer Verringerung der Nutzungsvielfalt und der Verdrängung von Arten des Offenlandes. Ein Versuch, dem entgegenzusteuern, verfolgt das Naturschutzgroßprojekt „Thüringer Rhönhutungen“ (Landschaftspflegeverband „BR Thüringische Rhön“ e.V., 2004).

2.7 Landschaft

Die Bedeutung von Landschaften als zu schützendes Gut resultiert aus dem Zusammenspiel natürlicher und anthropogener Landschaftsfaktoren. Dabei bildet die Synthese der bereits dargestellten Einzelfaktoren (Schutzgüter) eine wesentliche Grundlage. Hauptanliegen ist letztendlich der Erhalt der Individualität (Vielfalt und Eigenart) und Attraktivität (Schönheit und Heimatgefühl) gewachsener Kulturlandschaften als Basis

- einer abwechslungsreichen und lebenswerten Umwelt,
- der naturbezogenen Erholung,
- des Erhaltes kulturhistorischer Werte.

Die Beurteilung einer Landschaft wird also auch von subjektiven Faktoren bestimmt. Da sich soziale und individuelle Gesichtspunkte nicht verallgemeinern lassen, können auf der Ebene der Regionalplanung in der Regel nur raumstrukturelle Merkmale (Naturraum, Nutzungsmuster, Schutzgebiete/-bereiche u.ä.) und das Merkmal Ruhe bzw. Störungsarmut (unzerschnittene, störungsarme Räume) als wesentliche Beurteilungskriterien einer Landschaft herangezogen werden. Maßgeblich finden diese Aspekte ihren Ausdruck in der Bewertung der Landschaftsbildqualität und der Erholungseignung von Landschaften. Eine zusammenfassende Übersicht hinsichtlich des Zustandes der Landschaften kann den Steckbriefen ⇒ **Umweltbericht, Anhang 10** entnommen werden.

Als regional bedeutsame gewachsene Kulturlandschaften wurden auf der Basis geschützter bzw. schutzwürdiger Landschaftsräume (z.B. Naturpark, Landschaftsschutzgebiete usw.) und hoher Landschaftsbildqualitäten folgende Räume ermittelt:

- Hainich/Werrabergland,
- Thüringer Wald/Thüringer Schiefergebirge mit Buntsandsteinvorland,
- Thüringische Rhön mit Buntsandsteinvorland und
- Heldburger Unterland/Gleichberge.

Zusätzlich besitzen diejenigen Räume eine Bedeutung, die durch eine ausgeprägte, erholungsrelevante Spezifik, die Erholungseignung der Landschaft mitbestimmen (z.B. Werratal).

Die Ausweisung immer neuer Bauflächen für Gewerbe und Wohnen, der Neu- und Ausbau von Straßen, Elektroenergieleitungen, Windenergieanlagen und anderer Infrastruktur sowie der stetig wachsende Verkehr führen nicht nur zu einer Nivellierung des individuellen Charakters und zu einer Überprägung gewachsener Landschaftsräume, sondern auch zur Zerschneidung und Störung weitgehend unberührter Gebiete. Aber gerade für das Naturerleben sind großflächig unzerschnittene, störungsarme Räume wichtig. Sie stellen eine endliche Ressource dar, die kaum wiederhergestellt werden kann. Die Dezimierung der unzerschnittenen, störungsarmen Räume hat also nicht nur Auswirkungen auf ökologische Wirkungsbeziehungen ⇒ **Umweltbericht, 2.6**, sie schränkt auch die Erholungsfunktion der Landschaft ein. Südwestthüringen hat Anteil an fünf regional bedeutsamen unzerschnittenen, störungsarmen Räumen mit mehr als 50 km² ⇒ **Regionalplan, G 4-4**. Im Einzelnen handelt es sich um die Räume:

- Hainich (mehr als 100 km²; regionsübergreifend),
- Mittlerer Thüringer Wald zwischen Struth-Helmersdorf, Georgenthal und Oberhof (mehr als 100 km²; regionsübergreifend),
- Pleißmassiv zwischen Dermbach, Bad Salzungen und Breitung (mehr als 50 km²),
- Dolmar – Buntsandsteinland südlich von Schmalkalden (mehr als 50 km²) sowie
- Östlicher Thüringer Wald zwischen Schmiedefeld a.R., Neustadt a.R. und Waldau (mehr als 50 km², regionsübergreifend).

In Bezug auf signifikante Vorbelastungen der Landschaft sei auf die in ⇒ **Umweltbericht, 2.1, 2.3** gemachten Ausführungen verwiesen (Gebiete mit hoher Besiedlungsdynamik und hoher Lärmbelastung).

2.8 Wechselwirkungen

Aus der Beschreibung des Zustandes der einzelnen Schutzgüter ⇒ **Umweltbericht, 2.1 - 2.7** ging bereits hervor, dass sie als Systemkomponenten des Natur- bzw. Landschaftshaushaltes einer wechselseitigen Beeinflussung unterliegen. Das bedeutet, dass eine Wirkung auf eine Komponente auch Wirkungen auf die anderen hervorrufen kann. Besonders deutlich wird dies bei einer Veränderung des Wasserhaushaltes eines Landschaftsraumes. Durch die komplexe Vernetzung des Wassers im Naturhaushalt und seiner großen Variabilität und Dynamik wirkt eine spürbare Veränderung der vorherrschenden Bedingungen mittelbar oder unmittelbar auch auf alle anderen Schutzgüter. Dies wird besonders in den unmittelbar wasserbeeinflussten Landschaftsteilen (Auen, Moore) deutlich. Durch diese wechselseitige Beeinflussung wirken auch Beeinträchtigungsfaktoren meist nicht nur singulär. Auch die von den verschiedenen Nutzungen ausgehenden Wirkungen sind vielfältiger Natur. In der Zusammenschau der schutzgutbezogenen Betrachtung wurde ersichtlich, dass es Räume gibt, in denen bestimmte Nutzungen gleich mehrere Schutzgüter beeinflussen (z.B. Aspekt Verkehrslärm), mehrere Nutzungen gleichzeitig auf ein oder mehrere Schutzgüter wirken (z.B. Stickstoffeinträge in den Boden und nachfolgend in das Grundwasser durch Landwirtschaft, Industrie, Verkehr) oder die naturräumliche Lage wechselseitige Beeinflussungen der Landschaftsfaktoren begünstigt (z.B. Tallagen). Daraus folgend ergeben sich räumliche wirkungskettenspezifische Schwerpunkte, die anthropogenen Nutzungsschwerpunkten mit hoher Nutzungsintensität gleichkommen und bei denen Wechselwirkungen insbesondere in Bezug auf bestehende Umweltbeeinträchtigungen angenommen werden können:

- die Bundesautobahnen A 4, A 71 und A 73 (Versiegelung, Immissionen, Barrierewirkungen),
- die Siedlungs- und Infrastrukturbänder bzw. -schwerpunkte entlang des Werratales (Schwallungen bis Vacha und Obermaßfeld/Grimmenthal bis Wasungen), am südlichen Gebirgsrand des Thüringer Waldes/Thüringer Schiefergebirges (Barchfeld/Bad Liebenstein – Schmalkalden – Steinbach-Hallenberg – Zella-Mehlis/Suhl – Schleusingen – Eisfeld) sowie der Raum um Eisenach – Wutha-Farnroda – Ruhla und das Steinachtal zwischen Neuhaus am Rennweg und Sonneberg (Versiegelung, Immissionen, Barrierewirkungen, Silhouettenveränderung),

- die untere Werraue ab Breitungen (Versalzung, Kiesabbau, Siedlungsentwicklung, Freizeitnutzung u.ä.),
- die Ackerbaugebiete nordöstlich von Eisenach, bei Bad Salzungen und im Grabfeld/Heldburger Unterland (Nährstoffaustrag, Veränderung des lokalen Wasserhaushaltes, Erosionsgefährdung, z.T. Monostrukturierung der Landschaft u.ä.).

2.9 Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Regionalplanes

Die Beurteilung der Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Regionalplanes beruht, unter Beachtung der einschlägigen Rechtsvorschriften (ROG, ThürLPIG) und in Anbetracht der Aussagen des Landesentwicklungsprogramms, auf verallgemeinerten Annahmen. Dies resultiert aus dem Charakter und der Steuerungswirksamkeit des Regionalplanes als Rahmen setzende, zusammenfassende und übergeordnete räumliche Planung. Die weitere Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes würde sich bei Nichtdurchführung des Regionalplanes unter den Regelungen des Regionalplans Südwestthüringen (2011/2012) vollziehen. Die darin getroffenen Festlegungen konnten aber nicht z.B. das fortschreitende Umweltrecht und neue Erkenntnisse über die Auswirkungen des Klimawandels, gutachterliche Fachbeiträge, neue Fachplanungen (z.B. Bundesverkehrswegeplan, Bundesbedarfsplan Netzausbau) u.ä. berücksichtigen. Diese Entwicklungen wirken sich auf die planerischen Inhalte entsprechend aus.

Der Regionalplan Südwestthüringen (2011/2012) setzt räumliche Rahmenbedingungen, die eine Sicherung von Freiraumfunktionen – auf der Basis der Zuarbeiten der einzelnen Fachbehörden – in einem großräumig übergreifenden Verbundsystem ökologisch relevante Räume gewährleisten und darüber hinaus Gebiete mit besonderen freiraumrelevanten Merkmalen (z.B. unzerschnittene Räume) ausweisen. Gleichzeitig ermöglicht der Regionalplan Südwestthüringen (2011/2012) einen weiteren Zuwachs an Siedlungsfläche, an technischer Infrastruktur (z.B. Straßen, Ausbau erneuerbarer Energien usw.) und einen weiteren Rohstoffabbau im Rahmen einer qualitativen Steuerung. Damit verbunden ist ein möglicher, zumindest quantitativer (nicht exakt prognostizierbarer) Verlust an Freiraum durch Versiegelung bzw. Verbrauch. Eine zusätzliche Beeinträchtigung des derzeitigen Umweltzustandes in Zukunft ist daher nicht auszuschließen. Außerdem könnte als Folge z.B. durch Verlagerung von Verkehrsströmen einzelne Räume zusätzliche belastet werden ⇒ **Umweltbericht, 2.1**. Die Möglichkeit, dass sich der Umweltzustand bezogen auf einzelne Schutzgüter bzw. bezogen auf Teilräume negativ verändert, ist demzufolge auch bei der Nichtdurchführung des Regionalplanes, z.B. auch durch die Umsetzung kommunaler Entwicklungsmöglichkeiten gegeben. Für den Naturhaushalt bedeutsame Freiräume und wichtige natürliche Ressourcen bleiben allerdings auf dem bisherigen Niveau gesichert.

2.10 Klimawandel

Der Klimawandel und seine Folgen wurden in Thüringen bereits einschlägig publiziert. Der planungsrelevante Bezug zum Thema Klimawandel resultiert im Wesentlichen auf der dynamisierenden Wirkung der durch den Menschen verursachten Beeinflussung der natürlichen Klimaveränderungen. Dadurch wird ein Umweltfaktor zu einem beschleunigten Treiber der Entwicklung des Umweltzustandes, der über die Feststellung eines „atmosphärischen“ Status quo hinaus ⇒ **Umweltbericht, 2.5** relevant für die Beurteilung möglicher umweltbezogener Wirkungen beim Vollzug planerischer Entscheidungen ist.

Für Thüringen wurde 2013 ein Integriertes Maßnahmenprogramm zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Freistaat Thüringen (IMPAKT) mit entsprechenden Analysen der bisherigen Entwicklung und Modellierungen zukünftiger Trends erarbeitet (Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Naturschutz und Umwelt, 2013). Der beobachtete Klimawandel in Thüringen wurde 2016 (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie / Thüringer Klimaagentur, 2016) und im Zusammenhang mit dem Monitoringbericht zu den Klimawandelfolgen in Thüringen (Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz, 2017) mit aktuellen Daten noch einmal präzisiert. Daraus lassen sich bezogen auf bestimmte Klimaparameter generalisierte Aussagen hinsichtlich der Folgen des Klimawandels treffen (Referenzperiode 1961 -1990).

Der Trend bei der **Temperatur**entwicklung ist relativ eindeutig. Gegenüber der Referenzperiode ist für alle Höhenlagen eine kontinuierliche Erwärmung in Thüringen zu verzeichnen. Diese Erwärmung wird sich fortsetzen, wobei langfristig mit der stärksten Zunahme im Sommer zu rechnen ist.

Die räumliche Differenz in dieser generellen Entwicklung fällt relativ gering aus, so dass dies auch für alle Teilräume der Planungsregion Südwestthüringen anzunehmen ist.

Die jährliche **Niederschlags**menge bleibt auch im zukünftigen Trend weitgehend unverändert. Eine Änderungstendenz ergibt sich dagegen im jährlichen Niederschlagsregime. Herbst und Winter werden feuchter, währenddessen im Zeitraum von April bis Juni häufiger Trockenperioden auftreten. Die generelle Tendenz der Umverteilung der Niederschlagsverhältnisse vom Sommer in den Winter ist insbesondere für die Planungsregion Südwestthüringen zu erwarten. Zugenommen haben in den letzten Jahren/Jahrzehnten auch die Starkniederschlagsereignisse mit einem Schwerpunkt im südöstlichen Teil der Planungsregion bzw. im Thüringer Wald / Thüringer Schiefergebirge. Die Anzahl der Schneedeckentage insbesondere in den Höhenlagen ab 600 m hat dagegen signifikant abgenommen (korreliert stark mit der Abnahme der Frost- und Eistage). Dieser Trend wird sich fortsetzen.

Die **Sonnenscheindauer** hat seit der Referenzperiode statistisch bis auf den Herbst in allen Jahreszeiten zu genommen und zeigt insgesamt eine leicht ansteigende Tendenz.

In der Folge dieser Entwicklungen ist davon auszugehen, dass zu Beginn der Wachstumsphase in der Vegetationsperiode weniger Wasser durch Niederschläge zur Verfügung steht als bisher. Gleichzeitig verschlechtert sich auf Grund der höheren Temperaturen und den veränderten Strahlungsverhältnissen auch die klimatische Wasserbilanz (Differenz von Niederschlag und Verdunstung) insbesondere im Frühling/Frühsummer. Die Funktion von Schnee als Wasserspeicher in den Höhenlagen im Übergang vom Winter zum Frühjahr wird dagegen abnehmen. Insofern besteht die Gefahr tendenziell austrocknender Böden im Frühsummer. Mit der generell höheren Neigung konvektiver Niederschlagsereignisse (Starkniederschlag) im Hochsummer entsteht damit auch eine höhere Erosionsgefährdung bzw. die Gefahr von Sturzfluten. In der Folge ändern sich der regionale Wasserhaushalt und das Abflussregime im Jahresverlauf. Mit höheren Temperaturen und häufigeren Trockenperioden im Sommerhalbjahr steigt potenziell auch die Waldbrandgefahr sowie die witterungs- und stressbedingte (Trockenheit) Anfälligkeit der Wälder gegenüber Krankheiten / Schaderregern.

Für die Planungsregion Südwestthüringen wurde von 2013 bis 2015 ein Klimaanpassungskonzept (Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen, 2015) erarbeitet, welches eine regionalisierte Präzisierung einiger Aussagen ermöglicht. Nachfolgend sind die wesentlichsten Erkenntnisse für die drei ermittelten „klimasensitiven Raumtypen“ zusammengefasst. Im Raumtyp 1: Übergangsbereich zwischen tieferen Lagen und Mittelgebirgslagen (z.B. südliches Vorland des Thüringer Waldes, Meininger Kalkplatten) wird mit einer langfristigen Temperaturerhöhung (Referenzperiode bis zum Ende des Jahrhunderts) von 3 °C im Jahresmittel ausgegangen. Für den Raumtyp 2: Mittelgebirgslagen (z.B. Rhön, Thüringer Wald) beträgt dieser Wert 2 bis 4 °C und für den Raumtyp 3: tiefere Lagen (z.B. Westthüringer Hügelland, Thüringer Grabfeld) 3 bis 4°C. Das bedeutet, dass im langfristigen Trend bis zum Ende des Jahrhunderts die Jahresmitteltemperatur in den Höhenlagen der Rhön und des Thüringer Waldes dem Niveau von z.B. Eisenach bzw. dem Thüringer Grabfeld in der Referenzperiode (1961-1990) entsprechen werden. So ist in der Folge in den Mittelgebirgslagen mit einem Rückgang der mittleren Anzahl an Tagen mit Schneefall pro Jahr von 30-60 auf 10-30 zu rechnen. Die mittlere Anzahl heißer Tage (> 30 °C) pro Jahr steigt langfristig dagegen in den tieferen Lagen von unter 3 bis 6 auf 18 bis 26. Die klimatische Wasserbilanz im Sommerhalbjahr verändert sich langfristig in den Höhenlagen vom deutlichen Positiven ins leicht Negative, während sich in den tieferen Lagen die bereits leicht negative Bilanz deutlich verschlechtert.

Es ist damit zu rechnen, dass die bereits festgestellten und die zu erwartenden Klimaveränderungen (durch die bereits beschriebenen Wechselwirkungen ⇒ **Umweltbericht, 2.8**) auch den Zustand der anderen Schutzgüter beeinflussen. Dabei spielt das tatsächliche Eintreten der modellierten Zukunftswerte nur eine untergeordnete Rolle, da der Trend der Veränderungen durch die bisherige Entwicklung bereits belegt ist. Präzisierende Aussagen zu einzelnen Raumnutzungen/-funktionen (Handlungsfelder) sind dem o.g. Klimaanpassungskonzept bzw. teils räumlich ergänzend dem Entwurf des neuen Rahmenkonzeptes des UNESCO-Biosphärenreservat Rhön (UNESCO-Biosphärenreservat Rhön, 2017) zu entnehmen.

3. Erhebliche Umweltauswirkungen – Ermittlung und Bewertung

Kapitel 3 beschreibt die relevanten Auswirkungen des Regionalplanes auf die Umwelt. Grundlage dafür ist die in ⇒ **Umweltbericht, 1.1.2** beschriebene Methodik in Verbindung mit dem in ⇒ **Umweltbericht, 1.2** gewählten Prüfansatz für die festlegungsbezogene Einzelprüfung. In Bezug auf die Erheblichkeitsbeurteilung des Regionalplanes ist zu beachten, dass die in diesem Kapitel vorgenommene Bewertung von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf Einzelbewertungen beruht, die erst in den räumlich-sachlichen Kontext des Regionalplanes gesetzt, eine Gesamtbewertung zulassen ⇒ **Umweltbericht, Anhang**. Prüfhinweise zu besonderen Umweltmerkmalen erfolgen bei einer festgestellten Betroffenheit (> 1 ha) unabhängig von der ermittelten Wirkung (Erheblichkeit) im Sinne einer Frühwarnfunktion für nachfolgende Plan- und Genehmigungsverfahren (vgl. Tabellen 9 bis 15).

Die Betrachtung des Schutzgutes Fläche wird mit Bezug zum § 2 Abs. 2 Nr. Satz 3 ROG vor allem auf die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung ausgerichtet.

Ferner ist zu berücksichtigen, dass bestehende bundes- und landesgesetzliche Regelungen, wie z.B. die projektbezogene Umweltverträglichkeitsprüfung und die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in nachgelagerten Verfahren einzelfallbezogen ebenfalls das Ziel verfolgen, eine Verschlechterung des Umweltzustandes zu verhindern.

3.1 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen

Schutzgut Mensch

Umweltbelastungen für den Menschen resultieren hauptsächlich aus der unmittelbaren Nähe von für sein Wohlbefinden abträglichen Nutzungen. Dies wirkt sich insbesondere dann negativ aus, wenn das in dem Umfeld passiert, welches für die Regeneration der Psyche und der Physis des Menschen besonders wichtig ist. Dazu zählen insbesondere Gebiete mit Wohnfunktionen, mit Erholungsfunktionen und mit siedlungsrelevanten Klimafunktionen.

Eine zusätzliche nutzungsbezogene Immissionsbelastung ist durch die Festlegungen des Regionalplanes bis auf Einzelfälle nicht zu erwarten. Entweder ist durch die Art der regionalplanerischen Festlegungen eine Berücksichtigung möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen gegeben (Grundsatz) oder die jeweilige Belastung existiert bereits bzw. ist durch andere Planverfahren vor dem auf ihre Zulässigkeit geprüft worden. Die Nähe einer belastungsrelevanten Nutzung zu Siedlungsbereichen ist nicht automatisch gleichbedeutend mit einer erheblichen Umweltauswirkung in Bezug auf das Schutzgut Mensch (hauptsächlich bei Wohnfunktion).

Mögliche Belastungssituationen können insbesondere entstehen bei:

- Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2**,
- Vorranggebieten Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3**,
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4**,
- Vorranggebieten Windenergie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6**,
- Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.7** und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.8**.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Inanspruchnahme von regionalplanerisch relevanten Kultur- und Sachgütern kann durch die jeweiligen fachbezogenen Ausweisungsmethodiken weitgehend ausgeschlossen werden. Lediglich durch die Festlegung von Trassen und Trassenkorridoren im Nahbereich der Siedlungen oder auch bei Durchquerung bedeutender Rohstoffvorkommen ist eine Inanspruchnahme von Kultur- und Sachgütern bei einer Umsetzung der Maßnahmen nicht auszuschließen. Ein entsprechendes Beeinträchtigungspotenzial ist in Abhängigkeit der (horizontalen und/oder vertikalen) Dimension auch bei besonders großflächigen baulichen Vorhaben anzunehmen. Die umwelterhebliche Relevanz einer möglichen Inanspruchnahme ist auf der Ebene der Regionalplanung nicht abschließend zu klären. Daher ist diesem Aspekt bei nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren ein besonderes Augenmerk zu schenken. Eine Auswertung digitaler Daten zu denk-

malschutzrechtlichen Objekten bzw. Flächen lag flächendeckend nicht vor, so dass eine diesbezügliche Bewertung ebenfalls im Rahmen einer Vorhabenskonkretisierung erfolgen muss. Darüber hinaus kann eine zusätzliche Gefährdung von Kultur- und Sachgütern auftreten, wenn erosive Abflussbahnen in Siedlungsnähe liegen, deren Wirksamkeit insbesondere bei Starkregenereignissen sichtbar wird. Diese Gefährdung ist bei entsprechender Lage latent immer gegeben. Das tatsächliche Beeinträchtigungsrisiko ist durch die Vielzahl zusammenwirkender Faktoren (Niederschlagsintensität, Bodenart/-nutzung, Geländemorphologie usw.) nur schwer vorherbestimmbar. Nur wenn das bisherige „Gefährdungsmuster“ durch Nutzungsänderungen modifiziert wird, ist zu prüfen, ob sich dadurch zusätzlichen Risiken ergeben (z.B. Dammwirkungen in relevanten Abflussbereichen, Versiegelung von Flächen).

Zu untersuchen sind dahingehend:

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.8.**

Eine weitere mögliche Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern ist einzelfallbezogen im Ergebnis des Beteiligungsverfahrens zu klären.

Schutzgut Boden/Fläche

Von Bedeutung für die Ermittlung von möglichen erheblichen Umweltauswirkungen sind die Betroffenheit besonderer (wertvoller oder ertragsstarker) Böden ⇒ **Umweltbericht, Anhang** oder die großflächige Inanspruchnahme von Böden, die zu einer relevanten Funktionsbeeinträchtigung der Umwelt führen können. Darüber hinaus sind mit Bezug zur Erstinanspruchnahme von Freiflächen alle Festlegungen relevant, die zu einer freiraumbeanspruchenden Nutzungsänderung führen.

Belastungen können besonders durch folgende Festlegungen hervorgerufen werden:

- Siedlungsentwicklung (allgemein) ⇒ **Umweltbericht, 1.2.1,**
- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4,**
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6,**
- Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.7** und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.8.**

Schutzgut Wasser

Um das Schutzgut Wasser auf regionalplanerischer Ebene sachgerecht behandeln zu können, wurde die Bewertung möglicher Umweltauswirkungen durch Flächeninanspruchnahme und damit verbundene Veränderungen des Wasserhaushaltes anhand der Größe einzelner Gebiete und durch die Betroffenheit von geplanten und gesicherten Wasserschutzgebieten sowie von Überschwemmungsbereichen (HQ₁₀₀) und überschwemmungsgefährdeten Bereichen (HQ₂₀₀) vorgenommen.

Belastungen können besonders durch folgende Festlegungen hervorgerufen werden:

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4** und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.8.**

Schutzgut Klima/Luft

In der Beurteilung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Klima/Luft sind die Festlegungen relevant, die wesentlichen Einfluss auf wichtige klimaökologische und lufthygienische Funktionen nehmen. Dies kann eine großflächige Änderung mikroklimatischer Gegebenheiten sein (z.B. durch Versiegelung oder Immissionen) oder es kann sich um die Beeinflussung wichtiger klimaökologischer Zusammenhänge (z.B. Luftaustauschprozesse) handeln.

Belastungen können besonders durch folgende Festlegungen hervorgerufen werden:

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4** und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.8.**

Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Die Erhaltung der biologischen Vielfalt ist nicht nur ein durch verschiedene bundes- oder landesrechtliche Regelungen fixiertes, sondern durch UN-Konventionen und EU-Richtlinien auch international verankertes Umweltziel. Voraussetzungen dafür sind, neben dem Schutz einzelner Arten, die Bewahrung einer vielfältigen Lebensraumstruktur und von großen zusammenhängenden bzw. funktionell vernetzten Ökosystemen. Durch die notwendige Sicherstellung der FFH-Verträglichkeit des Regionalplanes ist bereits eine umfassende Berücksichtigung dieses Aspektes gegeben. Die möglichen Umweltauswirkungen auf die Natura-2000-Gebietskulisse werden auf Grund der unterschiedlichen Rechtswirkung in ⇒ **Umweltbericht, 4** eigenständig behandelt. Darüber hinaus sind die Gebiete von Bedeutung, bei denen eine hohe spezifische Funktion (z.B. Wiesenbrüteregebiete) oder ein besonderer landschaftsstruktureller Wert (z.B. Landschaftsschutzgebiet) für den Erhalt einer hohen Biodiversität festgestellt wurde. Insofern ist die Beeinflussung dieser Gebiete bzw. auch die großflächige Verringerung von Lebensraumstrukturen allgemeiner Bedeutung Maßstab für die Bewertung möglicher Umweltauswirkungen. Daher sind die Festlegungen relevant, die bestehende Lebensraumstrukturen wesentlich verändern könnten. Dazu zählen:

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4,**
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6,**
- Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.7** und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.8.**

Schutzgut Landschaft

Bei der Betrachtung der Landschaft als Schutzgut stehen die Aspekte Erholung, Landschaftsbild und indirekt die Landschaftsstruktur (unzerschnittene, störungsarme Räume) als wichtige Merkmale bedeutsamer gewachsener Kulturlandschaften im Vordergrund. Auswirkungen auf den Landschaftshaushalt wurden zum Teil bereits bei der Bewertung der Umweltauswirkungen auf die anderen Schutzgüter reflektiert bzw. werden im Zusammenhang mit der Darstellung möglicher Wechselwirkungen ergänzend bewertet. Relevant sind vor allem die Festlegungen, welche Vorhaben ermöglichen, die die gewachsene Landschaft so verändern, dass ihre affektive Aneignung erschwert oder bestehende landschaftsstrukturelle Zusammenhänge (z.B. Verflechtungsbereiche oder Funktionsbeziehungen) gestört werden. Entsprechend zu prüfen sind:

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4,**
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6,**
- Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.7** und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.8.**

3.1.1 Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen

Mensch (M)

Die Ermittlung von Vorranggebieten für Großflächige Industrieansiedlungen beinhaltet die Orientierung auf bereits erschlossene Standorte. Damit verbunden sind zwangsläufig eine gewisse Siedlungsnähe und das Vorhandensein der mit den möglichen Vorhaben verbundenen Umweltauswirkungen. In Bezug auf die für die Planungsregion Südwestthüringen ausgewiesenen Vorranggebiete konnten zusätzliche, darüber hinausgehende relevante Auswirkungen neuen Charakters nicht

festgestellt werden. Die unmittelbare Nähe zu einer leistungsfähigen technischen Infrastruktur lässt eine verkehrsinduzierte Mehrbelastung nicht erwarten.

Boden/Fläche (Bo)

Die Auswertung der geprüften Festlegungen im Einzelnen ergab:

- Insbesondere bei einer möglichen Nutzung der regionalplanerisch gesicherten Flächen für Industrie- und Gewerbeansiedlungen, ist mit einer relevanten Inanspruchnahme ertragsstarker Böden (Nutzungsseignungsklasse 4 bis 7) zu rechnen. Der Anteil der betroffenen ertragsstarken Böden liegt bei ca. 55 ha.
- Der dauerhafte Entzug von bodenökologisch wirksamer Fläche ist bezogen auf Teilräume besonders da von Relevanz, wo er vor allem großflächig die Wiederherstellung der Bodenfunktionen mittel- oder langfristig in Frage stellt bzw. großräumig (> 25 ha) Struktur verändernd wirkt. Dies ist auch unter Berücksichtigung der Bestandssituation bei IG-1, IG-3, IG-5 und IG-6 der Fall.

Insgesamt könnten durch die vollständige Inanspruchnahme der ausgewiesenen Vorranggebiete ca. 363 ha Fläche an Freiraum zusätzlich verloren gehen. Dies entspricht einem Zuwachs von ca. 1% der bisherigen Siedlungs- und Verkehrsfläche und > 0,1% bezogen auf die Regionsfläche. Der konkrete Flächenverlust kann projektspezifisch (tatsächlicher Versiegelungsgrad, Ausgleichs- und Ersatzflächen usw.) geringer ausfallen.

Insbesondere Siedlungsentwicklungen können oft i.V.m. Verkehrsvorhaben einen teilräumlich bedeutenden Verlust besonders ertragreicher Böden verursachen. Dieser Verlust ist in der Regel nicht reversibel (dauerhafte Versiegelung).

Wasser (W)

Auf Grund ihrer Größe ist bei IG-1, IG-3, IG-5 und IG-6 eine hohe Wirksamkeit auf den lokalen Wasserhaushalt anzunehmen. Eine Beeinflussung liegt durch die bestehende Nutzung bereits vor.

Klima/Luft (KL)

Bei den Vorranggebieten IG-3 und IG-6 ist durch die Gebietsgröße (> 50 ha) bereits eine erhebliche Beeinflussung lokalklimatischer Wirkungsprozesse möglich. Bei IG-4 und IG-6 betrifft dies auch die relevante Inanspruchnahme bzw. Beeinflussung klimaökologisch wirksamer Flächen im Talraum der Werra (IG-4) und im erweiterten Talraum der Steinach (IG-6). Die tatsächliche Wirkung hängt von der konkreten Gebietsgestaltung ab. Zu möglichen Immissionswirkungen wurden in ⇒ **Umweltbericht, 3.1** entsprechende Ausführungen gemacht.

Biologische Vielfalt, Fauna, Flora (B)

Eine erhebliche Beeinflussung vorhandener Lebensräume durch großflächige Versiegelung/ strukturelle Veränderungen ist bei IG-1, IG-3, IG-5 und IG-6 möglich. In diesem Raum ist durch bestehende nachbarschaftliche bzw. vorhandene Nutzungen am Standort eine gleichartige Vorbelastung gegeben. Eine relevante Inanspruchnahme von Biotopverbundflächen ist bei IG-3 möglich. IG-5 ist teilweise Bestandteil eines avifaunistischen Dichtezentrums (Wachtelkönig) und beansprucht ca. 12 ha eines Wiesenbrüterareals. Die zumindest teilweise bzw. funktionelle Aufrechterhaltung vorhandener Lebensraum-/Verbundfunktionen sollte in nachfolgenden Plan-/Genehmigungsverfahren im Rahmen der Standortentwicklung geprüft werden.

Landschaft (L)

Auf Grund ihrer Größe ist bei IG-1, IG-3, IG-5 und IG-6 von einer relevanten teilräumlichen Beeinflussung der Landschaft auszugehen. IG-3 liegt zusätzlich in einem landschaftsbildsensiblen Areal. In den jeweiligen Räumen ist durch bestehende nachbarschaftliche Nutzungen bzw. teilweise vorhandene Nutzungen am Standort eine gleichartige Vorbelastung gegeben. Die Berücksichtigung bedeutsamer Landschaftsdominanten (z.B. Kulturerbestandorte) ist durch entsprechende Planinhalte ⇒ **Regionalplan, 2.2** gegeben. Die großräumigen Wirkungen auf die Landschaftsstruktur sind daher insgesamt als noch gering zu beurteilen.

Insbesondere von der Gestaltung der Bauwerke ist abhängig, ob sie als Fremdkörper oder als integriertes Landschaftselement wahrgenommen werden. Diesem Aspekt ist bei nachfolgenden Verfahren entsprechend Rechnung zu tragen.

Kultur/Sachgüter (KS)

⇒ **Umweltbericht, 3.1**

Tab.9 Übersicht Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+)/mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen ▶ Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	M	Bo	W	K/L	B	L	KS	
IG-1	+	+	+		+	+		- Schutzgutrelevanz im Einzelfall durch Dimension möglicher Vorhaben begründet; bestehende Vorbelastung am Standort (teilweise Bebauungsplan) ▶ ertragsstarke Böden ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Biotopverbund
IG-2								▶ Waldfunktionen ▶ Biotopverbund ▶ Wohngebiet (teilweise Bebauungsplan)
IG-3	+	+	+	+	+	+		-Schutzgutrelevanz im Einzelfall durch Dimension möglicher Vorhaben begründet; bestehende Vorbelastung am Standort (teilweise Bebauungsplan) ▶ ertragsstarke Böden ▶ Biotopverbund ▶ Wohngebiet ▶ Landschaftsbild ▶ erosive Fließbahn
IG-4				+				▶ ertragsstarke Böden ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Wohngebiet (teilweise Bebauungsplan)
IG-5	+	+	+		+	+		-Schutzgutrelevanz im Einzelfall durch Dimension möglicher Vorhaben begründet; bestehende Vorbelastung am Standort (teilweise Bebauungsplan) ▶ ertragsstarke Böden ▶ Wiesenbrüter ▶ Dichtezentrum Wachtelkönig ▶ Wohngebiet ▶ erosive Fließbahn
IG-6	+	+	+	+	+	+		-Schutzgutrelevanz im Einzelfall durch Dimension möglicher Vorhaben begründet; bestehende Vorbelastung am Standort (teilweise Bebauungsplan) ▶ ertragsstarke Böden ▶ HQ200 ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Wohngebiet

Klimarelevanz

Zusätzliche Flächenversiegelungen erzeugen insbesondere dort eine Klimarelevanz, wo bestehende Kaltluftabflüsse verändert werden, die von Bedeutung für verdichtete Siedlungsbereiche sind, städtische Klimaerscheinungen (Überwärmung) verstärkt oder durch veränderte Abflussregimes erosive Gefährdungen erhöht werden. Bei IG-6 ist ein möglicher siedlungsbezogener Wirkungszusammenhang bei der Inanspruchnahme klimaökologischer Ausgleichsflächen bei der Umsetzung von Vorhaben zu prüfen. Unter dem Aspekt sich verändernder Niederschlagsbedingungen insbesondere mit Bezug auf Starkniederschlagsereignisse ist mit zusätzlichen Beeinträchtigungsrisiken im Zusammenhang mit erosiven Abflussbahnen im Bereich von IG-3 und IG-5 zu rechnen. Bei der Gestaltung der jeweiligen gewerblich-industriellen Nutzflächen und Bauwerke ist daher der generellen Notwendigkeit eines unschädlichen Oberflächenabflusses Rechnung zu tragen (z.B. durch ausreichend dimensionierte und kontrolliert geführte Abflurrinnen und Flutmulden im Gelände = Risikoabflussmanagement), um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden.

3.1.2 Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen

Mensch

Auch die Ermittlung geeigneter Vorranggebiete für Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen beinhaltet wie bei den Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen weitgehend die Orientierung auf bereits erschlossene Standorte bzw. Standorte mit einer besonderen infrastrukturellen Lagegunst. Entsprechend vergleichbar sind zusätzlich relevante Auswirkungen neuen Charakters nicht zu erwarten ⇒ **Umweltbericht, 3.1.1.**

Boden/Fläche

Der dauerhafte Entzug von bodenökologisch wirksamer Fläche ist bezogen auf Teilräume besonders da von Relevanz, wo er vor allem großflächig die Wiederherstellung der Bodenfunktionen mittel- oder langfristig in Frage stellt bzw. großräumig (> 25 ha) Struktur verändernd wirkt. Dies ist nur bei RIG-4 der Fall, bei allen anderen Gebieten liegt eine bauplanungsrechtliche Sicherung der möglichen Flächeninanspruchnahme vor. Das heißt, insgesamt könnten durch die vollständige In-

anspruchnahme der ausgewiesenen Vorranggebiete ca. 31 ha Fläche an Freiraum zusätzlich durch die regionalplanerischen Ausweisungen verloren gehen.

Wasser

Auf Grund der Größe (>25 ha) ist bei RIG 4 eine hohe Wirksamkeit auf den lokalen Wasserhaushalt anzunehmen.

Klima/Luft

Im Bereich der Siedlungsflächenentwicklung ist bei RIG-4 eine Inanspruchnahme bzw. Beeinflussung klimaökologisch relevanter Flächen gegeben (Randbereich der großräumigen Kaltluftleitbahn des Schmalkaldetalraums im Mündungsbereich zur Werra). Angesichts der Lage zu besiedelten Bereichen (getrennt durch die B 19 und L 1026) sind Wirkungszusammenhänge nur eingeschränkt anzunehmen. Die tatsächliche Wirkung hängt zudem von der konkreten Gebietsgestaltung ab.

Zu möglichen Immissionswirkungen wurden bereits in ⇒ **Umweltbericht, 3.1** entsprechende Ausführungen gemacht.

Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Eine erhebliche Beeinflussung vorhandener Lebensräume durch großflächige Versiegelung/ strukturelle Veränderungen ist nur bei RIG-4 möglich. Bei diesem vorwiegend intensiv ackerbaulich genutzten Gebiet, welches von gewerblicher Nutzung und wichtigen Verkehrsinfrastrukturtrassen umgeben ist, sind artenschutzfachlich relevante Auswirkungen nicht zu erwarten, auch wenn es sich um einen signifikanten Lebensraumverlust handelt.

Landschaft

Aufgrund der Größe (> 25 ha) ist bei RIG-4 von einer relevanten teilräumlichen Beeinflussung der Landschaft auszugehen. In diesem Raum ist durch bestehende nachbarschaftliche Nutzungen eine gleichartige Vorbelastung gegeben. Die großräumigen Wirkungen auf die Landschaftsstruktur sind daher insgesamt als noch gering zu beurteilen. Allerdings führt die Beanspruchung zu einer randlichen Verringerung des unzerschnittenen störungsarmen Raumes Dolmar - Buntsandsteinland südlich von Schmalkalden.

Insbesondere von der Gestaltung der Bauwerke und der Freiraumgestaltung ist abhängig, ob das Gebiet als Fremdkörper wahrgenommen wird. Mit einer entsprechenden Freiraumgestaltung kann die potenzielle Störwirkung auf den angrenzenden Raum reduziert werden. Diesen Aspekten ist bei nachfolgenden Verfahren Rechnung zu tragen.

Kultur/Sachgüter (KS)

Auf Grund der topografischen Situation i.V.m. vorhandenen z.T. siedlungsnahen erosiven Fließbahnen ist die mögliche Veränderung des örtlichen Abflussregimes hinsichtlich erosiver Gefährdungen im Zusammenhang mit bestehender Infrastruktur bei RIG-4 zu prüfen.

⇒ **Umweltbericht, 3.1**

Tab.10 Übersicht Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+)/mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen
	M	Bo	W	K/L	B	L	KS	► Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
RIG-1								-Bebauungsplan, keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten
RIG-2								-Bebauungsplan, keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten
RIG-3								-Bebauungsplan, keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten

RIG-4	+	+	+		+	+		-Schutzgutrelevanz im Einzelfall durch Dimension möglicher Vorhaben begründet; bestehende Vorbelastung am Standort ▶ unzerschnittener störungsarmer Raum ▶ Klimaökolog. Ausgleichsfläche ▶ Wohngebiet ▶ erosive Fließbahn
-------	---	---	---	--	---	---	--	--

Klimarelevanz

Zusätzliche Flächenversiegelungen erzeugen insbesondere dort eine Klimarelevanz, wo bestehende Kaltluftabflüsse verändert werden, die von Bedeutung für verdichtete Siedlungsbereiche sind, städtische Klimaerscheinungen (Überwärmung) verstärkt oder durch veränderte Abflussregimes erosive Gefährdungen erhöht werden. Bei RIG-4 ist ein möglicher siedlungsbezogener Wirkungszusammenhang bei der Inanspruchnahme klimaökologischer Ausgleichsflächen bei der Umsetzung von Vorhaben zu prüfen. Darüber hinaus ist unter dem Aspekt sich verändernder Niederschlagsbedingungen insbesondere mit Bezug auf Starkniederschlagsereignisse mit zusätzlichen Beeinträchtigungsrisiken im Zusammenhang mit erosiven Abflussbahnen in Siedlungsnähe zu rechnen. Bei der Gestaltung der jeweiligen gewerblich-industriellen Nutzflächen und Bauwerke ist daher der generellen Notwendigkeit eines unschädlichen Oberflächenabflusses Rechnung zu tragen (z.B. durch ausreichend dimensionierte und kontrolliert geführte Abflussrinnen und Flutmulden im Gelände = Risikoabflussmanagement), um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden.

3.1.3 Trassenfreihaltung Straße und Schiene

Mensch

Die geprüften Trassenfreihaltungen für Straßen dienen neben der Optimierung des Verkehrsflusses vor allem der Entlastung der Ortslagen von verkehrsinduzierten Belastungen ⇒ **Umweltbericht, 2.1**. Großräumige Umfahrungen sind nicht vorgesehen, so dass immer eine gewisse Siedlungsnähe bestehen bleibt. Die von neu bestimmten Trassen/Trassenkorridoren ausgehenden möglichen Belastungen für den Menschen sind insofern ins Verhältnis zu entlastenden Wirkungen im Ortsinnenbereich zu setzen. Ausgehend davon, dass Lärmschutzmaßnahmen bei einem Neubau in weniger eng bebauten Siedlungsrandbereichen in der Regel effektiver zu realisieren sind als innerhalb von Ortschaften, ist diesbezüglich in der Summe teilträumlich von keiner höheren Umweltauswirkung in Bezug auf das Schutzgut Mensch auszugehen. Eine mögliche Beeinflussung siedlungsnaher Durchlüftung betreffen sowohl Gebiete mit hoher klimaökologischer Ausgleichsleistung (großräumige Kaltluftleitbahnen) als auch Bereiche mit hoher klimaökologischer Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse (i.V.m. Kaltluftentstehungsgebieten). Das heißt, die klimaökologische Beurteilung möglicher Trassen hat eine quantitative (Flächenentzug) und eine qualitative (Barrierewirkung) Komponente. Bei den linear ausgerichteten Verkehrsinfrastrukturvorhaben steht die qualitative Komponente in Verbindung mit einer relativen Siedlungsnähe im Vordergrund. Auf Grund der bereits dargestellten häufigen Siedlungsnähe ist mehr oder weniger bei allen Verkehrsvorhaben mit einer zumindest punktuellen Beeinflussung lokalklimatischer Wirkprozesse zu rechnen. Lagebedingte Ausnahmen bilden hier die Korridore B 84 Vacha, B 89 Heßberg, L 1140/L1131 Rohr, L 2621 Herpf, L1134 Hildburghausen, L 2668/L3019 Wolfmannshausen und B 89 Schackendorf – Harras. Die mögliche Erheblichkeit wird maßgeblich von der Ausführung der jeweiligen Bauwerke beeinflusst. Dies gilt auch für die Beeinflussung ortsnaher erholungswirksamer Bereiche, die i.d.R. bei Waldnähe, der Nähe zu Landschaftsschutzgebieten oder Bereichen mit hohen Landschaftsbildqualitäten gegeben sind und auf Grund der naturräumlichen Gegebenheiten der Planungsregion Südwestthüringen häufig auftreten. Lagebedingte Ausnahmen bilden hier die Korridore B 84/ B 19 Stockhausen, B 84 Vacha, B 89 Hildburghausen, B 89 Heßberg und B 89 Schackendorf – Harras.

Boden/Fläche

Die Flächeninanspruchnahme wird maßstabsbezogen überschlägig ermittelt. Das heißt, es wird eine Pauschalbreite von 10 m je Trasse angenommen (zweispurige Fahrbahn mit Bankett). Danach ist für die geprüften Trassenfreihaltungen ein Flächenbedarf von ca. 91 ha anzunehmen. Diese generalisierte Flächenermittlung unterscheidet sich hinsichtlich des dargestellten Umfangs deutlich von der flächendifferenzierten Ermittlung im Rahmen der Verkehrsfachplanung und kann insofern quantitativ nicht unmittelbar vergleichend verwendet werden (s.u.).

Die Inanspruchnahme von Böden bei der Sicherung von Trassen ist vergleichsweise gering. Die Beeinflussung besteht hier eher in der Veränderung nutzungsstruktureller Grundlagen, die indirekt auch Einfluss z.B. auf die Art der angrenzenden Bodenbewirtschaftung und damit auf den Zustand des Bodens im Umfeld haben können. Allerdings sind auch bei einer eher geringfügigen Inanspruchnahme bei Verkehrsvorhaben in der Werraau z.T. ertragsstarke Aueböden betroffen (etwa 15 ha). Der dauerhafte Entzug von bodenökologisch wirksamer Fläche ist bezogen auf Teilräume besonders da von Relevanz, wo er vor allem großflächig die Wiederherstellung der Bodenfunktionen mittel- oder langfristig in Frage stellt bzw. großräumig Struktur verändernd wirkt (über 25 ha bzw. über 10 km Trassenlänge). Dies ist unter Berücksichtigung der Bestandssituation beim Trassenkorridor B 62n Schmalkalden – Benshausen der Fall.

Wasser

Bei den Trassenkorridoren B 84/B19 Stockhausen, B 89 Heßberg, B 87n Dörrensolz, B 281/B 4n Neuhaus am Rennweg, B 84 Marksuhl, L1152 Spechtsbrunn, B 88 Wutha-Farnroda und B 89 Schackendorf ist eine Berührung der Schutzzonen II und III möglich. Da die Betroffenheit oftmals nur geringfügig (< 1ha) bzw. am Rande der jeweiligen Schutzzonen auftritt, besteht bei der räumlichen Konkretisierung der Trassen die Möglichkeit, eine relevante Beeinträchtigung zu vermeiden.

Ähnlich gilt dies für den Aspekt des Hochwasserschutzes. Eine Berührung von Überschwemmungsgebieten ist zwar grundsätzlich nicht auszuschließen, dies betrifft B 84/B19 Stockhausen, B 62 Schmalkalden – Benshausen B 62 Dorndorf/Merkers, B 62n Schmalkalden – Benshausen, L 1026 Dermbach, L 1140/L 1131 Rohr, L 2621 Herpf, B 285 (B 87n) Kaltennordheim, B 89 Hildburghausen, B 89 Schackendorf, die Betroffenheit ist aber flächenbezogen eher gering (meist < 1 ha) und steht fast immer im Zusammenhang mit der notwendigen Querung von Fließgewässern und ihren Auen. Neben der rein flächenmäßigen Betroffenheit sind insbesondere bei talquerenden Trassenverläufen die möglichen Wirkungen auf das Abflussverhalten durch z.B. Staueffekte o.ä. bei der Vorhabenskonkretisierung näher zu betrachten.

Klima/Luft

Zu möglichen Immissionswirkungen wurden bereits in ⇒ **Umweltbericht, 3.1** entsprechende Ausführungen gemacht. Der Aspekt klimaökologischer Wirkungen ist unter dem Schutzgut Mensch dargestellt.

Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Eine erhebliche Beeinflussung vorhandener Lebensräume durch großflächige Versiegelung / strukturelle Veränderungen ist beim Trassenkorridor B 62 Schmalkalden – Benshausen möglich. In dem betreffenden Raum ist teilweise durch bestehende nachbarschaftliche bzw. vorhandene Nutzungen am Standort eine gleichartige Vorbelastung gegeben.

Unter anderem bedingt durch den erheblichen Anteil an Großschutzgebieten (über ein Drittel der Regionsfläche, zusätzlich weitere geplante Großschutzgebiete) führt auch die Ergänzung bzw. Leistungsertüchtigung des bestehenden Verkehrsnetzes zur Betroffenheit dieser Gebiete. So verlaufen insgesamt 12 Trassenkorridore (insbesondere Thüringer Wald/Thüringer Rhön) zumindest teilweise durch bestehende und drei Trassenkorridore durch geplante Großschutzgebiete. In der Regel sind dies ortsnahe Umfahrungen mit lediglich randlichen Auswirkungen. Auf Grund der Streckenlängen bzw. möglicher Zerschneidungswirkungen weisen insbesondere drei Trassenkorridore (B 62 Schmalkalden – Benshausen, B 62 Dorndorf – Merkers, B 281/B 4n Neuhaus am Rennweg) ein höheres Beeinträchtigungspotenzial auf. Darüber hinaus können die Trassenkorridore B 62 Dorndorf – Merkers, L 1026 Dermbach und bedingt L 1140/L 1131 Rohr zu einer relevanten Beeinträchtigung (Zerschneidungswirkung) von artenschutzfachlich maßgeblichen Bereichen (z.B. geplante Naturschutzgebiete, Wiesenbrüterflächen u.ä.) führen. Gleiches gilt für relevante Bereiche des großräumigen Biotopverbundes (Habitat-Kernzonen) bei den Trassenkorridoren B 62 Dorndorf – Merkers, B 62n Schmalkalden – Benshausen, B 62 Zella-Mehlis, L 2621 Herpf, B 285 (B 87n) Kaltennordheim, B 84 Marksuhl, B 281/B 4n Neuhaus am Rennweg und bedingt bei L 1140/L 1131 Rohr sowie B 87n Oberkatz. Die tatsächliche Wirkung hängt maßgeblich von der Ausgestaltung der jeweiligen Vorhaben ab, eine Reduzierung etwaiger Umweltauswirkungen ist möglich.

Die Berücksichtigung raumrelevanter standörtlicher Besonderheiten einschließlich von (geringfügigen) Betroffenheiten von weiteren naturschutzfachlichen oder forstlichen Kerngebieten (z.B. FND, Wald mit herausragenden Umweltfunktionen usw.) ist bei den Trassenkorridoren durch die Grundsatzzfestlegung gewahrt.

Landschaft

Aufgrund der Streckenlänge ist beim Trassenkorridor B 62 Schmalkalden – Benshausen von einer relevanten teilräumlichen Beeinflussung der Landschaft auszugehen. In dem betroffenen Raum ist durch bestehende nachbarschaftliche Nutzungen bzw. teilweise vorhandene Nutzungen am Standort eine gleichartige Vorbelastung oder eine standortangepasste Konkretisierungsmöglichkeit in nachfolgenden Verfahren (Grundsatzfestlegungen) gegeben.

Die Berücksichtigung bedeutsamer Landschaftsdominanten (z.B. regional bedeutsame Kulturdenkmale in exponierter Lage) ist durch die Ausweisungsmethodik ⇒ **Regionalplan, 2.2** gegeben. Die großräumigen Wirkungen auf die Landschaftsstruktur sind daher insgesamt als eher gering zu beurteilen.

Eine großräumig relevante Wirkung auf die Struktur der gewachsenen Kulturlandschaft (insbesondere Großschutzgebiete und Umgebungsbereiche) und ihre rekreative Funktion ist insbesondere bei neuen Verkehrsstrassen möglich, die vergleichbar zu den Aussagen zum Schutzgut Biologische Vielfalt/Fauna/Flora sind. In der Regel ist lediglich mit randlichen Auswirkungen zu rechnen. Erhebliche Veränderungen der Landschaftsstruktur und in Verbindung mit der Nutzung auch der rekreativen Eignung der betroffenen Landschaftsräume sind bei drei Trassenkorridoren (B 62n Schmalkalden – Benshausen und bedingt B 62 Dorndorf – Merkers sowie B 281/B 4n Neuhaus am Rennweg) zu erwarten. Zu erholungsrelevanten siedlungsnahen Bereichen der Landschaft wurden bereits in ⇒ **Umweltbericht, 3.1** Ausführungen gemacht.

Insbesondere von der Führung und Gestaltung der Bauwerke ist abhängig, ob die Trassen als Fremdkörper oder als integriertes Landschaftselement wahrgenommen werden. Diesem Aspekt ist bei nachfolgenden Verfahren entsprechend Rechnung zu tragen.

Kultur / Sachgüter (KS)

Neue (baulich bedingte) Damm- bzw. Barrierewirkungen von Verkehrsstrassen in relevanten Abflussbereichen von erosiven Abflussbahnen können ein bestehendes topografisches „Gefährdungsmuster“ in einem bestimmten Raum bei Starkregenereignissen verändern. Diese Veränderung ist umso relevanter, je größer der unmittelbare Siedlungsbezug wird. Auch wenn das tatsächliche Beeinträchtigungsrisiko und damit die mögliche Erheblichkeit einer vorhabenbedingten Wirkung durch eine Vielzahl zusammenwirkender Faktoren nur schwer vorherbestimmbar ist, so ist jedoch im Sinne der Umweltvorsorge die Veränderung des Abflussregimes für den potenziell betroffenen Siedlungsbereich entsprechend abzu prüfen. Dies gilt insbesondere bei der möglichen Beeinflussung mehrerer Abflussbahnen in Siedlungsnähe (< 500m) bzw. bei unmittelbarer Siedlungsnähe (< 100m). Diese Konstellation ist bei folgenden Trassenkorridoren prinzipiell gegeben: B 62n Schmalkalden – Benshausen, B 62 Dorndorf – Merkers, B 87n Oberkatz, B 285 (B 87n) Diedorf, B 285 (B 87n) Kaltennordheim, B 281 Sachsenbrunn, L 1134 Hildburghausen, B 88 Wutha-Farnroda. Zu weiteren Aspekten ⇒ **Umweltbericht, 3.1**.

Tab.11 Übersicht Trassenkorridore mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+)/mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen ▶ Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	M	Bo	W	K/L	B	L	KS	
B 84/ B 19 Stockhausen	+		+	+				▶ ertragsstarke Böden ▶ Trinkwasser ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Wohngebiet
B 84 Vacha	+							▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Wohngebiet
B 285 Langenfeld	+			+				-bestehende Vorbelastung am Standort; ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Wohngebiet
L 1026 Dermbach	+			+	+			▶ LSG ▶ Wiesenbrüter ▶ Wohngebiet
B 89 Heißberg	+							▶ ertragsstarke Böden ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Wohngebiet

B 62n Schmal- kalden	+	+		+	+	+	+	-Schutzgutrelevanz im Einzelfall durch Dimension möglicher Vorhaben begründet; bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Naturpark/LSG ▶ Biotopverbund ▶ Waldfunktion ▶ Wohngebiet ▶ erosive Fließbahn
B 62 Dorndorf	+		+	+	+		+	-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ ertragsstarke Böden ▶ HQ100 ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Wiesenbrüter ▶ LSG/NSG in Planung ▶ Dichtezentrum Wachtelkönig ▶ Biotopverbund ▶ erosive Fließbahn
L1026 Wiesenthal	+			+	+			-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ LSG/Biosphärenreservat ▶ Naturschutzgroßprojekt
B 62 Zella- Mehlis	+			+	+			-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Naturpark/LSG ▶ Biotopverbund ▶ Waldfunktion ▶ Wohngebiet
L 1140/ L 1131 Rohr	+		+		+			-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ ertragsstarke Böden ▶ HQ100 ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Wiesenbrüter ▶ Biotopverbund ▶ Wohngebiet
B 87n Dörrensolz	+			+	+			▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ LSG/Biosphärenreservat ▶ Wohngebiet
L2621 Herpf	+				+			-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Biotopverbund ▶ Landschaftsbild ▶ Wohngebiet
B 87n Oberkatz	+			+	+		+	-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Biotopverbund ▶ LSG/Biosphärenreservat ▶ Naturschutzgroßprojekt ▶ Landschaftsbild ▶ Wohngebiet ▶ erosive Fließbahn
B 285 (B 87n) Diedorf	+				+		+	-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ ertragsstarke Böden ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ LSG/Biosphärenreservat ▶ Wohngebiet ▶ erosive Fließbahn
B 285 (B 87n) Kalten- nordheim	+				+		+	-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ LSG/Biosphärenreservat ▶ Biotopverbund ▶ Naturschutzgroßprojekt ▶ Wohngebiet ▶ erosive Fließbahn
B 281 Sachsen- brunn	+			+	+		+	▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Naturpark/LSG ▶ Wohngebiet ▶ erosive Fließbahn
B 89 Hildburg- hausen	+		+	+				-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ HQ100 ▶ LSG in Planung ▶ Wohngebiet
L 1134 Hildburg- hausen	+						+	-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Wohngebiet ▶ erosive Fließbahn

L 2668/ L 3029 Wolf- manns- hausen								▶ ertragsstarke Böden ▶ Landschaftsbild ▶ Wohngebiet
B 281/ B 4n Neuhaus a.Rwg.	+		+	+	+			-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Trinkwasser ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Natur- park/LSG ▶ LSG in Planung ▶ Biotopverbund ▶ Wald- funktion ▶ Landschaftsbild ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit
B 84 Marksuhl	+		+	+				-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Trinkwasser ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Biotopver- bund ▶ Wohngebiet
B 84 Dönges	+							-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Wohngebiet
L 1152 Spechts- brunn	+			+				-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Naturpark ▶ LSG in Planung ▶ Wohngebiet
B 88 Wutha- Farnroda	+		+	+	+		+	▶ Trinkwasser ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaöko- log. Wirksamkeit ▶ Naturpark/LSG ▶ Wohngebiet ▶ erosive Fließbahn
B 88 Schacken- dorf	+		+					-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ ertragsstarke Böden ▶ Trinkwasser ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ LSG in Planung

Klimarelevanz

Ein Trassenneubau erzeugt insbesondere dort eine Klimarelevanz, wo bestehende Kaltluftabflüsse verändert werden, die von Bedeutung für verdichtete Siedlungsbereiche sind oder durch veränderte Abflussregimes erosive Gefährdungen erhöht werden könnten. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist bis auf die in ⇒ **Umweltbericht, 3.1.3, Mensch** genannten Trassenkorridore bei allen Trassenneubauten eine entsprechende klimatologische Sensitivität gegeben, die bei nachfolgenden Planfeststellungs- bzw. Genehmigungsverfahren entsprechend zu berücksichtigen ist. Der großräumige Oberflächenabfluss wird insbesondere durch die wasserrechtlichen Überschwemmungsgebiete gesichert. Talraumquerende Trassen wichtiger Vorfluter (insbesondere B 62 Dorndorf – Merkers) sind auch unter dem Aspekt sich verändernder Niederschlagsbedingungen zu betrachten. Dies gilt explizit auch bei den ermittelten Beeinträchtigungsrisiken der oben aufgeführten Trassenkorridore im Zusammenhang mit erosiven Abflussbahnen in Siedlungsnähe. Bei einer Zunahme der Niederschlagsintensitäten würde dies zusätzlich auch die Trassenkorridore B 84/B19 Stockhausen und B 62 Zella-Mehlis betreffen können. Bei der Gestaltung der jeweiligen Trassenkörper und Bauwerke ist daher der generellen Notwendigkeit einer klimaangepassten Gestaltung Rechnung zu tragen (z.B. durch erhöhte Durchlassfähigkeit der Bauwerke), um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden.

Hinweis: Im Umweltbericht zum Entwurf des Landesstraßenbedarfsplan 2030 (Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, 2018) wurden die fachplanungsbezogenen Ergebnisse der Umweltprüfung zu den geplanten Projekten des Landesstraßennetzes dargestellt. Die Umweltprüfung folgt grundsätzlich einem vergleichbaren methodischen Ansatz, z.B. hinsichtlich der bewertungsrelevanten Umweltmerkmale. Aufgrund der fachspezifischen Ausrichtung und der konkretisierten Projektparameter differieren die festgestellten Umweltauswirkungen im Einzelnen zu den hier dargestellten (z.B. bei der festgestellten Flächeninanspruchnahme, deren raum- und funktionsverändernde Wirkung im Rahmen der Regionalplanprüfung generalisierend auf den unmittelbaren Trassenkörper beschränkt wurde). Die begleitende bzw. auch ergänzende Ermittlung der Umweltauswirkungen der Trassenkorridore im Rahmen der Umweltprüfung des Regionalplans Südwestthüringen ermöglicht es aber, zusätzliche Umweltaspekte (z.B. im Zusammenhang mit dem Klimawandel) im Sinne der Umweltvorsorge in entsprechende Fachplanungen oder nachfolgende Planverfahren einzubeziehen.

3.1.4 Vorranggebiete Windenergie

Mensch

Für die Vorranggebiete Windenergie ist bereits durch weitgehende Konfliktminimierung im Rahmen der Ermittlung geeigneter Gebiete das Schutzgut Mensch in der unmittelbaren Betroffenheit umfassend berücksichtigt worden. Zum Teil unterliegen diese Gebiete bereits einer Nutzung (W-1, W-2, W-3). Trotz der weitgehenden Konfliktminimierung durch das planungsmethodische Konzept können von allen Gebieten Wirkungen ausgehen, die individuell als belastend empfunden werden. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn ein Gebiet auf Grund der Größe (>50 ha) und/oder der topografischen Lage eine sichtbar dominante Wirkung auf den umgebenden (lokalen) Raum entfaltet. Dies ist bis auf W-3 bei allen Gebieten grundsätzlich gegeben. Da die subjektive Wahrnehmung und die individuelle Einstellung zum Thema Windenergienutzung die Belastungsempfindung mitprägt, ist eine über die konzeptionell ausgeschlossenen Umweltwirkungen hinausgehende Beurteilung weiterer möglicher Wirkungen auf regionalplanerischer Ebene nicht sinnvoll.

Boden/Fläche

Die Inanspruchnahme von Böden bei der Errichtung von Windenergieanlagen ist im Verhältnis zur ausgewiesenen Gebietsgröße gering und eher punktuell. Demzufolge besteht auch noch die Möglichkeit bei der Umsetzung von Vorhaben auf lokale Besonderheiten Rücksicht zu nehmen. Die Beeinflussung besteht hier eher in der Veränderung nutzungsstruktureller Grundlagen, die indirekt auch Einfluss z.B. auf die Art der angrenzenden Bodenbewirtschaftung und damit auf den Zustand des Bodens im Umfeld haben können (z.B. bei der Inanspruchnahme von Wald). Daher ist je nach Bodenbedeckung/Topografie und der konkreten Ausgestaltung insbesondere von im Wald liegenden Gebieten auch mit relevanten Wirkungen auf die jeweilige Bodenfunktion zu rechnen, die jedoch vorhabenbezogen im Einzelfall zu betrachten und zu bewerten sind.

Die Flächeninanspruchnahme durch die Windenergienutzung kann demzufolge auch nur abschätzend ermittelt werden. Ausgehend von einem Flächenbedarf (Fundament, Nebenflächen etc.) von ca. 0,5 ha (Raumbedarf ca. 10 ha je Anlage) könnten bei einer optimalen Ausnutzung der Vorranggebiete Windenergie ca. 60 ha Freifläche neu in Anspruch genommen werden.

Wasser

Durch die punktuelle Wirkung der Anlagenstandorte ist von keiner großräumigen Änderung des Wasserhaushaltes auszugehen. Eine Betroffenheit wasserrechtlicher Schutzgebiete ist im Wesentlichen durch die Ausweisungsmethodik ausgeschlossen.

Klima/Luft

In Bezug auf die Zusammensetzung der Luft oder die Beeinflussung von klimatisch relevanten Faktoren (z.B. Kaltluftentstehung, Kaltluftabfluss, Niederschlag usw.) ist nach derzeitigem Kenntnisstand mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Eine erhebliche Beeinflussung vorhandener Lebensräume durch großflächig strukturelle Veränderungen ist mehr oder weniger bei allen Standorten möglich. Bei W-1, W-2, W-3 ist teilweise durch bestehende nachbarschaftliche bzw. vorhandene Nutzungen am Standort eine gleichartige Vorbelastung gegeben.

Für die Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie wurden im Zuge des fachlichen Gebietsauswahlverfahrens naturschutzrechtliche Schutzgebiete freigestellt (vgl. u.a. ⇒ **Regionalplan, 3.2.2**), so dass von keinen erheblichen Auswirkungen entsprechend des vorliegenden Datenstandes auszugehen ist. Allerdings liegen die Vorranggebiete W-6, W-7 und W-9 im Bereich naturschutzfachlich geplanter Großschutzgebiete. Bezogen auf artenschutzfachliche Aspekte ist bei Windenergieanlagen durch den technischen Betrieb immer mit einem gewissen Beeinträchtigungspotenzial zu rechnen. Avifaunistische Aspekte wurden in Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde und der Vogelschutzwärter Seebach eingestellt. Eine unmittelbare Nähe bzw. eine entsprechende Gefährdungssituation zu relevanten Arten ist darüber hinaus nach derzeitigem Kenntnis- bzw. Datenstand nicht gegeben. Indirekte Wirkungen bzw. sekundäre Wirkungen (allgemeines Gefährdungspotenzial) können aber nicht gänzlich ausgeschlossen bzw. valide bestimmt werden, da das artspezifische Verhalten sehr variabel sein kann. Ähnlich gilt dies für die Relevanz potenzieller Leitstrukturen im weiteren Umfeld. Im Einzelfall können die tatsächlichen Wirkungen nur in Verbindung von Windenergieanlagenbetrieb und mehrjährigem Monitoring ermittelt werden. Dies bietet gleich-

zeitig die Voraussetzungen für Konfliktlösungsansätze in nachfolgenden Verfahren (gilt insbesondere für den Schutzaspekt Fledermäuse, vgl. u.a. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie/Bundesverband WindEnergie e.V./Vereinigung zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien e.V. (Hrsg.), 2008).

Landschaft

Auf Grund der besonderen Fernwirkung von Windenergieanlagen ist bei allen Vorranggebieten eine relevante (strukturdominante) Beeinflussung des umgebenden Raumes anzunehmen. Das heißt, großräumige Wirkungen auf die Landschaftsstruktur sind gegeben und teilträumlich landschaftsprägend. Dies gilt wegen der Lage in naturschutzfachlich geplanten Großschutzgebieten insbesondere für W-6, W-7 und W-9. Bedeutsame Landschaftsdominanten (z.B. regional bedeutsame Kulturdenkmale in exponierter Lage) wurden durch die Ausweisungsmethodik ⇒ **Regionalplan, 2.2** berücksichtigt. Teilweise ist durch vorhandene Nutzungen am Standort eine gleichartige Vorbelastung gegeben (W-1, W-2, W-3).

Tab.12 Übersicht Vorranggebiete Windenergie mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+)/mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen ▶ Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	M	Bo	W	K/L	B	L	KS	
W-1	+				+	+		-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ terrestrische Böden
W-2	+				+	+		-bestehende Vorbelastung am Standort
W-3					+	+		-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Waldfunktion
W-4	+				+	+		▶ Waldfunktion
W-5	+				+	+		▶ Waldfunktion
W-6	+				+	+		▶ LSG in Planung ▶ Waldfunktion
W-7	+				+	+		▶ LSG in Planung ▶ Waldfunktion
W-8	+				+	+		▶ Waldfunktion
W-9	+				+	+		▶ LSG in Planung ▶ Landschaftsbild ▶ Waldfunktion

Klimarelevanz

Die Errichtung von Windenergieanlagen erzeugt insbesondere dort eine Klimarelevanz, wo in geschlossenen Waldgebieten eingegriffen wird und dadurch strukturelle Änderungen (Aufstands- und Betriebsflächen, Zuwegung usw.) der landschaftlichen Situation hervorgerufen werden, die Einfluss z.B. auf die Sturmanfälligkeit usw. haben könnten. Die besondere Umweltsensibilität hinsichtlich möglicher Folgen des Klimawandels ist bei der Planung und Errichtung der Windenergieanlagen insbesondere in Waldgebieten einzubeziehen. Dies betrifft alle Gebiete außer W-1 und W-2.

3.1.5 Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen

Mensch

Für die Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ist durch die Konfliktminimierung im Rahmen der Ermittlung geeigneter Gebiete das Schutzgut Mensch in der unmittelbaren Betroffenheit umfassend berücksichtigt worden. Trotz der weitgehenden Konfliktminimierung durch das planungsmethodische Konzept können im Einzelfall Wirkungen entstehen, die individuell als belastend oder störend empfunden werden können. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn ein Gebiet auf Grund der Größe und/oder der topografischen Lage eine sichtbar dominante Wirkung auf den umgebenden (lokalen) Raum entfaltet („Spiegelwirkung“). Die Orientierung auf baulich vorgeprägte Standorte sichert jedoch die Vermeidung zusätzlicher Belastungserscheinungen.

Boden/Fläche

Die Inanspruchnahme von Böden bzw. die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen ist vergleichsweise gering, da durch das planungsmethodische Konzept bevorzugt vorbelastete Standorte ausgewählt wurden. Im Zuge der Nutzbarmachung der Standorte ist teilweise von einer Wiederherstellung bestimmter Bodenfunktionen zu rechnen (Rekultivierung/Renaturierung im Rahmen der Standortgestaltung). Insofern entfällt die Betrachtung der möglichen Erstinanspruchnahme von Freiraum bzw. von Freiflächen.

Wasser

Der relativ geringe Versiegelungsgrad und die konfliktminimierende Ausweisungsmethodik lässt keine relevanten Auswirkungen auf den Wasserhaushalt erwarten.

Klima/Luft

In Bezug auf die Zusammensetzung der Luft oder die Beeinflussung von klimatisch relevanten Faktoren (z.B. Kaltluftentstehung, Kaltluftabfluss, Niederschlag usw.) ist nach derzeitigem Kenntnisstand mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Durch die bereits oben genannte planungsmethodische Konfliktminderung (vorbelastete Standorte) ist von keinen erheblichen Auswirkungen auszugehen. Eine unmittelbare Nähe bzw. eine entsprechende Gefährdungssituation zu relevanten Arten ist nach derzeitigem Kenntnis- bzw. Datenstand nicht gegeben. Eine raumordnerische Relevanz durch die Lage in den großräumig ermittelten avifaunistischen Dichtezentren (sol-3 und sol-5) ist derzeit nicht erkennbar. Indirekte Wirkungen bzw. sekundäre Wirkungen (z.B. durch Spiegeleffekte o.ä.) können aber nicht gänzlich ausgeschlossen bzw. valide bestimmt werden, da das artspezifische Verhalten sehr variabel sein kann.

Landschaft

Durch die Ausweisung vorbelasteter Areale ist eine relevante, zusätzlich raumprägende Beeinflussung landschaftlich bedeutsamer Bereiche bzw. sind großräumige Wirkungen auf die Landschaftsstruktur nicht zu erwarten.

Tab.13 Übersicht Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+)/mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen ▶ Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	M	Bo	W	K/L	B	L	KS	
sol-1								-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ LSG in Planung
sol-2								-bestehende Vorbelastung am Standort
sol-3								-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Dichtezentrum Schwarzstorch
sol-4								-bestehende Vorbelastung am Standort
sol-5								-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Dichtezentrum Wachtelkönig
sol-6								-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Landschaftsbild

Klimarelevanz

Die Errichtung von Großflächigen Solaranlagen erzeugt nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Umweltauswirkungen hinsichtlich der möglichen Folgen des Klimawandels, da durch die dauerhafte Vegetationsbedeckung für klimasensible Umweltfaktoren in der Regel keine Relevanz ausgelöst wird.

3.1.6 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung

Mensch

Schwerpunkte möglicher Belastungen, die durch den Rohstoffabbau hervorgerufen werden können, liegen in Bezug auf den Menschen insbesondere im Bereich der Immissionswirkungen und der Verletzung visuell unversehrter, besonders erholungsgeeigneter Landschaftsbereiche. Maßgeblich in der Betrachtung sind hierbei Gewinnungsgebiete, die noch nicht vollständig im Rahmen eines Plan- oder Genehmigungsverfahrens einer entsprechenden Bewertung unterzogen wurden. Von 12 besonders siedlungsnahen Vorranggebieten (weniger als 100 m Siedlungsabstand) liegen fünf in der Nähe von Siedlungsbereichen mit Wohnfunktion (tw. Splittersiedlung), dabei handelt es sich bei allen Gebieten um aufgeschlossene Standorte (KIS-5, H-4, K-4, K-7, T-1). Bei den anderen Gebieten handelt es sich um gewerbenahe Standorte (KIS-1, S-3, K-5, K-11, K-19, T-1, T-4), die in der Regel ebenfalls vorbelastet sind.

Der Einfluss auf klimaökologisch wirksame Freiräume ist bei einer Veränderung der Oberflächengestalt bzw. -struktur prinzipiell gegeben (z.B. Kaltluftabfluss in Talräumen). Ein Abbau verändert zwar die Geländeoberfläche (z.B. in der Werraue), aufgrund der Lage der Abbaugebiete insbesondere in Bezug auf verdichtete Siedlungsbereiche, ist eine erhebliche Beeinflussung relevante Wirkprozesse nicht zu erwarten. Mögliche Barrierewirkungen (K-3, K-4, K-5, K-6, K-19, T-1, h-2, h-4, wd-4) betreffen nur gering verdichtete Siedlungsbereiche bzw. lokalklimatische Austauschprozesse. Die Standorte sind durch die bisherigen Aktivitäten bereits beeinträchtigt. Die Relevanz möglicher Immissionswirkungen und des Erhaltes von Kaltluftleitbahnfunktionen kann hier in nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden.

Eine Beeinflussung erholungsrelevanter Bereiche ist bei den meisten Standorten bereits gegeben. Der Abbau erzeugt z.T. neue erholungsgeeignete Landschaftselemente (z.B. Tagebaurestseen in der Folge des Kiesabbaus) oder die mögliche Beeinträchtigung wird durch die abschirmende Wirkung von angrenzenden Waldarealen reduziert, so dass derzeit mit keinen zusätzlichen erheblichen Auswirkungen zu rechnen ist. Bei kis-10, k-10a (unveritzte Bereiche) ist eine lageintegrierende Berücksichtigung durch die Grundsatzfestlegung gegeben.

Boden/Fläche

Die mögliche Inanspruchnahme wertvoller Bodentypen durch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung betrifft vor allem Nassböden in der Werraue (Kies) sowie terrestrische Böden im Bereich des Thüringer Waldes und der Rhön (Hartgestein). Dabei handelt es sich bei großflächigen Abbauvorhaben in der Regel um bereits beanspruchte bzw. planrechtlich gesicherte Bereiche (KIS-6, KIS-8, KIS-9, H-2, H-5), so dass jeweils nur etwas unter 100 ha (Nassböden) bzw. etwas über 100 ha (terrestrische Böden) Neuinanspruchnahme auszugehen ist. Lediglich bei KIS-3 und KIS-11 handelt es sich um bisher unveritzte Lagerstätten.

Die mögliche Betroffenheit von ertragsstarken Böden (Nutzungseignungsklasse 4 bis 7) ist höher. Insbesondere beim Kiesabbau in der Werraue, ist mit einer relevanten Inanspruchnahme durch die Ausweisung von Vorranggebieten zu rechnen. In der ebenfalls durch ertragsstarke Böden gekennzeichneten Steinachau erfolgt die Rohstoffsicherung ausschließlich über Vorbehaltsgebiete, so dass eine Berücksichtigung bodenrelevanter Ansprüche prinzipiell gegeben ist. Aber auch bei einer nur anteiligen Nutzung ist ebenso eine relevante Beanspruchung anzunehmen. Der Anteil der betroffenen ertragsstarken Böden liegt bei 324 ha Vorrang- und bei 265 ha Vorbehaltsgebietsausweisungen, wobei auch hier ein bereits erheblicher Teil in Anspruch genommen wurde.

Insbesondere der großflächige Kiesabbau in der Werraue zwischen Treffurt und Breitung sowie der mögliche Kiesabbau in der Steinachau können (in Verbindung mit Siedlungsentwicklungen und Verkehrsvorhaben) einen teilräumlich bedeutenden Verlust besonders ertragreicher Böden verursachen. Dieser Verlust ist in der Regel auch nicht reversibel, da nach dem Abbau i.d.R. Tagebaurestseen verbleiben. Bereits in der Vergangenheit hat es zumindest in der Werraue einen zum Teil erheblichen Kiesabbau gegeben. Ein weiterer Abbau ist bereits fachrechtlich gesichert. Strukturalternative Betrachtungen entfallen, da die Planungsregion Südwestthüringen über keine anderen in Quantität und Qualität vergleichbaren Kieslagerstätten verfügt.

Der dauerhafte Entzug von bodenökologisch wirksamer Fläche ist bezogen auf Teilräume besonders da von Relevanz, wo er vor allem großflächig die Wiederherstellung der Bodenfunktionen mittel- oder langfristig in Frage stellt bzw. großräumig Struktur verändernd wirkt (über 50 ha). Dies ist unter Berücksichtigung der Bestandssituation bei KIS-6 und mit Einschränkungen bei H-5 und H-7 der Fall.

Mit der Ausweisung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung kann eine Flächeninanspruchnahme in Summe von ca. 1.283 ha bzw. 814 ha erfolgen. Eine Differenzierung zwischen veritzten, teilveritzten, teilweise stillgelegten oder kontinuierlich genutzten bzw. planrechtlich gesicherten Lagerstätten zur Ermittlung der tatsächlichen Neufächeninanspruchnahme erfolgte nicht. Diese Summen sind daher durch die überwiegend bereits in Nutzung befindlichen Lagerstätten zu relativieren. Außerdem besteht durch Renaturierungs- und Rekultivierungsmaßnahmen die Möglichkeit, freiraumbezogene Nutzungen und Funktionen zurückzugewinnen ⇒ **Umweltbericht, 3.3.**

Wasser

Die Betroffenheit vorhandener Wasserschutzgebiete (nur Schutzzone III) beschränkt sich unter Berücksichtigung der Bestandssituation bei Zielfestlegungen auf drei Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (KIS 9, S-7, H-1), die aber bereits einer Abbautätigkeit unterliegen. Bei Grundsatzfestlegungen kann diesem Aspekt in nachfolgenden Verfahren Rechnung getragen werden. Dies betrifft insgesamt sieben Vorbehaltsgebiete (kis-7, kis-8, kis-14, s-4, s-6, s-7, k-6) mit einer Gesamtfläche von etwas mehr als 100 ha. Auch hier ist bereits eine Vorbelastung gegeben. Im Bereich von kis-7 besteht bei einer möglichen Gewinnung ein ergänzendes Beeinträchtigungsrisiko (für das Trinkwassergewinnungsgebiet Barchfeld) im Zusammenhang mit bestehenden Schwermetallbelastungen der Deckschichten.

Auf Grund seiner Größe (mehr als 50 ha) ist unter Berücksichtigung der Bestandsituation nur bei dem Vorranggebiet KIS-6 eine hohe Wirksamkeit auf den lokalen Wasserhaushalt anzunehmen; eine Beeinflussung liegt durch die bestehende Nutzung bereits vor.

Überschwemmungsbereiche werden mehr oder weniger bei allen Abbaustandorten (KIS) in der Werraue berührt. Bis auf die Vorranggebiete KIS-3, KIS-11 und die Vorbehaltsgebiete kis-1, kis-2 handelt es sich um bereits genutzte Areale. Der Rohstoffabbau führt in der Regel nicht zu einer Verringerung des überstaubaren Raumes, kann allerdings das Abflussverhalten verändern. Dies ist bei nachfolgenden Verfahren zu berücksichtigen.

Klima/Luft

Durch den Rohstoffabbau wird zeitweise die Oberflächenstruktur verändert. Nach Rekultivierung und Renaturierung kann davon ausgegangen werden, dass relevante klimaökologische Funktionen wiederhergestellt werden bzw. je nach Art und Umfang des Abbaus gar nicht erst verloren gehen. Die mögliche Änderung mikroklimatischer Wirkprozesse (z.B. durch Beeinflussung der Geländemorphologie) ist i.d.R. lokal begrenzt. Zu möglichen Immissionswirkungen und Wirkungen auf Kaltluftleitbahnfunktionen wurden bereits in ⇒ **Umweltbericht, 3.1.6, Mensch** entsprechende Ausführungen gemacht. Während eines Abbaus können natürlich weitere Belastungen (Staub, Lärm, Schadstoffe) auftreten, die im Rahmen der jeweiligen Genehmigungs- bzw. Planfeststellungsverfahren betrachtet werden müssen.

Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Eine erhebliche Beeinflussung vorhandener Lebensräume durch strukturelle Veränderungen ist bei einer Zielfestlegung (KIS-6) möglich. In diesem Raum ist teilweise durch bestehende nachbarschaftliche bzw. vorhandene Nutzungen am Standort eine gleichartige Vorbelastung bereits gegeben.

In naturschutzrechtlich gesicherten und geplanten Großschutzgebieten (Naturpark, Biosphärenreservate und Landschaftschutzgebiete) liegt, auf Grund der naturräumlichen Lage geeigneter Lagerstätten, eine Vielzahl von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung. Dabei handelt es sich überwiegend um aufgeschlossene Lagerstätten im Bereich der Werraue, dem Thüringer Wald und der Rhön. Die Änderung der bestehenden Lebensraumstrukturen betrifft vor allem die Werraue, da hier i.d.R. Offenlandbiotope zum Teil in Feuchtbiotope bzw. Wasserflächen umgewandelt werden, die strukturell zwar auch einer naturnahen Auenlandschaft entsprechen, jedoch lokal überrepräsentiert sind. Insgesamt verteilen sich die betroffenen Vorranggebiete nach Rohstoffgruppen in gesicherten bzw. geplanten Großschutzgebieten folgendermaßen: Kies/Kiessand: 10x, Hartgesteine: 9x, Kalkstein: 7x, Ton: 2x, Werk- und Dekorationsstein: 2x. Unveritzte Lagerstätten betreffen KIS-3 und KIS-11. Eine wesentliche Änderung der jeweiligen großräumigen Biotopstruktur erfolgt in den Bereichen außerhalb der Aue nicht, wenn durch die Rekultivierung/Renaturierung vergleichbare Lebensräume geschaffen werden. Bei den Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung verbleibt ein Ermessensspielraum für nachfolgende Verfahrensentscheidungen. Ihre Verteilung nach Rohstoffgruppen in gesicherten bzw. geplanten Großschutzgebieten umfasst bei Kies/Kiessand: 7x, bei Sand/Sandstein: 2x, bei Hartgesteinen: 4x, bei Kalkstein: 7x, bei Ton: 1x und bei Werk- und Deko-

rationsstein: 2x. Unveritzte Lagerstätten betreffen kis-1, kis-2, kis-7 und h-3. Die vom Rohstoffabbau ausgehenden Umweltwirkungen bzw. die damit verbundenen strukturellen Änderungen sind großräumig zumindest teilweise vorhanden oder haben (bei jetzt ruhendem Abbau) diesen Raum bereits beeinflusst.

Die Tatsache, dass etwa die Hälfte der Vorranggebiete und etwa ein Drittel der Vorbehaltsgebiete Bestandteil von biotopverbundrelevanten Arealen sind, deutet darauf hin, dass der Rohstoffabbau (je nach naturräumlicher Lage sowie Umfang und Intensität des Abbaus) durch die Förderung sekundärer Lebensraumstrukturen teilweise Verbundfunktionen generiert. Dies gilt nicht oder nur eingeschränkt für die noch mögliche Beanspruchung von Wiesenbrüteregebieten durch den Kiesabbau in der Werraue (zwischen Creuzburg und Barchfeld) mit einer Gesamtgröße von ca. 93 ha bei Vorranggebieten und von ca. 67 ha bei Vorbehaltsgebieten bei einer Gesamtfläche von ca. 4.300 ha Wiesenbrüteregebieten in der Planungsregion Südwestthüringen. Ein Teil dieser Flächen ist bereits berg- und/oder planrechtlich für Abbauvorhaben gesichert. Die mögliche Beeinflussung der Lebensräume von Leitvogelarten (Wachtelkönig, Uhu, Wanderfalke, Schwarzstorch), die über sogenannte Dichtezentren definiert sind, erfolgt nur sehr punktuell. So liegen fünf Gebiete im Dichtezentrum des Schwarzstorchs, zwei im Dichtezentrum des Wanderfalken und eins im Dichtezentrum des Uhus. Angesichts der Größendimension der Dichtezentren innerhalb der Planungsregion Südwestthüringen (Wachtelkönig: 2500 ha, Uhu: 24200 ha, Wanderfalke: 9300 ha, Schwarzstorch: 32100 ha) sind die Auswirkungen mit < 100 ha bei Uhu und Schwarzstorch sowie etwas > 100 ha beim Wanderfalke als sehr begrenzt anzunehmen bzw. es entstehen zum Teil wichtige Ersatzlebensräume. Drei Abbaustandorte (K-7/k-7, K8/k8, H-6) liegen mit einer Gesamtfläche von ca. 60 ha im Naturschutzgroßprojekt Thüringer Rhönhutungen (13650 ha) und ein Abbaustandort (S-5/s-5) mit einer Fläche von ca. 30 ha im Naturschutzgroßprojekt Grünes Band Rodachtal-Lange Berge-Steinachtal (Südwestthüringen: 8760 ha). In allen Fällen ist die jeweilige Lagerstätte bereits erschlossen. Zur FFH-Relevanz erfolgen Aussagen unter ⇒ **Umweltbericht, 4.3.**

Eine relevante Beanspruchung bedeutsamer Waldfunktionen (> 10 ha) erfolgt vor allem im Bereich des Thüringer Waldes und der Rhön im Zusammenhang mit dem überwiegend bereits in Nutzung befindlichen Hartgesteinsabbau. Darüber hinaus betrifft dies lediglich Einzelstandorte (S-7, K-18, T-3), die ebenfalls bereits eine Nutzung erfahren haben. Im Zuge der Rekultivierung/Renaturierung ist davon auszugehen, dass die entsprechenden Funktionen zumindest teilweise wiederhergestellt werden können.

Die tatsächliche Wirkung hängt immer maßgeblich von der Ausgestaltung der jeweiligen Vorhaben ab, eine Reduzierung etwaiger Umweltauswirkungen ist möglich. Die Berücksichtigung standörtlicher (kleinräumiger) Besonderheiten bzw. geringfügiger Betroffenheiten ist im Rahmen der räumlich-sachlichen Konkretisierung regionalplanerischer Festlegungen i.d.R. gewahrt (maßstabsbezogene Ausformung).

Landschaft

Unter Berücksichtigung der Bestandssituation ist aufgrund der Größe (über 50 ha) nur bei KIS-6 und H-5 von einer zusätzlichen relevanten teilräumlichen Beeinflussung der Landschaft auszugehen. In diesem Raum ist durch vorhandene Nutzungen am Standort eine gleichartige Vorbelastung gegeben. Die großräumigen Wirkungen auf die Landschaftsstruktur sind daher insgesamt als noch gering zu beurteilen. Die Standorte sind berg- bzw. planrechtlich gesichert.

Von den ermittelten fünf unzerschnittenen, störungsarmen Räumen größer 50 km² wird der Raum Nr. 2 (Mittlerer Thüringer Wald zwischen Struth-Helmershof und Georgenthal) durch wd-3, der Raum Nr. 3 (Plessmassiv zwischen Dermbach, Bad Salzungen und Breitungungen) durch s-1, der Raum Nr. 4 (Dolmar – Buntsandsteinland südlich von Schmalkalden) durch kis-12a (bestehender Abbau) sowie der Raum Nr. 5 (Östlicher Thüringer Wald zwischen Schmiedefeld a.R., Neustandt a.R. und Waldau) durch wd-4 nur randlich bzw. geringfügig berührt, so dass keine relevante Beeinträchtigung zu erwarten ist.

Eine wahrnehmbare Wirkung auf die Struktur der gewachsenen Kulturlandschaft und ihre rekreative Funktion ist durch den Rohstoffabbau grundsätzlich möglich. Die Betroffenheit von wertvollen Landschaftsbereichen (vorhandene und geplante Großschutzgebiete) ist bei den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffe durch die überwiegend bestehenden Aufschlüsse gegeben. Die Struktur des jeweiligen Raumes ist durch den Abbau bereits vorgeprägt. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen entspricht daher den Aussagen zum Schutzgut Biologische Vielfalt/Fauna/Flora. Gleiches gilt, meistens auch in unmittelbarem Zusammenhang stehend, für die Betroffenheit von Bereichen mit einem wertvollen Landschaftsbild, da alle relevanten Teilräume entsprechende Vor-

belastungen aufweisen. Ausnahmen bilden dabei lediglich einige Vorbehaltsgebiete (kis-2, kis-10, kis-16 h-3, k-10a, wd-3a, wd-5). Diesem Aspekt ist bei nachfolgenden Verfahren entsprechend Rechnung zu tragen.

Kultur/Sachgüter (KS)

Auf Grund der topografischen Situation i.V.m. vorhandenen z.T. siedlungsnahen erosiven Fließbahnen ist die mögliche Veränderung des örtlichen Abflussregimes hinsichtlich erosive Gefährdungen im Zusammenhang mit bestehender Siedlungsstruktur insbesondere bei K-12/k-9 und kis-12a (i.V.m. RIG-4) zu prüfen.

⇒ Umweltbericht, 3.1

Tab.14 Übersicht Vorranggebiete Rohstoffgewinnung mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+)/mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen ▶ Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	M	Bo	W	K/L	B	L	KS	
KIS-1					+			-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ ertragsstarke Böden ▶ HQ100 ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Naturpark/LSG in Planung ▶ Biotopverbund
KIS-2					+			-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ ertragsstarke Böden ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Naturpark/LSG in Planung ▶ Biotopverbund ▶ Landschaftsbild ▶ Wohngebiet
KIS-3		+			+			▶ ertragsstarke Böden ▶ Nassböden ▶ HQ100 ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Naturpark/LSG in Planung ▶ Biotopverbund ▶ Wohngebiet
KIS-4					+			-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ ertragsstarke Böden ▶ Nassböden ▶ HQ100 ▶ LSG in Planung ▶ Biotopverbund ▶ Wohngebiet
KIS-5					+			-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ LSG in Planung ▶ Wohngebiet
KIS-6	+	+	+	+	+	+		- Schutzgutrelevanz im Einzelfall durch Dimension möglicher Vorhaben begründet, bestehende Vorbelastung am Standort ▶ ertragsstarke Böden ▶ Nassböden ▶ HQ100 ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ LSG in Planung ▶ Wiesenbrüter ▶ Landschaftsbild ▶ Wohngebiet
KIS-7								-bestehende Vorbelastung am Standort
KIS-8								-bestehende Vorbelastung am Standort -keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten
KIS-9	+	+	+		+	+		-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ ertragsstarke Böden ▶ Nassböden ▶ Trinkwasser ▶ HQ100 ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ LSG in Planung ▶ Wiesenbrüter ▶ Biotopverbund ▶ Landschaftsbild ▶ Wohngebiet
KIS-10								-bestehende Vorbelastung am Standort -keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten
KIS-11		+			+			▶ ertragsstarke Böden ▶ Nassböden ▶ HQ100 ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ LSG in Planung ▶ Biotopverbund
S-1								-bestehende Vorbelastung am Standort

S-2								-bestehende Vorbelastung am Standort
S-3					+			-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Dichtzentrum Uhu
S-4			+					-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Trinkwasser ▶ Biotopverbund
S-5					+			-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Naturschutzgroßprojekt
S-7			+		+			-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Trinkwasser ▶ Waldfunktion
H-1			+		+			-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Nassböden ▶ Trinkwasser ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Naturpark/LSG ▶ Dichtzentrum Schwarzstorch ▶ Waldfunktion ▶ Biotopverbund
H-2								-bestehende Vorbelastung am Standort -Rahmenbetriebsplan, keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten
H-3								-bestehende Vorbelastung am Standort -keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten
H-4					+			-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Naturpark/LSG ▶ Dichtzentrum Schwarzstorch ▶ Biotopverbund ▶ Waldfunktion
H-5								-bestehende Vorbelastung am Standort -keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten
H-6					+			-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ LSG/Biosphärenreservat ▶ Biotopverbund ▶ Naturschutzgroßprojekt ▶ Waldfunktion
H-7					+			-bestehende Vorbelastung am Standort, Bergrecht ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ LSG/Biosphärenreservat ▶ Waldfunktion
H-8								-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ ertragsstarke Böden ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Naturpark/LSG in Planung ▶ Waldfunktion
H-9					+			bestehende Vorbelastung am Standort, teilweise Rahmenbetriebsplan ▶ ertragsstarke Böden ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Naturpark/LSG in Planung ▶ Waldfunktion
K-1								-bestehende Vorbelastung am Standort -keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten
K-2					+			-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Naturpark/LSG in Planung ▶ Biotopverbund ▶ Landschaftsbild

K-3	+								-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ LSG in Planung ▶ Wohngebiet
K-4	+	+							-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ ertragsstarke Böden ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Waldfunktion ▶ Wohngebiet
K-5		+		+	+				-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ ertragsstarke Böden ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ LSG/Biosphärenreservat ▶ Biotopverbund ▶ Land- schaftsbild
K-6		+			+				-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ ertragsstarke Böden ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ LSG/Biosphärenreservat
K-7	+				+				-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ LSG/Biosphärenreservat ▶ Naturschutz-großprojekt ▶ Wohngebiet
K-8					+				-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ LSG/Biosphären-reservat ▶ Naturschutzgroßprojekt ▶ Biotopverbund
K-9					+				-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit
K-10					+				-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Biotopverbund
K-11					+				-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Biotopverbund ▶ Waldfunk- tion
K-12					+		+		-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Biotopverbund ▶ erosive Fließbahn
K-14					+				-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ terrestrische Böden ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Biotopverbund ▶ Waldfunktion
K-15									-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit
K-16									-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Biotopverbund
K-17									▶ ertragsstarke Böden ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Landschaftsbild
K-18					+				-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ terrestrische Böden ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Biotopverbund ▶ Waldfunktion
K-19					+				-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Biotopverbund
K-20					+				-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Biotopverbund

T-1									-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ ertragsstarke Böden ▶ Klimaökolog. Ausgleich
T-2					+				-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Naturpark/LSG in Planung ▶ Biotopverbund
T-3									-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ LSG ▶ Dichtzentrum Schwarzstorch ▶ Waldfunktion
T-4									-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit
WD-1					+				▶ LSG
WD-2									-bestehende Vorbelastung am Standort ▶ Naturpark/LSG ▶ Waldfunktion ▶ Landschaftsbild

Tab.15 Übersicht Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+)/Summe der möglichen Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							standortbezogene Gesamtbewertung ▶ Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	M	Bo	W	K/L	B	L	KS	
kis-1		+	+		+			-gebietsspezifische Standortanpassung möglich ▶ ertragsstarke Böden ▶ HQ100 ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Naturpark/LSG in Planung
kis-2		+	+		+			-gebietsspezifische Standortanpassung möglich ▶ ertragsstarke Böden ▶ HQ100 ▶ Naturpark/LSG in Planung ▶ Wiesenbrüter ▶ Landschaftsbild
kis-3					+			-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ LSG in Planung
kis-4		+	+		+			-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ ertragsstarke Böden ▶ Nassböden ▶ HQ100 ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ LSG in Planung ▶ Wiesenbrüter ▶ Biotopverbund ▶ Landschaftsbild
kis-5								-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung; nur noch Randauskiesung möglich
kis-6								-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung; nur noch Randauskiesung möglich
kis-7	+	+	+	+	+			-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ ertragsstarke Böden ▶ Trinkwasser ▶ HQ100 ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ LSG in Planung ▶ Wiesenbrüter ▶ Biotopverbund ▶ Landschaftsbild
kis-8			+					-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ Trinkwasser ▶ Biotopverbund
kis-10								-gebietsspezifische Standortanpassung möglich ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Landschaftsbild
kis-11								-gebietsspezifische Standortanpassung möglich ▶ ertragsstarke Böden ▶ Klimaökolog. Ausgleich

kis-12		+	+		+			-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ ertragsstarke Böden ▶ Trinkwasser ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ LSG in Planung ▶ Biotopverbund
kis-12a						+	+	-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ unzerschnittener störungsarmer Raum ▶ erosive Fließbahn
kis-13		+						-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ ertragsstarke Böden ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Biotopverbund
kis-14		+	+					-gebietsspezifische Standortanpassung möglich ▶ ertragsstarke Böden ▶ HQ200 ▶ Trinkwasser ▶ Klimaökolog. Ausgleich
kis-15		+						-gebietsspezifische Standortanpassung möglich ▶ ertragsstarke Böden ▶ Klimaökolog. Ausgleich
kis-16								-gebietsspezifische Standortanpassung möglich ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Landschaftsbild
s-0								-gebietsspezifische Standortanpassung möglich
s-1								-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ unzerschnittener störungsarmer Raum
s-2					+			-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ LSG ▶ Landschaftsbild
s-3								-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ LSG in Planung
s-4			+					-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ Trinkwasser ▶ Biotopverbund ▶ Waldfunktion
s-5					+			-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ Naturschutzgroßprojekt
s-7			+					-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ terrestrische Böden ▶ Trinkwasser ▶ Landschaftsbild
h-1					+			-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Naturpark/LSG ▶ Dichtzentrum Schwarzstorch ▶ Waldfunktion ▶ Landschaftsbild
h-2	+				+			-gebietsspezifische Standortanpassung möglich ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Naturpark/LSG ▶ Dichtzentrum Schwarzstorch ▶ Biotopverbund ▶ Waldfunktion

h-3		+			+			-gebietspezifische Standortanpassung möglich ▶ terrestrische Böden ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Naturpark/LSG ▶ Wald- funktion ▶ Landschaftsbild
h-4					+			-gebietspezifische Standortanpassung möglich; beste- hende Vorbelastung ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Naturpark/LSG in Pla- nung ▶ Waldfunktion
k-1					+			-gebietspezifische Standortanpassung möglich; beste- hende Vorbelastung ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Naturpark/LSG in Pla- nung ▶ Landschaftsbild
k-3		+			+			-gebietspezifische Standortanpassung möglich; beste- hende Vorbelastung ▶ Trinkwasser ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaöko- log. Wirksamkeit ▶ Naturpark/LSG in Planung
k-5					+			-gebietspezifische Standortanpassung möglich; beste- hende Vorbelastung ▶ ertragsstarke Böden ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Biosphärenreservat/LSG ▶ Landschaftsbild
k-6		+			+			-gebietspezifische Standortanpassung möglich; beste- hende Vorbelastung ▶ Trinkwasser ▶ Klimaökolog. Ausgleich ▶ Klimaöko- log. Wirksamkeit ▶ Biosphärenreservat/LSG
k-7					+			-gebietspezifische Standortanpassung möglich; beste- hende Vorbelastung ▶ Biosphärenreservat/LSG ▶ Naturschutzgroßprojekt
k-8					+			-gebietspezifische Standortanpassung möglich; beste- hende Vorbelastung ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Biosphärenreservat/LSG ▶ Naturschutzgroßprojekt ▶ Biotopverbund
k-9							+	-gebietspezifische Standortanpassung möglich; beste- hende Vorbelastung ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Biotopverbund ▶ Wald- funktion ▶ erosive Fließbahn
k-10								-gebietspezifische Standortanpassung möglich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Naturpark/LSG ▶ Land- schaftsbild
k-10a	+						+	-gebietspezifische Standortanpassung möglich; beste- hende Vorbelastung ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Landschaftsbild
k-11								-gebietspezifische Standortanpassung möglich; beste- hende Vorbelastung ▶ Biotopverbund ▶ Waldfunktion
k-12								-gebietspezifische Standortanpassung möglich; beste- hende Vorbelastung ▶ terrestrische Böden ▶ Waldfunktion
t-0								-gebietspezifische Standortanpassung möglich; beste- hende Vorbelastung ▶ ertragsstarke Böden ▶ Wohngebiet

t-1								-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ LSG ▶ Dichtzentrum Schwarzstorch
wd-1								-gebietsspezifische Standortanpassung möglich ▶ Naturpark/LSG in Planung ▶ Biotopverbund ▶ Waldfunktion
wd-2	+							-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ Biotopverbund ▶ Landschaftsbild ▶ Wohngebiet
wd-3					+			-gebietsspezifische Standortanpassung möglich; bestehende Vorbelastung ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Naturpark/LSG ▶ Dichtzentrum Wanderfalke
wd-3a								-gebietsspezifische Standortanpassung möglich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Waldfunktion ▶ Landschaftsbild
wd-4					+			-gebietsspezifische Standortanpassung möglich ▶ Klimaökolog. Wirksamkeit ▶ Naturpark/LSG ▶ Dichtzentrum Schwarzstorch
wd-5								-gebietsspezifische Standortanpassung möglich ▶ Landschaftsbild ▶ Wohngebiet

Klimarelevanz

Rohstoffabbau erzeugt insbesondere dort eine Klimarelevanz, wo bestehende Kaltluftabflüsse verändert werden, die von Bedeutung für verdichtete Siedlungsbereiche sind. Da nach dem Abbau des Rohstoffes in der Regel wieder eine Rekultivierung/Renaturierung angestrebt wird, die der vorherigen Nutzung bzw. Funktion entspricht (Ausnahme Nassabbau) bzw. keine großräumige Beeinflussung von klimatischen Wirk- und Austauschprozessen zu erwarten ist ⇒ **Regionalplan, 4.5.3**, ⇒ **Umweltbericht, 3.3**, sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine relevanten zusätzlichen Auswirkungen mit Bezug zu den möglichen Folgen des Klimawandels anzunehmen. Eine Beeinträchtigung von weiteren klimarelevanten Umweltmerkmalen wie Trinkwasserressourcen oder dem Hochwasserabfluss/-rückhalt kann im Regelfall über die genehmigungsrechtlichen Anforderungen des jeweiligen Fachrechts ausgeschlossen werden.

Unter dem Aspekt sich verändernder Niederschlagsbedingungen insbesondere mit Bezug auf Starkniederschlagsereignisse ist allerdings mit zusätzlichen Beeinträchtigungsrisiken im Zusammenhang mit erosiven Abflussbahnen im Bereich von K-12/k-9 sowie kis-12a zu rechnen. Perspektivisch gilt dies auch für K-6 und kis-11. Bei der Gestaltung der jeweiligen Abbauflächen und notwendiger baulicher Anlagen ist daher der generellen Notwendigkeit eines unschädlichen Oberflächenabflusses insbesondere für den Fall von Starkniederschlagsereignissen Rechnung zu tragen (Risikoabflussmanagement), um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden.

3.2 Wechselwirkungen

Die Betrachtung der Wechselwirkungen umfasst die Wirkungen:

- die durch Wechselbeziehungen der Umweltfaktoren (Schutzgüter) neben der primären Wirkung auf ein Schutzgut auch sekundäre Wirkungen bei anderen Schutzgütern hervorrufen und/oder
- die durch Interaktion oder Kausalwirkungen von Belastungsfaktoren zu einer verstärkten Belastungswirkung auf ein oder mehrere Schutzgüter führen können (kumulative Wirkungen).

Die Grundlage für eine übergreifende Auswirkungsanalyse bildet die Betrachtung von Wirkungspfaden über mehrere Schutzgüter. Die Wechselbeziehungen zwischen den verschiedenen Umweltfaktoren werden insbesondere dann für die Beurteilung relevant, wenn sie durch die Art der Festlegung standortbezogenen Wirkungsketten über mehrere Schutzgüter erwarten lassen oder wenn mehrere Belastungsfaktoren teilsräumlich Wirkungen verstärkend in Erscheinung treten können (Komplexwirkungen). Betrachtet werden nur naheliegende und planrelevante Wirkungsbeziehungen, die

sich z.B. aus Analogieschlüssen ableiten lassen (z.B. Veränderung des Wasserhaushaltes durch die Beseitigung der Deckschichten von oberflächennahen Grundwasserleitern, lokalklimatische Beeinflussung bei großflächigen Oberflächenbefestigungen, räumliche Verdichtung von Festlegungen, die Einfluss auf verschiedene oder gleiche Umweltfaktoren haben können usw.).

Ausgehend von den in ⇒ **Umweltbericht, 1.2** aufgeführten Wirkungspfaden ist bei folgenden Festlegungstypen in Abhängigkeit der Festlegungsparameter und der standörtlichen Ausprägung der Umweltmerkmale mit relevanten Folgewirkungen zu rechnen:

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2**,
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3**,
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4**,
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6**,
- Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.7**,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.8**.

Bei nachfolgenden Festlegungen sind relevante schutzgutübergreifende Folgewirkungen möglich:

- Verstärkung siedlungsinduzierter Wirkungsketten auf Grund besonders großflächiger (Neu-) Versiegelung (>50 ha): IG-3, IG-6
- Versiegelung in Verbindung mit raumbedeutsamer Beanspruchung überschwemmungsgefährdeter Bereiche: IG-6,
- Großräumig verkehrsinduzierte Wirkungsketten aufgrund der möglichen Trassenlänge von über 10 km: Trassenkorridor B 62n Schmalkalden – Benshausen (für die Trasse B 19 Etterwinden – Wutha-Farnroda wurde eine raum- und umweltverträgliche Trassenführung im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens ermittelt),
- Komplexwirkungen durch Lage in ökologisch sensiblen Gebieten: KIS-6, kis-7
- Teilraum prägende Strukturveränderungen in bedeutsamen Kulturlandschaften (> 50 ha Gesamtgröße einschließlich Bestand): KIS-6, KIS-8, kis-4, H-5, H-7 (zur Wirkung von Verkehrsstrassen vgl. ⇒ **Umweltbericht, 3.1.3**).

Bei der überwiegenden Anzahl der Festlegungen ist durch bestehende Nutzungen zumindest teilweise oder teilräumlich der oben aufgezeigte Wirkungszusammenhang bereits als Vorbelastung gegeben. Insbesondere beim Kiesabbau in der Werraau, aber zum Teil auch beim Abbau in anderen Gesteinsformationen ist beim Auftreten verschiedener besonderer Umweltmerkmale zumindest lokal mit Komplexwirkungen zu rechnen, die zum einen durch Veränderungen der Oberflächenstruktur und zum anderen durch die Abdeckung der oberen Deckschichten hervorgerufen werden können. Das heißt, durch die Entfernung des Bodenkörpers und darunter liegender Gesteinsschichten könnten Kopplungseffekte auf den Grundwasserkörper, das Abflussverhalten und klimaökologische Wirkungszusammenhänge entstehen. Beeinflusst wird mit dem Eingriff in die Landschaftsmorphologie auch das Landschaftsbild sowie die Lebensraumstruktur und -eignung. Die Beeinflussung des Landschaftsbildes ist besonders dort als die Wirkung verstärkend anzunehmen, wo ein hoher (Erholungs-)Wert der Landschaft an sich festgestellt wurde. Die Relevanz dieser Wirkeffekte ist im konkreten Einzelfall zu entscheiden. Untersuchungen zu Kiesabbauvorhaben im Raum um Bad Salzungen (HYDRO-GEO-CONSULT GmbH, 1998), zeigen zum Beispiel, dass unter Berücksichtigung umweltbezogener Abbauparameter (z.B. Belassen von ausreichend dimensionierten Pfeilern, naturnahe Rekultivierung u.ä.) keine wesentlichen Umweltwirkungen verbleiben, die nicht nahräumlich kompensiert werden könnten.

Trotz zum Teil vergleichbarer Vorbelastungen sind die möglichen Komplexwirkungen bzw. der Umfang der Auswirkungen auf Grund der Größe der Neubelastung nicht einfach zu relativieren, sondern auch hinsichtlich der sich weiter verstärkenden Gesamtbelastung des jeweiligen Teilraumes zu beurteilen. Daher werden diese Wirkungen im Kontext von räumlich verdichteten Belastungssituationen (Kumulationsräume, s.u.) betrachtet. Als Teilräume mit möglichen kumulativen Wirkungen auf Grund der Häufung von umweltrelevanten Festlegungen auch in Zusammenhang mit bestehenden Belastungserscheinungen kristallisieren sich nachfolgend beschriebene fünf Schwerpunktgebiete heraus:

- Der nord-/nordöstliche Raum bei Eisenach im Übergangsbereich des Innerthüringer Ackerhügellandes zu den angrenzenden Naturräumen Hainich-Dün-Hainleite und Werrabergland-Hörselberge ist von folgenden Festlegungen betroffen: IG-1, Trassenkorridor B 84/B19 Stockhausen, Vorranggebiete Windenergie W-1 und W-2 sowie den Rohstofffestlegungen KIS-3, kis-2, K-3, T-1, k-3 und wd-1. Dieser Raum ist, wie bereits in ⇒ **Umweltbericht, 2** festgestellt, er-

heblich vorbelastet. Die Festlegungen erhöhen die Umweltbelastungen im Raum bedingt, da es sich überwiegend um bestehende Nutzungen / Vorbelastungen handelt bzw. adäquate Entlastungswirkungen an anderer Stelle gegeben sind (z.B. Ortsentlastung Stockhausen). Allerdings sind lokal zusätzliche mit der jeweiligen Nutzung verbundene Sekundär- bzw. kumulative Wirkungen zu erwarten, so z.B. bei einer Rohstoffgewinnung im Raum südlich zwischen Creuzburg und Pferdsdorf / Spichra sowie im Zusammenhang mit der Verkehrsnetzertüchtigung zwischen Eisenach, Stockhausen und Wutha-Farnroda.

- Im siedlungsgeprägten Raum zwischen Vacha – Bad Salzungen – Schwallungen entlang des Werratales zwischen den Naturräumen der Werraue Meiningen – Vacha und dem Bad Salzunger Buntsandsteinland bestehen Vorbelastungen insbesondere durch den Rohstoffabbau, die Windenergienutzung sowie die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung der vergangenen Jahre. Die in diesem Raum erfolgten regionalplanerischen Festlegungen zum Rohstoffabbau wurden in der Regel auf der Grundlage bestehender Nutzungen oder Nutzungsrechte bestimmt. Standortbezogen erfolgten bei Vorrang- und Vorbehaltsgebieten kleinräumig Korrekturen der Gebietsabgrenzungen bzw. eine regionalplanerische Neuordnung der vorhandenen Lagerstätten (S-1, S-2, s-0, kis-11, kis-12a), von denen keine erheblichen Änderungen in der Beurteilung relevanter kumulativer Wirkungen gegenüber der Bestandssituation zu erwarten sind. Der mit dem Kiesabbau in der Werraue verbundene Verlust von z.T. besonders ertragreichen Böden bzw. von relevanten Lebensraumstrukturen (Wiesenbrüter) ist in **Umweltbericht, 3.1** einschließlich möglicher Folgewirkungen (s.o.) bereits betrachtet worden. Der Ausbau der B 19/ B 62 dient insbesondere der innerörtlichen Entlastung, führt aber auch zu einer Verlagerung der Umweltauswirkungen in bisher weniger belastete Bereiche oder in Bereiche, die bereits ein erhebliches Belastungspotenzial aufweisen (z.B. B 62-Werraquerung insbesondere im Zusammenhang mit bestehenden Nutzungen und den Aspekten Landschaftsbild, klimaökologische Wirksamkeit, Retentions- und Lebensraumveränderungen). Kumulative Folgewirkungen können durch die möglichen Entwicklungen daher nicht ausgeschlossen werden. Ihre Relevanz wird vor allem von der Art der konkreten Umsetzung bestimmt. Ein erheblicher Teil dieser Ausbaustrecken sind bereits realisiert bzw. planfestgestellt. Relevante Freiflächenneuinanspruchnahmen sind im Zusammenhang mit RIG 3 und RIG 4 zu erwarten. Auf Grund der besonderen landschaftsdominierenden Fernwirkungen wird die Windenergienutzung diesen Raum durch die Gebiete W-3 und W-4 deutlicher beeinflussen als dies bisher der Fall ist.
- Der Raum bei Queienfeld, am Rande des Naturraumes Thüringer Grabfeld gelegen, ist im Zusammenhang mit der landesplanerisch vorbestimmten Ausweisung der Industriegroßfläche „Grabfeld/Thüringer Tor“ kumulativ hinsichtlich der regionalplanerischen Ausformung (IG) des bestehenden Gewerbe- und Industriegebietes „Im Oberen Weidig“ zu betrachten. Kumulative Effekte im Sinne summarischer Wirkungen sind wahrscheinlich, insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Klima/Luft und Landschaft (zunehmende industrielle Überprägung), teilweise auch beim Schutzgut Wasser. Ihre Erheblichkeit hängt von der konkreten Ausgestaltung bzw. Einbindung der jeweiligen Gebiete ab. Dies gilt auch für die notwendigen infrastrukturellen Ergänzungsmaßnahmen (Ortsumfahrung Wolfmannshausen). Ein zusätzlicher irreversibler Verlust entsteht in jedem Fall für das Schutzgut Boden **⇒ Umweltbericht, 3.1**. Parallel dazu sind auch die Aspekte der Klimaanpassung (erosive Fließbahnen in Siedlungsnähe i.V.m. Starkniederschlagsereignissen) zukünftig stärker in die Betrachtung möglicher Umweltauswirkungen einzubeziehen.
- Der Raum um Eisfeld zwischen den Naturräumen Südhüringer Buntsandsteinland-Waldland und Schalkauer Thüringer-Wald-Vorland unterliegt auf Grund seiner raumstrukturellen Lage und der bisher vollzogenen Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung bereits einer erheblichen Vorbelastung **⇒ Umweltbericht, 2**. Dieser Raum ist von folgenden Festlegungen betroffen: IG-2, die Rohstoffabbaugebiete S-4/s-4, K-19, K-20, T-4, die Ortsumfahrung Sachsenbrunn, das Rückhaltebecken Eisfeld und zur Windenergienutzung W-8. Bis auf das Rückhaltebecken Eisfeld, die Ortsumfahrung Sachsenbrunn und W-8 handelt es sich auch hier um bestehende Nutzungen, die zum Teil durch die regionalplanerischen Festlegungen lediglich ergänzt werden. Bei den wasserwirtschaftlichen bzw. verkehrstechnischen Vorhaben sind die Voraussetzungen für eine umweltschonende Umsetzung gegeben. Die landschaftsprägende Wirkung der möglichen Windenergieanlagen wird teilträumlich dominant in Erscheinung treten, allerdings ohne das dies weitergehende kumulative Wirkungen in Verbindung mit den anderen Nutzungen erwarten lässt (solitäre Wirkung).
- Der südliche Raum bei Sonneberg, im Naturraum Steinachau gelegen, ist durch vielfältige Raumnutzungen vorbelastet. Die topographische Lage und die Lage der Steinachau am südlichen

Stadtrand von Sonneberg hat eine darauf ausgerichtete Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung, einschließlich der Nutzung von Lagerstätten von Kiesen und Sanden im nahen Umfeld, gefördert. Die regionalplanerischen Festlegungen sehen eine Erweiterung von IG-6 sowie ein neues Gebiet für die Windenergienutzung (W-9) vor. Für die Rohstoffsicherung steht der Erhalt einer prinzipiellen Nutzungsmöglichkeit vorhandener Lagerstätten im Vordergrund (S-5/s-5, S-7/s-7, kis-13, kis-14, kis-15, kis-16). Die Fortführung bestehender Nutzungen bzw. ihre teilräumliche Ergänzung führt nicht zu einer grundsätzlich neuen Belastungssituation. Kumulative Effekte können aber im Zusammenhang mit den in der flussnahen Steinachau ausgewiesenen Vorbehaltsgebieten Rohstoffe sowie dem Vorranggebiet Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen auftreten. Das heißt, neben den in ⇒ **Umweltbericht, 3.1** dargestellten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, insbesondere das Schutzgut Boden, kann eine vollständige und gleichzeitige Inanspruchnahme dieser Gebiete zusätzliche, sich ergänzende Belastungen auch für alle anderen Schutzgüter z.B. durch veränderte lokalklimatische Bedingungen (Lärm-, Staub-, Schadstoffbelastung), Veränderungen des lokalen Abflussregimes, Veränderungen der auentypischen Landschaftsstruktur usw. hervorrufen. Die tatsächlichen Umweltauswirkungen sind stark abhängig vom Zeitpunkt, der Art und dem Umfang einer möglichen Umsetzung der getroffenen Festlegungen. Für die mögliche Rohstoffgewinnung wurden Festlegungen zur Rekultivierung getroffen, die mögliche Umweltauswirkungen in Bezug auf die jeweilige standörtliche Situation reduzieren ⇒ **Umweltbericht, 3.3** und die dadurch Folgewirkungen durch Konzentration von Umwelt belastenden Nutzungen in einem Raum vermeiden sollen. Eine neue zusätzliche Belastungssituation im Raum entsteht durch W-9, da die höhendominante Wirkung moderner Windenergieanlagen auch die umgebenden Landschaftsbereiche betreffen.

Zusätzlich relevante Wirkeffekte (Wirkzonen) sind auf der Ebene des Regionalplanes nur bedingt valide ermittelbar, da die tatsächlichen Wirkungen sehr stark abhängig sind von den konkreten Projektparametern der jeweiligen Vorhaben und der konkreten räumlichen Situation (Topographie). Da es sich bei den umweltrelevanten Festlegungen des Regionalplanes in der Regel lage- bzw. standortbezogen um keine neuen Wirkfaktoren handelt oder die Wirkeffekte (z.B. durch Vorbelastungen, Lagebedingungen, Grundsatzfestlegung usw.) nur eingeschränkt als relevante Umweltauswirkungen anzunehmen sind, ist kaum mit zusätzlichen, über die in ⇒ **Umweltbericht, 3.1** dargestellten hinausgehenden Umweltauswirkungen zu rechnen. Lediglich beim Neubau von Verkehrsstrassen, wie bereits in ⇒ **Umweltbericht, 3.1.1** aufgeführt, ist durch die relative Siedlungsnähe (Ortsumfahrungen) und die Durchquerung von vorhandenen bzw. geplanten Großschutzgebieten (mit einem hohen Anteil an erholungswirksamen Bereichen/hohe Landschaftsbildqualität) sowie bei den neuen Gebieten für die Windenergienutzung (Landschaftsbild) ein zusätzliches, über den unmittelbar betroffenen Raum hinausgehendes (vor allem visuelles und akustisches) Beeinträchtigungspotenzial anzunehmen.

3.3 Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen

Alle durch den Regionalplan getroffenen Festlegungen, die nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben können (vgl. ⇒ **Umweltbericht, 3**), sind in der Regel auf der Ebene der konkreten Projektgenehmigung einer Umweltverträglichkeitsprüfung und/oder auch der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu unterziehen. Damit ist die nochmalige Auseinandersetzung mit den standortbezogen ermittelbaren Umweltauswirkungen des Vorhabens verbunden und zusätzlich die Verpflichtung, maßnahmenkonkret nachzuweisen, dass keine wesentliche Verschlechterung der Umweltsituation (insbesondere der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes) eintritt, solange keine triftigen Gründe dies verhindern (Abwägung). Insofern sind durch bundes- und landesgesetzliche Vorgaben Regelungen getroffen, die für die Umsetzung von Festlegungen in der Regel die Umweltverträglichkeit bzw. nur unwesentliche Beeinträchtigungen des Umweltzustandes sichern sollen.

Nachfolgende Planungen (z.B. Bauleitplanung) und Maßnahmen sind nach Möglichkeit so zu gestalten bzw. erforderliche Kompensationsmaßnahmen so zu steuern, dass die in ⇒ **Umweltbericht, 3.1** festgestellte, relevante

- mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale im Rahmen der sachlichen und räumlichen Konkretisierung der Festlegungen des Regionalplanes und im Rahmen des jeweiligen Ermessensspielraumes z.B. auch durch die begleitende Landschaftsplanung möglichst vermieden oder zumindest eine wesentliche Beeinträchtigung verhindert wird,

- großflächige Inanspruchnahme besonders hinsichtlich der vermeidbaren Wirkungen, z.B. durch die strukturelle Einbindung des Gebietes in die umgebende Landschaft (Schonung Landschaftsbild, Einbindung in den lokalen Biotopverbund und in den lokalen Wasserhaushalt usw.), eine raumrelevante Verschlechterung des Umweltzustandes verhindert,
- mögliche Kumulationswirkung besonders in den vorbelasteten Räumen durch z.B. integrierte landschaftsplanerische oder städtebauliche Planungskonzepte vermieden wird.

Durch den Regionalplan werden ferner Vorkehrungen für eine Entwicklung getroffen, die ein hohes Umweltschutzniveau im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG sichert. Das heißt, über die Einzelfallbetrachtung hinaus wird gesamträumlich eine nachhaltige Entwicklung angestrebt, die voraussetzt, dass die entsprechenden Rahmenbedingungen dafür geschaffen wurden. Der Regionalplan Südwestthüringen enthält daher Festlegungen, die geeignet sind, mögliche erhebliche negative Umweltauswirkungen, die durch die Umsetzung des Regionalplanes entstehen könnten, zu verhindern, zu verringern oder die Voraussetzungen dafür zu schaffen, mögliche negativen Folgen zu kompensieren (Anhang I, Pkt. g der Richtlinie 2001/42/EG). Außerdem werden durch die Ausweisung von Gebieten, die der Sicherung von Freiraumfunktionen dienen, besonders umweltsensible Bereiche vor einer Inanspruchnahme geschützt. Zu den regionalplanerischen Festlegungen, von denen Umwelt entlastende / schützende Wirkungen ausgehen können, zählen insbesondere:

- Reduzierung/Konzentration der Siedlungsflächenneuausweisung ⇒ **Regionalplan, G 2-1, G 2-3, G 2-4**
- Sicherung von Retentionsfunktionen im Siedlungsbereich ⇒ **Regionalplan, G 2-6,**
- Berücksichtigung der Folgewirkungen des Klimawandels bei der Entwicklung innerstädtischer Grünflächensysteme ⇒ **Regionalplan, G 2-7,**
- Erhalt kulturhistorisch bedeutsamer Standorte/Objekte mit ihren raumprägenden kulturlandschaftlichen Umgebungsbeziehungen ⇒ **Regionalplan, Z 2-1, G 2-8, G 2-9,**
- Landschaftsschonende Energietrassenführung ⇒ **Regionalplan, G 3-24, G 3-25,**
- Sicherung von erkundeten Grundwasservorkommen ⇒ **Regionalplan, G 3-30/G 3-31,**
- Fließgewässer- und Auenrevitalisierung ⇒ **Regionalplan, G 3-32, G 4-5 und G 4-8,**
- Sicherung regional bedeutsamer gewachsener Kulturlandschaften ⇒ **Regionalplan, G 4-2,**
- Erhalt der Verbundfunktion des Grünen Bandes ⇒ **Regionalplan, G 4-3,**
- Sicherung unzerschnittener, störungsarmer Räume ⇒ **Regionalplan, G 4-4,**
- Etablierung gemeindeübergreifender Kompensationspools ⇒ **Regionalplan, G 4-6,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung ⇒ **Regionalplan, Z 4-1/G 4-7,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserrisiko ⇒ **Regionalplan, Z 4-2/G 4-9,**
- Sicherung besonders ertragreicher Böden ⇒ **Regionalplan, G 4-12,**
- Förderung von Saumstrukturen in der offenen Feldflur ⇒ **Regionalplan, G 4-13,**
- Landeskultureller Funktionserhalt landwirtschaftlicher Brauchwasserspeicher ⇒ **Regionalplan, G 4-14,**
- Waldmehrung in waldarmen Teilräumen ⇒ **Regionalplan, G 4-16,**
- Erhalt von Waldgebieten mit Hochwasserrückhaltefunktion ⇒ **Regionalplan, G 4-18,**
- Landschaftsgerechte Anpassung/Folgenutzungen für den Rohstoffabbau ⇒ **Regionalplan, G 4-24 bis G 4-26.**

Umweltentlastende Wirkungen (bezogen auf das Schutzgut Mensch) sollen auch die regionalplanerisch gesicherten Ortsumfahrungen und die funktionsbezogene Steuerung der Siedlungsstrukturentwicklung als Vermeidungsmaßnahmen für siedlungsinduzierte Verkehrsströme entfalten.

Darüber hinaus wurden im Prozess der Planänderung für die prüfpflichtigen Inhalte des Regionalplanes Standortkonzepte und Alternativen gewählt, die unter Berücksichtigung des jeweiligen themenbezogenen planerischen Konzeptes möglichst wenig oder keine negativen Umweltauswirkungen entfalten bzw. bereits eine entsprechende Vorbelastung aufwiesen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.** Teilräumliche Kumulationswirkungen konnten so zum Beispiel weitgehend vermieden werden ⇒ **Umweltbericht, 3.2.** Im Einzelfall wurden Streichungen bzw. Änderungen von Festlegungen mit voraussichtlich erheblich negativer Wirkung vorgenommen (z.B. zum Kiesabbau in der Werraue, ⇒ **Umweltbericht, 4.3).**

Damit wird dem Grundsatz der Vermeidung (Verhinderung erheblicher negativer Umweltauswirkungen) Rechnung getragen. Ein unmittelbarer Maßnahmenbezug zu einzelnen Festlegungen ist auf Grund der prinzipiell rahmensetzenden Funktion des Regionalplanes selten möglich. Mit den

Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Freiraumsicherung wurden aber z.B. umfassend naturschutzfachlich evaluierte Suchräume und Räume für konkrete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen implizit gesichert. Zusätzlich wird über ⇒ **Regionalplan, G 4-6** eine geordnete und effektive Steuerung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Sinne von Ausgleichsflächenpools angeregt. Damit können beabsichtigte ökologische Wirkungen bzw. Aufwertungen räumlich nachhaltiger gesichert werden. Durch den ⇒ **Regionalplan, G 4-24 bis G 4-26** (Rohstoffabbau) wurden auch Vorgaben bestimmt, die unmittelbar mit regionalplanerischen Festlegungen verbundene negative Umweltwirkungen verhindern bzw. verringern sollen.

Neu aufgenommen wurden Sicherungs- und Entwicklungsaspekte, die im unmittelbaren Zusammenhang mit den möglichen Folgewirkungen des Klimawandels in Verbindung stehen ⇒ **Regionalplan, G 2-7**, so ist bei der Gestaltung innerstädtischer Grünflächensysteme darauf zu achten, dass die klimatische (und z.T. hydrologische) Entlastungswirkung von Freiraumverbundsystemen mit in die Entwicklung insbesondere von städtischen Siedlungsstrukturen verstärkt einzubeziehen ist.

Mit den oben aufgeführten Festlegungen sind die raumordnerischen Voraussetzungen für die Verhinderung, Verringerung und Kompensation der in ⇒ **Umweltbericht, 3.1** dargestellten voraussichtlich erheblichen, negativen Umweltauswirkungen quantitativ und in wesentlichen Bereichen auch qualitativ gegeben.

4. Natura-2000-Gebiete

4.1 Rechtsgrundlagen, Inhalt und Methodik

FFH- und SPA-Gebiete sind Teil des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 und dienen der Erhaltung des europäischen Naturerbes. Ziel ist es, bedrohte, wildlebende Arten, deren Lebensräume und die europaweite Kohärenz dieser Lebensräume zu sichern und zu schützen. Dieses großräumige Netz dient der Sicherung einer für die Landschaften Europas charakteristischen biologischen Vielfalt und soll natürliche Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse fördern.

Der Regionalplan Südwestthüringen muss im Rahmen seiner Regelungsbefugnis entsprechend des jeweiligen Konkretisierungsgrades seiner Festlegungen die Erhaltungsziele oder Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes gemäß § 7 Abs. 6 ROG berücksichtigen. Soweit diese erheblich beeinträchtigt werden können, sind die Vorschriften des § 34 BNatSchG über die Zulässigkeit oder Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden.

Im Rahmen des Planungsprozesses ist zu klären, ob eine erhebliche Beeinträchtigung offensichtlich ausgeschlossen werden kann oder nicht. Im Unterschied zu einer projektkonkreten Verträglichkeitsprüfung ist bei regionalplanerischen Festlegungen zu berücksichtigen, dass auf Grund der Regelungstiefe des Regionalplans keine Projektparameter bestimmt werden bzw. in Abhängigkeit der Verbindlichkeit ein räumlich-sachlicher Gestaltungsspielraum für nachfolgende Planungsebenen verbleibt. Daher erfolgt orientierend an den „Hinweisen zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen“ (Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz, 2015) in einem ersten Schritt eine Gefährdungsabschätzung für relevante Festlegungen. Eine Gefährdung liegt insbesondere dann vor, wenn Lebensraumtypen und Lebensräume von Arten beeinträchtigt werden, sofern sie als Erhaltungsziel eines Gebietes benannt wurden und wenn durch die Art der regionalplanerischen Festlegung in Verbindung mit dem derzeitigen Erhaltungszustand eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Prüfung der möglichen Erheblichkeit von festlegungsbezogenen Auswirkungen erfolgt mittels eines formalisierten Prüfblattes unter Einbeziehung des aktuellen Sachstandes bzgl. anzunehmender genereller Auswirkungen der jeweiligen Festlegungen und einer Beurteilung der Oberen Naturschutzbehörde hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen von festgelegten Erhaltungszielen der Natura-2000-Gebiete einschließlich des Hinweises auf weitere Prüferfordernisse. Im Ergebnis werden weitere Prüfschritte, z.B. durch Vorortbegehungen oder vertiefende Materialrecherche im Rahmen der Planwirkungen und einer entsprechenden Verhältnismäßigkeit des diesbezüglichen Prüfaufwandes ⇒ **Umweltbericht, 1** abgeleitet und durchgeführt.

Durch die entsprechende planerische Berücksichtigung festgestellter möglicher Auswirkungen auf die Natura-2000-Gebietskulisse ist die Verträglichkeit des Regionalplanes bzgl. der Natura-2000-Gebietskulisse im Sinne einer regelungsbezogenen Prognose sicherzustellen. Diese Feststellung der FFH-Verträglichkeit des Regionalplanes bezieht sich ausdrücklich nur mit den auf dieser Maßstabsebene grob ermittelbaren Auswirkungen und entbindet nicht von der Auseinandersetzung mit den naturschutzrechtlichen Anforderungen bei der Umsetzung regionalplanerischer Festlegungen im Rahmen der räumlichen und sachlichen Konkretisierung im jeweiligen Verfahren.

Geprüft wurden unter Berücksichtigung der Aussagen in ⇒ **Umweltbericht, 1.2** Festlegungen, bei denen auf Grund ihrer unmittelbaren räumlichen Nähe bzw. der vollständigen oder teilweisen Lage in Natura-2000-Gebieten die Wahrscheinlichkeit von erheblichen Auswirkungen prinzipiell als möglich anzunehmen ist. Dies trifft auf folgende Festlegungen zu:

- Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2**,
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4**,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffe ⇒ **Umweltbericht, 1.2.8**.

Für Festlegungen zur Steuerung der Siedlungsflächen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.1**, zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5** ist auf Grund der fehlenden räumlichen Konkretisierung bzw. der mit der Festlegung verbundenen Entwicklungsoption die Relevanz für notwendigerweise durchzuführende Prüfschritte zur Feststellung einer Betroffenheit bzw. der Verträglichkeit mit der Natura-2000-Gebietskulisse nicht gegeben. Für die ausgewiesenen Vorranggebiete Windener-

gie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6** und die Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.7** ist eine Relevanz planungsmethodisch ausgeschlossen.

4.2 Beschreibung der Natura-2000-Gebiete

In der Planungsregion Südwestthüringen umfasst die Natura-2000-Gebietkulisse insgesamt 68.800 ha. Dies entspricht einem Anteil von ca. 17 % der Regionsfläche. Schwerpunkträume der Ausweisung sind das Werrabergland mit Hainich, der Thüringer Wald / Thüringer Schiefergebirge, die Thüringische Rhön mit Buntsandsteinvorland und die Fließgewässer der Planungsregion, insbesondere das Werratal. Die nachfolgenden Tabellen 16 und 17 bieten eine Übersicht über die in der Planungsregion Südwestthüringen liegenden Natura-2000-Gebiete mit ihren wesentlichen Entwicklungszielen.

Tab.16 Übersicht FFH-Gebiete in der Planungsregion Südwestthüringen

Nr.	Name	Freistaat (ha)	SWT (ha)	Entwicklungsziele (Erhaltung/Schutz, Förderung/Entwicklung)
32	Adolfsburg - Bornberg - Sülzenberg	148	148	-kalk-/basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Kalkschutthaldden, Schlucht-/Hangmischwälder, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Skabiosen-Schneckenfalter, Bechsteinfledermaus, Kleine Hufeisennase, Frauenschuh
33	Mertelstal - Heldrastein	251	251	-Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Schlucht- und Hangmischwälder, Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation, Höhlen, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenw. -Bechsteinfledermaus, Kleine Hufeisennase
34	Werrahänge von Frankroda bis Falken	569	569	-kalk-/basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideenbestände), Kalktuffquellen, Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/ Esche/Weide, Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Mops-/Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Hufeisennase, Frauenschuh
35	Creuzburger Werratal-Hänge	147	147	-kalk-/basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Schlucht-/ Hangmischwälder, Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Großes Mausohr, Frauenschuh
36	Hainich	15.036	5.512	-temporär wasserführende Karstseen/-tümpel, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Kalktuffquellen, Schlucht-/ Hangmischwälder, Moorwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/ Weide, nährstoffarme/mäßig nährstoffreiche, kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen, Wacholderheiden, feuchte Hochstaudenfluren, kalkreiche Niedermoore, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder, Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Gelbbauchunke, Kammmolch, Skabiosen-Schneckenfalter, Mops-/Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Hufeisennase
48	Kielforst nordwestlich Hörschel	98	98	-kalk-/basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Schlucht-/ Hangmischwälder, Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder -Spanische Flagge (prioritäre Art), Bechsteinfledermaus

50	Nordwestlicher Thüringer Wald	3179	3179	-Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, natürliche nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, feuchte Hochstaudenfluren, Silikattfelskuppen mit Pioniervegetation, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder, Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Kammolch, Hirschkäfer, Westgroppe, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
51	Hörselberge	520	520	-kalk-/basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Kalkschutthalden, Schlucht- und Hangmischwälder, Wacholderheiden, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation, Höhlen, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Skabiosen-Scheckenfalter, Mopsfledermaus, Großes Mausohr
52	Nesseltal - Südlicher Kindel	486	486	-Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, nährstoffarme/mäßig nährstoffreiche, kalkhaltige Stillgewässer mit Armlauchteralgen, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Waldmeister-Buchenwälder, Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Gelbbauchunke, Kammolch, Skabiosen-Scheckenfalter
60	Thüringer Wald von Ruhla bis Großer Inselsberg	2.342	728	-artenreiche Borstgrasrasen, Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/ Esche/ Weide, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, trockene Heiden, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Berg-Mähwiesen, Übergangs-/Schwingrasenmoore, Silikatschutthalden/-felsen mit Felsspaltenvegetation, Silikattfelskuppen mit Pioniervegetation, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder, bodensaure Fichtenwälder -Westgroppe, Bachneunauge
72	Erbskopf - Marktal und Morast - Gabeltäler	735	231	-artenreiche Borstgrasrasen, Moorwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Berg-Mähwiesen, geschädigte Hochmoore, Übergangs-/Schwingrasenmoore, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, bodensaure Fichtenwälder -Westgroppe, Großes Mausohr
76	Standorfsberg - Bückenberg	137	137	-Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Wacholderheiden, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder, Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
77	Ulster	300	300	-Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, feuchte Hochstaudenfluren, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder -Westgroppe, Bachneunauge, Mops-/Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
78	Hubenberg - Michelsberg - Auewäldchen	257	257	-Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, feuchte Hochstaudenfluren, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder

				-Westgroppe, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Grünes Besenmoos
79	Öchsenberg - Diedrichsberg - Sattelberg	962	962	-Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Kalkschutthalden, Schlucht-/ Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Wacholderheiden, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Frauenschuh
81	NSG Arzberg	114	114	-Kalkschutthalden, Schlucht-/Hangmischwälder, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder -Großes Mausohr, Schmale Windelschnecke, Grünes Besenmoos
83	Rasdorfer Berg	268	268	-Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Kalkschutthalden, Wacholderheiden, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder
84	NSG Teufelsberg - Pietzelstein	203	203	-Kalkschutthalden, Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder -Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
85	NSG Rößberg - NSG Tannen- berg- Seelesberg	585	585	-Kalkschutthalden, Wacholderheiden, Berg-Mähwiesen, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder -Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
86	Kuppige Rhön süd- westlich Dermbach	3891	3891	-Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), artenreiche Borstgrasrasen, Kalktuffquellen, Kalkschutthalden, Schlucht-/ Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/ Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, Wacholderheiden, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren, Berg-Mähwiesen, kalkreiche Niedermoore, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Schmale Windelschnecke, Kammmolch, Grünes Besenmoos, Frauenschuh
87	Pleiß - Stoffels- kuppe - Bernshäuer Kutte	1570	1570	-Kalkschutthalden, Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, nährstoffarme Stillgewässer mit Strandlings-/ Zwergbinsenvegetation, natürliche nährstoffreiche Stillgewässer, trockene Heiden, feuchte Hochstaudenfluren, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister- Buchenwälder -Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
88	NSG Horn mit Kahl- köpfchen	164	164	-kalk-/basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Kalkschutthalden, Wacholderheiden, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder -Skabiosen-Schneckenfalter, Bechsteinfledermaus, Grünes Besenmoos
89	Roßdorfer Steindriften	260	260	-temporär wasserführende Karstseen/-tümpel, kalk-/basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionier- rasen, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Kalkschutthalden, Schlucht-/ Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder -Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Frauenschuh

90	Ibengarten - Wiesenthaler Schweiz - Sommertal	1.455	1.455	-kalk-/basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen, Trespen-Schwengel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Kalktuffquellen, Kalkschutthalden, Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, nährstoffarme/mäßig nährstoffreiche, kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, Wacholderheiden, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, kalkreiche Niedermoore, Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder -Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Frauenschuh
91	NSG Horbel - Hoflar - Birkenberg	591	591	-Trespen-Schwengel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), artenreiche Borstgrasrasen, Kalktuffquellen, Kalkschutthalden, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, trockene Heiden, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Berg-Mähwiesen, Übergangs-/Schwinggrasenmoore, kalkreiche Niedermoore, Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder -Skabiosen-Schneckenfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
93	Grimmelbachliete - Hardt	98	98	-Trespen-Schwengel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Wacholderheiden, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes -Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
94	Krücke - Oberwald - Wunschberg	258	258	-kalk-/basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen, Trespen-Schwengel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Berg-Mähwiesen, kalkreiche Niedermoore, Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder -Bechsteinfledermaus
95	Geba-Triften - Diesburg	1.716	1.716	-kalk-/basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen, Trespen-Schwengel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Kalkschutthalden, Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, Wacholderheiden, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Berg-Mähwiesen, kalkreiche Niedermoore, Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder -Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Mops-/Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
97	Hohe Rhön	1.620	1.620	-artenreiche Borstgrasrasen, Kalkschutthalden, Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, trockene Heiden, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Berg-Mähwiesen, Übergangs-/Schwinggrasenmoore, Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder -Westgroppe, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großes Mausohr
99	NSG Breitung Seen	77	77	-natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes -Mopsfledermaus

100	Thüringer Wald zwischen Kleinschalkal den und Tambach-Dietharz	1.409	1.157	-artenreiche Borstgrasrasen, Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/ Weide, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, trockene Heiden, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Berg- Mähwiesen, Übergangs-/Schwingrasenmoore, Silikatschutthalden/-felsen mit Felsspaltenvegetation, Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation, Höhlen, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, bodensaure Fichtenwälder -Westgroppe, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Hufeisennase
103	Dolmar und Christeser Grund	1.049	1.049	-Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), artenreiche Borstgrasrasen, Kalk-schutthalden, Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, nährstoffarme/nährstoffreiche, kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, trockene Heiden, Wacholderheiden, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Berg-Mähwiesen, Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder -Westgroppe, Bachneunauge, Skabiosen-Schreckenfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Mops-/Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Frauenschuh
104	Herpfer Wald - Berkeser Wald - Stillberg	2.207	2.207	-kalk-/basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Kalktuffquellen, Kalkschutthalden, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, Wacholderheiden, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, kalkreiche Niedermoore, Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen- Kalk-Buchenwälder -Hirschkäfer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Mops-/ Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Frauenschuh
105	NSG Bischofswaldung mit Stedtinger Moor	515	515	-Moorwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, natürliche nährstoffreiche Stillgewässer, dystrophe Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, trockene Heiden, Pfeifengraswiesen, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Übergangs-/Schwingrasenmoore, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder, Labkraut- Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus
106	Mittlerer Thüringer Wald westlich Oberhof	1.037	909	-artenreiche Borstgrasrasen, Hochmoore, Schlucht- /Hangmischwälder, Moorwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, dystrophe Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, trockene Heiden, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Berg-Mähwiesen, geschädigte Hochmoore, Übergangs-/Schwingrasenmoore, Silikatschutthalden/-felsen mit Felsspaltenvegetation, Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation, Hainsimsen-Buchenwälder, bodensaure Fichtenwälder -Westgroppe, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
107	Schneekopf - Schmücker Graben - Großer Beerberg	1.106	308	-artenreiche Borstgrasrasen, naturnahe lebende Hochmoore, Schlucht-/Hangmischwälder, Moorwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, natürliche nährstoffreiche Stillgewässer, dystrophe Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, trockene Heiden, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Berg-Mähwiesen, geschädigte Hochmoore, Übergangs-/Schwingrasenmoore, Silikatschutthalden/-felsen mit Felsspaltenvegetation, Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation, Hainsimsen-Buchenwälder, bodensaure Fichtenwälder

109	Thüringer Wald östlich Suhl mit Vessertal	3.729	3.630	-artenreiche Borstgrasrasen, Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, natürliche nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, trockene Heiden, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Berg-Mähwiesen, Übergangs-/Schwingrasenmoore, Silikatschutthalden/-felsen mit Felsspaltvegetation, Silikattfelskuppen mit Pioniervvegetation, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, bodensaure Fichtenwälder -Kammolch, Westgroppe, Bachneunauge, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Mopsfledermaus, Großes Mausohr
111	Werra bis Treffurt mit Zuflüssen	2.260	2.232	-Salzstellen des Binnenlandes, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), artenreiche Borstgrasrasen, Kalkschutthalden, Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, nährstoffarme/mäßig nährstoffreiche, kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, Schlammبانke, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Berg-Mähwiesen, Übergangs-/Schwingrasenmoore, Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder, bodensaure Fichtenwälder -Gelbbauchunke, Kammolch, Westgroppe, Bachneunauge, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Mops-/Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Hufeisennase, Fischotter
113	Gehegter Berg - Eingefallener Berg	140	140	-kalk-/basenhaltige Felsen mit Kalk- Pionierrasen, Kalkschutthalden, Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen, Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation, Höhlen, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
114	Elsterbachtal - Wiedersbacher Moore	80	80	-Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), artenreiche Borstgrasrasen, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Übergangs-/Schwingrasenmoore, kalkreiche Niedermoore -Skabiosen-Schneckenfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Westgroppe, Bachneunauge
117	Gleichberge	1.831	1.831	-kalk-/basenhaltige Felsen mit Kalk- Pionierrasen, Kalkschutthalden, Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, trockene Heiden, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, Sternmieren- Stieleichen-Hainbuchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Hirschkäfer, Mops-/Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Kammolch, Steinkrebs, Grünes Besenmoos, Frauenschuh
118	Oberlauf der Milz	64	64	-Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen, feuchte Hochstaudenfluren, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Bachmuschel, Steinkrebs
119	Schlechtersarter Schweiz	530	530	-Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, trockene Heiden, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Hirschkäfer, Heckenwollflatter, Haarstrangwurzeleule, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Grünes Besenmoos, Kammolch

120	Tettautal - Klettnitzgrund	152	152	-artenreiche Borstgrasrasen, Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, feuchte Hochstaudenfluren, Berg-Mähwiesen, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder -Westgroppe, Bachneunauge, Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling
121	Föritzgrund	198	198	-Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, feuchte Hochstaudenfluren, Übergangs-/Schwingrasenmoore -Bachneunauge, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Bachmuschel, Große Moosjungfer, Grüne Keiljungfer
153	Schwarzathal ab Goldisthal mit Zuflüssen	1.903	1	-Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, trockene Heiden, feuchte Hochstaudenfluren, Silikatschutthalden/-felsen mit Felsspaltvegetation, Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation, Höhlen, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Spanische Flagge (prioritäre Art), Gelbbauchunke, Westgroppe, Bachneunauge, Mops-/ Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Hufeisennase
169	Schweinaer Grund - Zechsteingürtel um Bad Liebenstein	2.142	2.142	-Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), artenreiche Borstgrasrasen, Schlucht-/ Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, Wacholderheiden, feuchte Hochstaudenfluren, Berg-Mähwiesen, kalkreiche Niedermoore, Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation, Höhlen, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder, Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Kammolch, Hirschkäfer, Westgroppe, Bachneunauge, Mops-/ Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Hufeisennase, Schmale Windelschnecke, Frauenschuh
173	Heidefläche im Hildburghäuser Stadtwald	107	107	-artenreiche Borstgrasrasen, trockene Heiden, Hainsimsen-Buchenwälder -Bechsteinfledermaus
174	NSG Röthengrund	116	116	-artenreiche Borstgrasrasen, Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, feuchte Hochstaudenfluren, Berg-Mähwiesen, Übergangs-/Schwingrasenmoore, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, bodensaure Fichtenwälder -Westgroppe, Bechsteinfledermaus
175	Görsdorfer Heide	128	128	-Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, dystrophe Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, trockene Heiden, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Übergangs-/ Schwingrasenmoore -Große Moosjungfer
186	Eschberg - Dürrenberg	311	311	-kalk-/basenhaltige Felsen mit Kalk- Pionierrasen, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Kalktuffquellen, Schlucht-/Hangmischwälder, Wacholderheiden, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen, Pfeifengraswiesen, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation, Höhlen, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Hirschkäfer, Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr

190	Westl. Schiefergebirge um Steinheid und Scheibe-Alsbach	1.739	1.592	-artenreiche Borstgrasrasen, Moorwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, feuchte Hochstaudenfluren, Berg-Mähwiesen, geschädigte Hochmoore, Übergangs-/Schwingrasenmoore, Silikatschutthalden, Hainsimsen-Buchenwälder, bodensaure Fichtenwälder -Westgruppe
192	Schleusegrund-Wiesen	386	386	-artenreiche Borstgrasrasen, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, trockene Heiden, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Berg-Mähwiesen, Übergangs-/Schwingrasenmoore, Silikatsfelsen mit Felsspaltenvegetation, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder -Westgruppe, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
211	Erdfallgebiet Fraunsee	1.066	1.066	-Moorwälder, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Übergangs-/Schwingrasenmoore, Hainsimsen-Buchenwälder -Kammolch, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
212	Wartberge bei Seebach	83	83	-Schlucht-/Hangmischwälder, Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation, Höhlen, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder -Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
214	Reisinger Stein	59	59	-Berg-Mähwiesen, Silikatschutthalden/-felsen mit Felsspaltenvegetation, Silikatsfelskuppen mit Pioniervegetation, Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder -Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
215	Zehnerberg und Bauerbachtal	117	117	-Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder -Westgruppe, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Mops-/Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Frauenschuh
216	Trockenhang am Halsberg	32	32	-kalk-/basenhaltige Felsen mit Kalk- Pionierrasen, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Orchideen-Kalk-Buchenwälder -Skabiosen-Schneckenfalter, Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
217	Kalkquellmoore bei Lengfeld	13	13	-Kalktuffquellen, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren, kalkreiche Niedermoore -Schmale Windelschnecke
218	NSG Leite bei Harras	570	570	-kalk-/basenhaltige Felsen mit Kalk- Pionierrasen, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Kalkschutthalden, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Großes Mausohr
219	Wälder im Grabfeld	461	461	-Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Hainsimsen-Buchenwälder, Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Hirschkäfer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Grünes Besenmoos

220	Wiesen im Grabfeld	332	332	-Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Kammolch, Steinkrebs, Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling
222	Bergwiesen um Neustadt a. Rstg. und Kahlerlert	260	35	-artenreiche Borstgrasrasen, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Berg-Mähwiesen, Übergangs-/Schwingrasenmoore, bodensaure Fichtenwälder
224	Höhlen bei Rauenstein und Meschenbach	7	7	-Schlucht-/Hangmischwälder, Höhlen -Mopsfledermaus, Großes Mausohr
225	Bergwiesen im Sonneberger Oberland	179	179	-artenreiche Borstgrasrasen, Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, Berg-Mähwiesen, Hainsimsen- Buchenwälder -Westgroppe
235	Grubenberg bei Gerstungen	55	55	-Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Hainsimsen-Buchenwälder -Gelbbauchunke, Kammolch
236	NSG Magerrasen b. Emstadt und Itzaue	87	87	-Schlucht-/Hangmischwälder, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen, feuchte Hochstaudenflur -Westgroppe, Bachneunauge, Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling
237	NSG Effel-dertal	175	175	-Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Berg- Mähwiesen, Hainsimsen-Buchenwälder -Westgroppe, Bachneunauge, Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling
239	Trefffurter Stadtwald südlich Treffurt	278	278	-Schlucht-/Hangmischwälder, Höhlen, Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder, Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder -Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Hufeisennase
240	Dankmarshäuser Rhäden	111	111	-natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes
241	Grenzstreifen am Galgenberg - Milzgrund - Warthügel	199	199	-Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Orchideen), Auenwälder mit Erle/Esche/Weide, natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes -Kammolch, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Westgroppe
242	Erle-Wiesen St. Kilian	101	101	-artenreiche Borstgrasrasen, Auenwälder mit Erle/Esche/Weide natürl. nährstoffreiche Stillgewässer, Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation, trockene Heiden, feuchte Hochstaudenfluren, extensive Mähwiesen des Flach-/Hügellandes, Berg-Mähwiesen, Übergangs-/Schwingrasenmoore, kalkreiche Niedermoore -Westgroppe, Bachneunauge, Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling

Tab.17 Übersicht EG-Vogelschutzgebiete (SPA)-Gebiete in der Planungsregion Südwestthüringen

Nr.	Name	Freistaat (ha)	SWT (ha)	Entwicklungsziele (Erhaltung/Schutz, Förderung/Entwicklung)
14	Hainich	15.036	5.512	-großflächig naturnahe Laubwälder mit hohem Alt-/Totholzanteil, Felsabbrüche und Kalkschutthalden / Feuchtbiotope / Streuobstwiesen / Huteflächen und Ackerterrassen -Spechte, Rot- und Schwarzmilan, Neuntöter, Sperbergrasmücke u.a.
18	Werraue zwischen Breitungen und Creuzburg	2.578	2.578	-grünlandgeprägte Werraue mit Mähwiesen, Feuchtgrünland, Auslaugungsseen, Flussaltarmen, Auwaldresten -Blaukehlchen, Eisvogel, Neuntöter, Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan, Wachtelkönig, Zwergdommel, Weißstorch (Nahrungsgast) u.a.
19	Thüringische Rhön	19.949	19.949	-naturnahe Buchen-, Laubmisch- und edellaubholzreiche Blockschuttwälder, Basaltfelsen, Kalk-Halbtrockenrasen, Wacholdertriften, Heckenterrassen, Berg-/Feuchtwiesen, Borstgrasrasen, Kalkquellmoore, Quellbäche, artenreiche Fließgewässersysteme mit Auen -Birkhuhn (Nahrungsgast), Eisvogel, Spechte, Heidelerche, Rauhußkauz, Sperlingskauz, Uhu, Wachtelkönig, Wespenbussard, Rot- und Schwarzmilan, Neuntöter, Schwarzstorch u.a.
20	Herpfer Wald - Berkeser Wald - Stillberg	2.207	2.207	-alt- und totholzreiche Laubmischwälder, Kalk-Halbtrockenrasen, Wacholderheiden, Moore, Feuchtgrünland -Spechte, Heidelerche, Rot- und Schwarzmilan, Neuntöter, Uhu, Sperbergrasmücke u.a.
21	Gleichberge	1.831	1.831	-naturnahe, alt- und totholzreiche Laubwälder, naturnahe Fließgewässer und Feuchtwiesen, Sonderbiotope auf „Basaltblockmeeren“ -Spechte, Rotmilan, Neuntöter, Rauhußkauz, Zwergschnäpper u.a.
22	Grenzstreifen am Galgenberg - Milzgrund - Warthügel	199	199	-zusammenhängendes Grünlandband, insbesondere Feuchtwiesen, Flachland-Mähwiesen, Kalkmagerrasen, Fließgewässer mit Röhrichten -Blaukehlchen, Eisvogel, Neuntöter, Rohrweihe u.a.
23	Rodach- aue mit Bischofsau und Althelinger Grund	563	563	-Grünland der Auenbereiche (Feuchtwiesen / extensiv genutzte Weiden), Röhrichte, Weidengebüsche, naturnahe Fließgewässer - Blaukehlchen, Eisvogel, Neuntöter, Rohrweihe, Rot-/Schwarzmilan, Wachtelkönig u.a.
24	Thüringer Wald zwischen Ruhla und Großer Inselsb.	2.210	728	-typischer Nadel-Laubmischwald, montane Buchenwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil, Berg-Mähwiesen, naturnahe Bergbäche, Felsbildungen -Spechte, Neuntöter, Rauhußkauz, Schwarzstorch, Sperlingskauz, Uhu, Zwergschnäpper u.a.
25	Mittlerer Thüringer Wald westl. Oberhof	1.037	909	-Hochmoore und moorwald, Berg-Mähwiesen, naturnahe Bäche, Felsdurchragungen und Steilwände -Birkhuhn, Spechte, Neuntöter, Rauhußkauz, Schwarzstorch, Sperlingskauz, Wanderfalke u.a.

26	Mittlerer Thüringer Wald	18.372	8.988	-störungsarme, strukturreiche Bergmischwälder, montane Buchenwälder, Schlucht-/ Hangmischwälder, Silikattfelsen, Hoch-, Quell-, und Zwischenmoore, naturnahe Fichten-Moorwälder, naturnah mäandrierende Bergbäche, wechselfeuchte Berg-Mähwiesen und -weiden -Birk- und Auerhuhn (Brutverdacht), Spechte, Heidelerche, Neuntöter, Raufußkauz, Schwarzstorch, Sperlingskauz, Uhu, Wanderfalke, Wespenbussard u.a.
27	Westliches Thüringer Schiefergebirge	11.914	8.839	-unzerschnittene, störungsarme Waldlandschaft mit strukturreichen Buchen-/ Bergmischwäldern, naturnahe Fichten-Moorwälder, Gebirgsgrünland, naturnahe Gebirgsbachökosysteme, Standgewässer, Felsbiotope, -Auerhuhn, Spechte, Neuntöter, Raufußkauz, Schwarzstorch, Sperlingskauz, Uhu, Wanderfalke, Zwergschnäpper u.a.

4.3 Ergebnis der Wirkungsanalyse in Bezug auf die Natura-2000-Gebiete

Für die überwiegende Zahl der Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen sind auf Grund der räumlichen Distanz zur Natura-2000-Gebietskulisse keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Der naheliegende (Abstand ca. 50 m und durch B 84 getrennt), an das FFH Gebiet Nr. 36 „Hainich“ bzw. an das SPA-Gebiet Nr. 14 „Hainich“ grenzende Teil des Industriegebietes Eisenach-Kindel (IG-1) wird seit 1995 auf der Basis des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Industriegebiet Kindel“ entwickelt. Bestandteil der bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen zur Entwicklung dieses Gebietes waren auch umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen mit dem Ziel der Verbesserung vorhandener wertvoller Lebensraumstrukturen im Bereich des heutigen FFH-Gebietes. Eine Nutzungsintensivierung ist mit der Festlegung als Vorranggebiet Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen nicht verbunden, da nur die Flächen regionalplanerisch gesichert werden, die als Industriegebiet im Bebauungsplan festgesetzt wurden, so dass gegenüber der bestehenden Situation keine FFH-relevanten Änderungen in diesem Teilbereich präjudiziert werden. Der westliche Ergänzungsbereich ist über 200 m entfernt und ebenfalls durch die B 84 getrennt.

Die im öffentlichen Interesse freizuhaltenden Trassen verlaufen bei Neutrassierung entweder außerhalb der Natura-2000-Gebietskulisse (bzw. die Vereinbarkeit ist im Rahmen anderer Verfahren bereits festgestellt), regionalplanerisch wird eine „berührungsfreie“ Querung privilegiert, oder die ausgewiesene (Trassenkorridor) bzw. nur textlich bestimmte Trassenführung erfolgt als Grundsatz (die naturschutzfachliche Relevanz wird hervorgehoben). Im Sinne des Einführungserlasses und unter Maßgabe des bei Trassenkorridoren noch näher und erhaltungszielkonform zu bestimmenden Verlaufes sind die regionalplanerischen Voraussetzungen für die Vereinbarkeit mit der Natura-2000-Gebietskulisse gegeben. Ein entsprechendes Anpassungserfordernis ist auf Grund der Trassenführung bei den Verbindungen

- Ortsumfahrung Dorndorf – Merkers – B 62 (Werraquerung)
- Ortsumfahrung Kaltennordheim – B 285 (B 87n)
- Ortsumfahrung Oberkatz – B 87n
- Ortsumfahrung Neuhaus am Rennweg – B 281/B 4n
- Ortsumfahrung Herpf – L 2621 (Herpfquerung)
- Obermaßfeld-Grimmenthal – L 1131 (Werraquerung)
- Ortsumfahrung Hildburghausen – B 89 (Werraquerung)
- Ortsumfahrung Sachsenbrunn – B 281 (Werraquerung)

erkennbar und im Rahmen der sachlich-räumlichen Konkretisierung in nachfolgenden Verfahren zu berücksichtigen.

Bei den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffe wurden im Zuge einer vorläufigen Gebietsauswahl insgesamt sieben Gebiete festgestellt, bei denen eine Beeinflussung der Natura-2000-Gebietskulisse nicht ausgeschlossen werden konnte. Diese Gebiete wurden entsprechend der in **⇒ Umweltbericht, 1.1.2** dargestellten Methode geprüft. Unter Beibehaltung der Gebietsausweisungen wurde für zwei Gebiete in der Werraue zwischen Vacha und Bad Salzungen, die sich mit erheblichen Flächenanteilen oder vollständig im FFH-Gebiet Nr. 111 „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“/SPA-Gebiet Nr. 18 „Werraue zwischen Breitungen und Creuzburg“ befanden, eine FFH-

Verträglichkeitsprüfung für erforderlich angesehen. Auf eine räumliche Ausweisung in diesem Bereich wurde danach verzichtet, da eine projektkonkrete Evaluierung von abbaueigneten Standorten nicht vorlag und eine generelle Vereinbarkeit der standortkonkret zu ermittelnden Natura-2000-Erhaltungsziele im Rahmen dieses Planungsprozesses nicht erkennbar war. Die Option einer Rohstoffgewinnung wird durch den Regionalplan aber nicht ausgeschlossen. In der vorläufigen Beurteilung der anderen Gebiete (KIS-2, KIS-6, KIS-8, H-6, H-7) ist einzuschätzen, dass aufgrund der geringfügigkeit der möglichen Beeinflussung (periphere Lage, keine Erhaltungsziele betroffen bzw. perspektivisch unterstützend wirkend, FFH-Verträglichkeits-erfordernisse wurden in anderen Plan- bzw. Genehmigungsverfahren geklärt usw.) unter Berücksichtigung des Regelungsinhaltes und der Maßstabsebene des Regionalplanes eine Unerheblichkeit angenommen werden kann. Diese Feststellung ist zum Zeitpunkt der geplanten Inanspruchnahme unter Berücksichtigung der konkret zu bestimmenden Abbaugrenzen sowie nutzungsbedingten Wirkungen (Gewinnungstechniken, Abbautiefen usw.) - also neu einzustellender Sachverhalte - unter Berücksichtigung ggf. standort- und fachspezifischer Auflagen erneut zu überprüfen. Darauf wird in der Begründung zu ⇒ **Regionalplan, Z 4-5, G 4-23** explizit hingewiesen.

5. Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung bei der Verwirklichung des Regionalplanes auftretender Umweltauswirkungen (Monitoring) ist vor allem erforderlich, um frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln, um ggf. geeignete Gegenmaßnahmen ergreifen zu können. Unter Verwirklichung wird in erster Linie die Umsetzung und Konkretisierung von regionalplanerischen Festlegungen durch nachfolgende Planungen und Maßnahmen verstanden. Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche, bei der Umweltprüfung nicht ermittelte bzw. erkannte oder erkennbare und daher nicht berücksichtigte Umweltauswirkungen. Als unvorhergesehene Umweltauswirkungen im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG kommen daher nur signifikante Veränderungen der Schutzgüter in Frage, mit denen man aufgrund vorliegender Informationen nicht oder nicht in der entsprechenden Intensität gerechnet hat. Werden dabei signifikante Umweltbeeinträchtigungen erkannt, ist deren Ursache (Verursacher) zu ermitteln. Schwierigkeiten bei der Feststellung von Veränderungen und ihren Ursachen sind häufig auf den nicht eindeutig verortbaren Verursacher zurückzuführen. Die plausible Herleitung von Ursache-Wirkung-Beziehungen wird gerade auf Ebene der Regionalplanung auch im Zusammenspiel der Festlegungswirkungen daher nur grob modellhaft zu leisten sein. Basisjahr der Betrachtungen kann (je nach Verfügbarkeit von Vergleichszahlen und/oder Dauer der Genehmigungsphase) das Jahr der Beschlussfassung oder des In-Kraft-Tretens des Regionalplanes sein. Der Betrachtungszeitraum sollte maximal eine Jahresdekade umfassen, eine Überprüfung der Entwicklung soll spätestens im Rahmen der Planüberprüfung nach § 5 Abs. 6 ThürLPIG erfolgen.

Prinzipiell kann das Monitoring in zwei Stufen erfolgen. In der ersten Stufe werden nachfolgende Planungen auf eine konforme Umsetzung und daraufhin geprüft, inwieweit die in der Umweltprüfung prognostizierten Umweltauswirkungen eingetroffen sind. Dabei kann auf Daten des Raumordnungskatasters der Oberen Landesplanungsbehörde zurückgegriffen werden bzw. kann dies im Zuge der Beteiligungsverfahren z.B. bei Raumordnungsverfahren geschehen. In der zweiten Stufe wird auf vorhandene Daten der Umweltbeobachtung (obere Landesbehörden mit umweltbezogenem Aufgabenbereich) und auf die Verwendung von Umweltleitindikatoren zurückgegriffen, die von der Regionalplanung durch unmittelbare Vorgaben oder dem Setzen von wesentlichen Rahmenbedingungen messbar beeinflussbar sind (vgl. Tab.18). Dabei handelt es sich um Indikatoren, die einen unmittelbaren Bezug zu regionalplanerischen Festlegungen sowie Umweltzielen haben und besonders geeignet sind, durch die Verwirklichung des Regionalplanes den Zustand der Umwelt zu beeinflussen.

Tab.18 Umweltleitindikatoren und Zielwerte

Nr.	Indikator	Betrachtungszeitraum 10 Jahre	Regionalplanerische Festlegungen	Umweltziele (Tab.7)
1.	Entwicklung der Gesamtfläche für Siedlung und Verkehr	max. 3 % Zunahme	⇒ G 2-1, G 2-3, G 2-4	Nrn.1, 3 und 9
2.	Gesamtfläche unzerschnittener, störungsarmer Räume	unter 1 % Abnahme	⇒ G 4-4	Nrn.1, 7, 8 und 9
3.	Gesamtfläche schutzwürdiger Böden (selten, naturnah)	unter 1 % Abnahme	⇒ Z 4-1, G 4-7	Nrn.1 und 3
4.	Gesamtfläche nährstoffreicher Böden (Nutzungseignungsklasse unter 8)	unter 1 % Abnahme	⇒ Z 4-4, G 4-12, G 4-15	Nrn.1 und 3
5.	Flächenanteil des Rohstoffabbaues an der Regionsfläche (%)	unter 1 %	⇒ Z 4-5, G 4-20, G 4-22, G 4-23	Nrn.1, 3, 4, 8 und 10
6.	Waldanteil an der Regionsfläche (%)	44,5 %	⇒ Z 4-1, G 4-7, G 4-16, G 4-18	Nrn.1, 2, 3, 6, 7 und 8

Im Rahmen des festgelegten Überprüfungsturnus des Regionalplanes (s.o.) soll seine Wirksamkeit hinsichtlich des Erhaltes eines guten Umweltzustandes einschließlich der Rahmen setzenden Sicherungsabsichten evaluiert werden. Die Ergebnisse sollen dargestellt und bei Bedarf Schlussfolgerungen für die Änderung des Regionalplanes gezogen werden. Das Monitoring bezüglich der Umweltauswirkungen auf FFH- und SPA-Gebiete kann an das Gebietsmanagement der Naturschutzbehörde gekoppelt werden. Gegebenenfalls ist auch eine spätere Anpassung der Überwachungsmechanismen des Regionalplanes notwendig. Eine erste Überprüfung erfolgte im Rahmen der Erarbeitung des Regionalplanentwurfes ⇒ **Umweltbericht, 1.4.**

Im Zuge der Abschichtung verbleibt ein Konkretisierungserfordernis für die Überwachungsmaßnahmen im Rahmen nachfolgender Plan- und Genehmigungsverfahren. Bei der Umsetzung bzw. Ausformung regionalplanerischer Vorgaben sind in Abhängigkeit der sachlich-räumlichen Konkretisierung (Maßstabsebene) plan- oder projektbezogen entsprechend präzierte bzw. ergänzende Überwachungsmaßnahmen (z.B. avifaunistisches Monitoring an Windenergieanlagen) zu bestimmen, um eine vertikale Funktionsfähigkeit der planbezogenen Umweltüberwachung zu sichern. Dies gilt insbesondere für die Festlegungstypen/Festlegungen, bei denen kein beurteilungsfähiger Detaillierungsgrad bzw. valide bestimmbarer Kausalzusammenhang (Ursache-Wirkungs-Beziehung) im Rahmen der Umweltprüfung des Regionalplanes hergestellt werden konnte ⇒ **Umweltbericht, 1.2.**

6. Gesamtplanbetrachtung und allgemein verständliche Zusammenfassung

Nach § 2 Abs. 3 ThürLPIG i.V.m. § 8 ROG ist vorzusehen, dass bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen eine Umweltprüfung durchgeführt wird. Die Fortschreibung des Regionalplanes Südwestthüringen wurde durch die Beschlussfassung der Regionalen Planungsgemeinschaft Südwestthüringen am 17.03.2015 und die Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 13/2015 eingeleitet. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Rahmen der Abwägung von Anregungen und Bedenken zum Regionalplan mit zu berücksichtigen. Der Umweltbericht bildet gem. § 2 Abs. 3 Satz 1 ThürLPIG einen gesonderten Teil der Begründung des Raumordnungsplans.

Das **Ziel der Umweltprüfung** ist es, sich möglichst frühzeitig im Planungsprozess mit den Umweltauswirkungen der Planung auseinanderzusetzen, um zu nachhaltigeren Lösungen in der Entscheidungsfindung zu gelangen (Europäische Kommission 2003, S. 27) und dem Planungsträger die umweltbezogenen Folgen seiner Entscheidungen bewusst zu machen. Damit soll ein hohes Umweltschutzniveau im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung gesichert werden (Art. 1 Richtlinie 2001/42/EG). Der Umweltbericht (vgl. Anlage 1 zu § 8 Abs.1 ROG) dokumentiert den Prüfvorgang in seinen wesentlichen Bestandteilen (Ermitteln, Beschreiben und Bewerten der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen) und die Ergebnisse der Prüfung – mögliche Umweltfolgen des Regionalplanes ausgehend vom jetzigen Umweltzustand, einschließlich der Bemühungen, nachteilige Umweltauswirkungen möglichst gering zu halten (Alternativenprüfung – Vermeidung/Verringerung/Kompensation).

Mit der Umweltprüfung als Trägerverfahren wurde auch die Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen und dem jeweiligen Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete geprüft. Aufgrund der unterschiedlichen Rechtswirkungen zur eigentlichen Umweltprüfung wurden die ermittelten Ergebnisse innerhalb des Umweltberichtes eigenständig nachvollziehbar dokumentiert.

Die **Festlegung des Untersuchungsrahmens** (Umfang und Detaillierungsgrad der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen) einschließlich relevanter Umweltziele (als Bewertungsmaßstab) für die Umweltprüfung erfolgte unter Beteiligung der Behörden mit umweltbezogenem Aufgabenbereich einschließlich der Umweltverbände (Scoping). Maßgebend waren dabei die Regelungsbefugnis und der Konkretisierungsgrad des Regionalplanes sowie die festgestellte, für eine einheitliche methodische Vorgehensweise geeignete Datenlage. Die festgelegte Methodik der Prüfung folgt dem Grundprinzip der ökologischen Risikoanalyse.

Der **Regionalplan** trägt durch die Abstimmung der unterschiedlichen Anforderungen an den Raum, dem Ausgleich auftretender Konflikte und der Vorsorge für einzelne Raumnutzungen und -funktionen zu einer großräumig geordneten Entwicklung der Planungsregion Südwestthüringen im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung bei. Er enthält insbesondere Festlegungen zu den Grundzügen der Siedlungsentwicklung und Zentralen Orte, soweit sie nicht durch das Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 festgelegt sind, der Sicherung und der Entwicklung des Freiraumes sowie zu regional bedeutsamen Infrastrukturtrassen und -standorten. Der Regionalplan enthält auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Fachplanungen. Die Ermittlung zur regionalplanerischen Ausweisung geeigneter Gebiete beinhaltete neben der sachbezogenen Eignungsbewertung (einschließlich Variantenbetrachtung) ebenso die Betrachtung der möglichen Umweltbelastung und einer möglichst umweltverträglichen Variantenwahl.

Die **Umweltprüfung des Regionalplanes** erfolgte durch die Prüfung der normativen Bestandteile (Ziele und Grundsätze der Raumordnung ohne Begründungen), bei denen durch eine Umsetzung erhebliche Umweltauswirkungen als möglich angenommen wurden. Die Umweltprüfung wurde entsprechend einer angemessenen Verhältnismäßigkeit auf die vom Regionalplan ausgehenden wesentlichen Wirkungen konzentriert (vgl. § 8 Abs. 1 Satz 3 ROG). Ein wichtiges Kriterium war dabei der hinreichend konkret bestimmbarer Bezug eines Planbestandteiles zu möglichen Umweltauswirkungen, insoweit sie auf der Ebene des Regionalplanes erkennbar und von Bedeutung sind. Aus diesem Grunde nicht geprüfte Festlegungstypen wurden im jeweiligen Kapitel bzw. Abschnitt benannt und sind im Zuge der Konkretisierung durch die nachfolgenden Fach- bzw. gemeindlichen Planungen zu prüfen. Wesentliche Inhalte des Regionalplanes, bei denen davon ausgegangen werden konnte, dass keine negativen erheblichen Umweltauswirkungen mit den regionalplanerischen Regelungen verbunden sind bzw. unter Berücksichtigung des Regelungsinhaltes des Regi-

onalplanes die Voraussetzungen für eine valide Abschätzung der Umweltauswirkung nicht gegeben waren (Abschichtungserfordernis) sind der Tab.1 ⇒ **Umweltbericht, 1.2** zu entnehmen. Bei den Festlegungen, die bereits einer umweltbezogenen Prüfung im Rahmen anderer Verfahren unterzogen wurden, wurde in der Regel auf eine nochmalige oder parallele Prüfung im Sinne der Vermeidung von Mehrfachprüfungen verzichtet (vgl. § 8 Abs. 3 Satz 1 ROG und Art. 5 Richtlinie 2001/42/EG). Differenziert wurde die umweltbezogene Bewertung der Festlegungen auch nach ihrer jeweiligen raumordnerischen Bindungswirkung. Neu einbezogen wurde die Relevanzprüfung hinsichtlich der möglichen Folgewirkungen des Klimawandels. Diese Prüfung dient der vorsorgenden Einbeziehung des Aspektes Klimawandel (Frühwarnfunktion). Die Einstufung der Klimarelevanz erfolgt abschätzend und vorläufig bezogen auf die jeweilige prüfpflichtige Festlegung und ist dem sich weiterentwickelnden Kenntnisstand der Klimafolgenforschung anzupassen.

Von den geplanten Festlegungen für Raumnutzungen und Raumfunktionen wurden folgende acht Festlegungstypen bestimmt, bei denen unter Umständen von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgegangen werden muss:

- Festlegungen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.1**,
- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2**,
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3**,
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4**,
- Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5**,
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6**,
- Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.7**,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe ⇒ **Umweltbericht, 1.2.8**.

Für die Festlegungstypen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.1 und 1.2.5** wurde nach Überprüfung festgestellt, dass die o.g. räumlichen und/oder sachlichen Voraussetzungen für eine vertiefende Prüfung fehlen oder auf Grund der prognostisch nur geringen Umweltauswirkungen ein Prüferfordernis entfällt. Der Prüfungsumfang für die übrigen sechs Festlegungstypen ist in der Tab. 19 dargestellt. Positive Umweltauswirkungen werden insbesondere im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen dargestellt.

Tab.19 Übersicht Vertieft geprüfte regionalplanerische Festlegungen

Festlegung	Regionalplan	Anzahl der Einzelprüfungen	Abschichtung	Vertiefte Prüfung
Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen	⇒ 2.3.1	6	–	6
Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen	⇒ 2.3.2	4	3	1
Trassenfreihaltung Straße (Linien / Korridore)	⇒ 3.1.2	38	13	25
Vorranggebiete Windenergie	⇒ 3.2.2	9	–	9
Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen	⇒ 3.2.4	6	–	6
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe	⇒ 4.5	97	5	92
Gesamt		160	21	139

Einer **vertiefenden Prüfung** wurden bezogen auf den vorliegenden Regionalplan insgesamt 139 Einzelfestlegungen unterzogen (im Zuge des gesamten Prüfungsvorgangs wurden allerdings wesentlich mehr Einzelprüfungen durchgeführt). Geprüft wurden die möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter (Umweltaspekte) Mensch; Kultur- und sonstige Sachgüter; Boden/Fläche; Wasser; Klima/Luft; Biologische Vielfalt/Fauna/Flora; Landschaft und deren Wechselwirkungen (einschließlich sekundärer bzw. kumulativer Folgewirkungen). Die mögliche Betroffenheit einzelner Schutzgüter resultiert aus der Art, der Intensität und dem Umfang möglicher Vorhaben in Verbindung mit dem derzeitigen Umweltzustand (Vorbelastung und umweltbezogene Sensibilität/Bedeutung des jeweiligen Gebietes).

Die **Analyse des aktuellen Zustandes der Umwelt** zeigt für die Planungsregion Südwestthüringen zum einen eine nahezu flächendeckend hohe ökologische Leistungsfähigkeit, die sich in einer Vielzahl umweltbezogener Schutzgebietsausweisungen bzw. schutzwürdiger Bereiche ausdrückt, und zum anderen eine durch wirtschaftliche Aktivitäten bzw. durch eine konzentrierte Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung verursachte erhebliche (komplexe) Belastungssituation einzelner Teilräume. Zu diesen zählen insbesondere

- der Raum um Eisenach – Wutha-Farnroda – Ruhla,
- die Bundesautobahnen A 4, A 71 und A 73,
- die Siedlungs- und Infrastrukturbänder entlang des Werratales (Schwallungen bis Vacha und Obermaßfeld / Grimmenthal bis Wasungen), am südlichen Gebirgsrand des Thüringer Waldes/ Thüringer Schiefergebirges (Barchfeld/Bad Liebenstein – Schmalkalden – Steinbach-Hallenberg – Zella-Mehlis/Suhl – Schleusingen – Eisfeld) und im Steinachtal zwischen Neuhaus am Rennweg und Sonneberg.

Aber auch naturraumbezogen konnten einzelne Belastungsschwerpunkte identifiziert werden. So weist die untere Werra ab Breitungen im Ergebnis verschiedener Nutzungseinflüsse ein differenziertes Spektrum an Umweltbelastungen auf (Versalzung, Kiesabbau, Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, Freizeitnutzung u.ä.). Die Ackerbaugebiete nordöstlich von Eisenach, bei Bad Salzungen und im Grabfeld/Helldurger Unterland sind zum Teil durch Folgen einer dauerhaft intensiv betriebenen, landwirtschaftlichen Nutzung vorbelastet (Nährstoffaustrag, Veränderung des lokalen Wasserhaushaltes, Erosionsgefährdung, z.T. Monostrukturierung der Landschaft u.ä.).

Bei einer **Fortgeltung des Regionalplans Südwestthüringen 2011/2012** kann sich aufgrund der darin festgelegten regionalplanerischen Intentionen eine etwas andere Belastungssituation für die Umwelt einstellen, als dies mit dem Regionalplan 2018 der Fall sein wird, da z.B. Aspekte zum Klimawandel noch nicht in vergleichbarem Maße in den Planungs- und Entscheidungsprozess eingebunden wurden.

Die möglichen erheblichen Umweltauswirkungen des Regionalplanes wurden bezogen auf die o.g. Schutzgüter ermittelt und bewertet. Im Zuge der **Wirkungsprognose und -bewertung** wurden die summarischen Wirkungen der Festlegungen auf ein Schutzgut ebenso betrachtet, wie die konkreten Einzelwirkungen der Festlegungen bei einer anzunehmenden hohen Belastungsintensität. Dazu wurden der Wirkpfad und die mögliche Wirkintensität der Belastungsfaktoren in Verbindung gesetzt mit der umweltbezogenen Sensibilität / Bedeutung des betroffenen Gebietes (besondere und allgemeine Umweltmerkmale). Ferner wurden mögliche Wechselwirkungen (sekundär, kumulativ usw.) für die einzelnen Schutzgüter und Teilräume ermittelt, die über eine rein singuläre Wirkung einzelner Belastungsfaktoren hinausgehen.

Die **Ergebnisse der Prüfung** für den Bereich **Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter** zeigen, dass relevante Umweltauswirkungen durch die Siedlungs- und technische Infrastrukturentwicklung, den Rohstoffabbau und die Windenergienutzung möglich sind. Hierbei handelt es sich um Wirkungen, die im weitesten Sinne das Wohlbefinden des Menschen beeinflussen können (z.B. Lärm, visuelle Beeinträchtigungen u.ä.). Die Mehrzahl der regionalplanerischen Festlegungen erfolgte in Bereichen, die bereits durch entsprechende Nutzungen eine Vorbelastung aufweisen. Hier sind keine grundsätzlich neuen Umweltauswirkungen zu erwarten. Eine spezifische Betrachtung erforderten die Festlegungen zu Trassenfreihaltungen. Großräumige Umfahrungen sind in der Regel nicht vorgesehen, so dass immer eine gewisse Siedlungsnähe bestehen bleibt. Die von neu bestimmten Trassen oder Trassenkorridoren ausgehenden möglichen (Immissions-)Belastungen am Ortsrandbereich sind ins Verhältnis zu entlastenden Wirkungen im Ortsinnenbereich zu setzen. In der Summe ist teilräumlich von keiner höheren Umweltauswirkung für den Menschen auszugehen. Beeinträchtigungspotenziale bestehen aber in Bezug auf die Beeinflussung siedlungsnaher Kaltluftbahnen und erholungswirksamer Bereiche in Siedlungsnähe. Trotz der weitgehenden Konfliktminimierung durch das planungsmethodische Konzept können auf Grund der visuellen Dominanz von allen Vorranggebieten Windenergie Wirkungen ausgehen, die individuell als belastend empfunden werden. Ansonsten sind bezogen auf die verbleibenden Einzelfestlegungen nur kleinräumige bzw. singuläre Effekte zu erwarten, deren umweltbezogene Wirkung in der Regel durch die Art der Festlegung (überwiegend als Grundsatz) im Rahmen der räumlichen und sachlichen Konkretisierung im Sinne der Vermeidung reduziert werden kann. Die möglichen Wirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind auf Grund der eingeschränkten Datenlage im Wesentlichen im Rahmen nachfolgender Verfahren zu klären.

Für den Bereich **Natur und Landschaft** sind, nach Schutzgütern etwas differenziert, die gleichen geplanten Raumnutzungen beurteilungsrelevant, wie dies beim Schutzgut Mensch der Fall ist. Im Ergebnis der Prüfung können zusammenfassend folgende wesentliche Aussagen zu den schutzgutbezogenen Auswirkungen gemacht werden:

- Die Beanspruchung besonders ertragsstarker Böden (Nutzungseignungsklasse 4 bis 7) durch Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sowie Rohstoffabbau betrifft insbesondere die großen Auen von Werra und Steinach sowie daran angrenzende Bereiche. Die zusätzliche Inanspruchnahme von Freiflächen für die Umsetzung der Festlegungen des Regionalplans beträgt ca. 2650 ha; dies entspricht einem potenziellen Zuwachs von etwa 6,5 % der bisherigen Siedlungs- und Verkehrsfläche (einschließlich Bergbau). Allerdings enthält dieser Wert anteilig auch bereits in Nutzung stehende Bereiche (z.B. beim Rohstoffabbau).
- Die mögliche Beeinflussung des Schutzgutes Wasser durch regionalplanerische Festlegungen ist durch bestehende Nutzungen überwiegend bereits gegeben. Die möglichen neuen Umweltauswirkungen beschränken sich standortbezogen auf Einzelaspekte bzw. punktuelle Betroffenheiten im Rahmen des Rohstoffabbaues, der Trassenfreihaltung und der Siedlungsentwicklung ohne großräumig wirksam zu werden.
- Durch die günstige klimaökologische Situation der Planungsregion Südwestthüringen ist von einer nur geringen Beeinflussung des regionalen Klimapotenziales durch regionalplanerische Festlegungen auszugehen (verkehrsinduzierte Belastungen bestehen bereits im jeweiligen Teilraum oder sind Bestandteil der Betrachtung des Schutzgutes Mensch).
- Eine großräumige Beeinflussung der biologischen Vielfalt der Planungsregion Südwestthüringen durch relevante Veränderung der bestehenden Lebensraumstrukturen bzw. -bedingungen ist nicht zu erwarten. Dies begründet sich entweder in der bestehenden Vorbelastung, der Konflikt minimierenden Ausweisungsmethodik zu regionalplanerischen Festlegungen (z.B. zu Vorranggebieten Windenergie) oder der Art der Festlegung selbst (Grundsatz). Mögliche Umweltauswirkungen beschränken sich weitgehend auf standortbezogene Einzelaspekte in Verbindung mit großflächigen Industrieansiedlungen und Trassenfreihaltungen (allerdings in Einzelfällen mit einem erheblichen Beeinträchtigungspotenzial bzgl. möglicher Barrierewirkungen) sowie den Rohstoffabbau.
- Relevant für das Schutzgut Landschaft sind vor allem die Festlegungen, welche Vorhaben ermöglichen, die die gewachsene Landschaft so verändern, dass ihre affektive Aneignung erschwert oder bestehende landschaftsstrukturelle Zusammenhänge (z.B. Verflechtungsbereiche oder Funktionsbeziehungen) gestört werden. Die bestehende Landschaftsstruktur bleibt weitgehend unverändert, das bestehende Nutzungsmuster erhalten. Die großräumigen Wirkungen der Festlegungen des Regionalplanes auf die Landschaftsstruktur sind daher insgesamt als gering zu beurteilen, auch wenn im Einzelfall insbesondere durch Festlegungen zu großflächigen Industrieansiedlungen, Trassenfreihaltungen und Vorranggebiete Windenergie bzw. durch mögliche Kumulationseffekte (vgl. Wechselwirkungen) teilträumlich mit einer (für den Aspekt Windenergie dominanten) Beeinflussung der Landschaftsstruktur zu rechnen ist.

Die Betrachtung der **Wechselwirkungen** umfasst die Wirkungen:

- die durch Wechselbeziehungen der Umweltfaktoren (Schutzgüter) neben der primären Wirkung auf ein Schutzgut auch sekundäre Wirkungen bei anderen Schutzgütern hervorrufen und/oder
- die durch Interaktion oder Kausalwirkungen von Belastungsfaktoren zu einer verstärkten Belastungswirkung auf ein oder mehrere Schutzgüter führen können (kumulative Wirkungen).

Die Wechselbeziehungen zwischen den verschiedenen Umweltfaktoren werden insbesondere dann beurteilungsrelevant, wenn sie durch die Art der Festlegung standortbezogenen Wirkungsketten über mehrer Schutzgüter erwarten lassen oder wenn mehrere Belastungsfaktoren teilträumlich als die Wirkung verstärkend in Erscheinung treten können (Komplexwirkungen). Als mögliche „gekoppelte“ Wirkungseffekte (z.B. sekundäre Folgewirkungen) einzelner Festlegungen wurden festgestellt:

- die Verstärkung siedlungsinduzierter Wirkungsketten auf Grund großflächiger Versiegelung,
- die Versiegelung in Verbindung mit einer Beanspruchung überschwemmungsgefährdeter Bereiche,
- verkehrsinduzierte Wirkungsketten,
- Komplexwirkungen durch Lage in ökologisch sensiblen Gebieten,
- Strukturveränderungen in bedeutsamen Kulturlandschaften mit hoher Landschaftsbildqualität.

Bei der überwiegenden Anzahl der geprüften Festlegungen ist durch bestehende Nutzungen zumindest teilweise oder teilräumlich der oben aufgezeigte Wirkungszusammenhang bereits als Vorbelastung gegeben. Mögliche Umweltauswirkungen beschränken sich weitgehend auf standortbezogene Einzelaspekte. Die Relevanz dieser Wirkeffekte kann aber nur im konkreten Einzelfall bei Vorliegen der konkreten Projektparameter bestimmt werden.

Als Teilräume mit möglichen kumulativen Wirkungen (Kumulationsräume) auf Grund der Häufung von umweltrelevanten Festlegungen auch in Zusammenhang mit bestehenden Belastungserscheinungen wurden ermittelt:

- der nordöstliche Raum bei Eisenach,
- der siedlungsgeprägte Raum zwischen Vacha, Bad Salzungen und Schwallungen,
- der Raum um Queienfeld,
- der Raum um Eisfeld und
- der südliche Raum bei Sonneberg.

Durch die bestehenden Nutzungen sind die möglichen Wirkungszusammenhänge überwiegend bereits gegeben. Zusätzliche, kumulative Effekte können insbesondere im Zusammenhang mit der möglichen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und zum Teil in Verbindung mit dem möglichen Rohstoffabbau auftreten. Betroffen ist vor allem das Schutzgut Boden/Fläche, außerdem die Schutzgüter Klima/Luft, Wasser und Landschaft/Mensch. Die festgestellten Wirkungen bleiben aber in der Regel lokal begrenzt. Nur in Einzelfällen können, z.B. durch den Neubau von Trassen insbesondere im Thüringer Wald und in der Rhön oder durch Nutzungsintensivierung (Werratal), teilräumlich zusätzliche Belastungserscheinungen auftreten. Die tatsächlichen Umweltauswirkungen (Erheblichkeit) sind allerdings stark vom Zeitpunkt, der Art und dem Umfang einer möglichen Umsetzung der getroffenen Festlegungen abhängig.

Die schwerpunktmäßig betroffenen Räume (einschließlich Kumulationsräume) sind oft durch erhebliche Vorbelastungen gekennzeichnet (z.B. Industriegebiete, Rohstoffabbau usw.), so dass relativ wenige Festlegungen wirklich neue Umweltauswirkungen generieren und damit weitgehend intakte (leistungs- und funktionsfähige) Umweltbereiche belasten. Die möglichen neuen Umweltauswirkungen führen auch nicht im Zusammenhang mit den bestehenden Umweltbeeinträchtigungen zu großräumig neuen Belastungen wesentlicher Umweltmerkmale oder zu einer einseitigen Überlastung einzelner Teilräume. Für einen erheblichen Anteil der Festlegungen ist ein Ermessensspielraum für eine umweltverträgliche Konkretisierung gegeben.

Die Vereinbarkeit des Regionalplanes Südwestthüringen mit den Erhaltungszielen und dem jeweiligen Schutzzweck der **Natura-2000-Gebiete** wurde als eigenständig durchgeführter Verfahrensschritt nach Überprüfung der Festlegungen unter Berücksichtigung seines Regelungsinhaltes festgestellt.

Durch den Regionalplan Südwestthüringen werden auch Festlegungen getroffen, die geeignet sind, **positive Umweltauswirkungen** zu fördern. Sie können zum Teil zur Kompensation möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen bzw. über die Variantenbetrachtung hinaus (s.o.) zu ihrer Minimierung beitragen. Gleichzeitig wird durch die positiv wirkenden Festlegungen ein hohes Umweltschutzniveau angestrebt. Zu diesen Festlegungen zählen insbesondere:

- Reduzierung/Konzentration der Siedlungsflächenneuausweisung ⇒ **Regionalplan, G 2-1, G 2-3, G 2-4**
- Sicherung von Retentionsfunktionen im Siedlungsbereich ⇒ **Regionalplan, G 2-6,**
- Berücksichtigung der Folgewirkungen des Klimawandels bei der Entwicklung innerstädtischer Grünflächensysteme ⇒ **Regionalplan, G 2-7,**
- Erhalt kulturhistorisch bedeutsamer Standorte/Objekte mit ihren raumprägenden kulturlandschaftlichen Umgebungsbeziehungen ⇒ **Regionalplan, Z 2-1, G 2-8, G 2-9,**
- Landschaftsschonende Energietrassenführung ⇒ **Regionalplan, G 3-24, G 3-25,**
- Sicherung von erkundeten Grundwasservorkommen ⇒ **Regionalplan, G 3-30/G 3-31,**
- Fließgewässer- und Auenrevitalisierung ⇒ **Regionalplan, G 3-32, G 4-5 und G 4-8,**
- Sicherung regional bedeutsamer gewachsener Kulturlandschaften ⇒ **Regionalplan, G 4-2,**
- Erhalt der Verbundfunktion des Grünen Bandes ⇒ **Regionalplan, G 4-3,**
- Sicherung unzerschnittener, störungsarmer Räume ⇒ **Regionalplan, G 4-4,**
- Etablierung gemeindeübergreifender Kompensationspools ⇒ **Regionalplan, G 4-6,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung ⇒ **Regionalplan, Z 4-1/G 4-7,**

- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserrisiko ⇒ **Regionalplan, Z 4-2/G 4-9**,
- Sicherung besonders ertragreicher Böden ⇒ **Regionalplan, G 4-12**,
- Förderung von Saumstrukturen in der offenen Feldflur ⇒ **Regionalplan, G 4-13**,
- Landeskultureller Funktionserhalt landwirtschaftlicher Brauchwasserspeicher ⇒ **Regionalplan, G 4-14**,
- Waldmehrung in waldarmen Teilräumen ⇒ **Regionalplan, G 4-16**,
- Erhalt der Hochwasserrückhaltefunktion von Waldgebieten ⇒ **Regionalplan, G 4-18**,
- Landschaftsgerechte Anpassung/Folgennutzungen für den Rohstoffabbau ⇒ **Regionalplan, G 4-24 bis G 4-26**.

Ein unmittelbarer Maßnahmenbezug zu einzelnen Festlegungen ist auf Grund der prinzipiell rahmensetzenden Funktion des Regionalplanes selten möglich. Mit den Vorrang- und Vorbehaltsflächen Freiraumsicherung wurden aber z.B. umfassend naturschutzfachlich evaluierte Suchräume und Räume für konkrete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen implizit gesichert. Zusätzlich wird über ⇒ **Regionalplan, G 4-6** eine geordnete und effektive Steuerung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Sinne von Ausgleichsflächenpools angeregt. Damit können beabsichtigte ökologische Wirkungen bzw. Aufwertungen räumlich nachhaltiger gesichert werden. Es wurden auch Vorgaben bestimmt, die unmittelbar mit regionalplanerischen Festlegungen verbundene negative Umweltwirkungen verhindern bzw. verringern sollen (Siedlungsentwicklung, Rohstoffabbau s.o.).

Der Anteil der Vorranggebiete Freiraumsicherung des Regionalplanes Südwestthüringen nimmt ca. 37 %, der Vorranggebiete landwirtschaftliche Bodennutzung ca. 13 % und der Vorranggebiete Hochwasserrisiko etwa 3 % der gesamten Regionsfläche ein. Damit sind bedeutende bzw. wertvolle Bereiche der Umwelt in der Planungsregion Südwestthüringen verbindlich gesichert. Der Flächenanteil dieser Gebiete an der Regionsfläche steigt von etwa 52 auf ca. 53% an.

Außerdem bewirken auch Festlegungen, von denen bezogen auf einzelne Schutzgüter nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind, positive Umwelteffekte. Dazu zählen die Festlegungen zur Trassenfreihaltung durch die Planung von Ortsumfahrungen zur Entlastung der Ortsinnenbereiche (Schutzgut Mensch) und die Festlegungen zu Vorranggebieten Windenergie sowie zu Vorbehaltsgebieten Großflächige Solaranlagen zur Förderung regenerativer Energien (Schutzgut Klima/Luft). Durch die o.g. Festlegungen sind durch die verstärkte Sicherung besonderer Umweltfaktoren und funktionsunterstützende Entwicklungsmaßgaben positive Wirkungen für Schutzgüter zu erwarten. Außerdem werden die raumordnerischen Voraussetzungen für die Verhinderung, Verringerung und Kompensation der dargestellten voraussichtlich erheblichen, negativen Umweltauswirkungen quantitativ und in wesentlichen Bereichen auch qualitativ geschaffen.

Für die im Einzelnen prognostizierten Umweltbeeinträchtigungen, die nicht unmittelbar durch die Regelungen des Regionalplanes behoben werden können, ist im Sinne der **Abschichtung** vor allem eine Lösung auf der örtlichen Ebene im Zuge der Bauleitplanung oder anderen nachfolgenden Verfahren zu suchen. Dafür existieren entsprechende umweltrechtliche Regelungen (z.B. naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) und bewährte Instrumente der Umweltplanung. Die Dokumentation der Prüfergebnisse im vorliegenden Umweltbericht zum Regionalplan liefert dafür wertvolle Hinweise für nachfolgende Planungen (z.B. im Hinblick auf vertieft zu untersuchende Umweltauswirkungen). Im Sinne der Vermeidung von Mehrfachprüfungen kann diese Vorgehensweise zur Entlastung und Beschleunigung der entsprechenden Verfahren beitragen.

Für die Beurteilung der Klimarelevanz im Zusammenhang mit den möglichen Folgenwirkungen des Klimawandels ist zu berücksichtigen, dass der Regionalplan mit seinen rahmensetzenden Vorgaben nur bedingt auf die konkrete Ausgestaltung oder Anwendung regionalplanerisch festgelegter Nutzungen oder Funktionen Einfluss nehmen kann. Zur klimabezogenen Beurteilung des zukünftigen Umweltzustandes wurde als zusätzlich relevantes Umweltmerkmal die „erosiven Fließbahnen in Siedlungsnähe“ neu als relevanter Bewertungsmaßstab zur Abschätzung erheblicher Umweltwirkungen aufgenommen ⇒ **Umweltbericht, Anhang 8**. Außerdem wurde angesichts weiter steigender Temperaturen ein Schwerpunkt auf die Prüfung von Bereichen mit hoher klimaökologischer Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse gelegt. Diese Prüfung dient der vorsorgenden Einbeziehung des Aspektes Klimawandel (Frühwarnfunktion). Die Einstufung der Klimarelevanz erfolgte vorläufig bezogen auf die jeweilige prüfpflichtige Festlegung und ist dem sich weiterentwickelnden Kenntnisstand der Klimafolgenforschung anzupassen. Generell erzeugen vor allem zusätzliche Flächenversiegelungen eine Klimarelevanz, wo bestehende Kaltluftabflüsse verändert werden, die von Bedeutung für verdichtete Siedlungsbereiche sind, städtische Klimaerscheinungen (Überwärmung) verstärkt oder durch veränderte Abflussregimes erosive Gefährdungen erhöht werden. Dies betrifft

standortabhängig in Einzelfällen insbesondere Festlegungen zur industriell-gewerblichen Siedlungs- und zur Verkehrsentwicklung ⇒ **Umweltbericht, 3.1.1, 3.1.2 und 3.1.3**. Bei der Gestaltung der jeweiligen Flächen bzw. Bauwerke ist daher der generellen Notwendigkeit einer klimaangepassten Gestaltung Rechnung zu tragen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei einer Umsetzung der regionalplanerischen Festlegungen sowohl positive als auch negative Umweltauswirkungen entstehen können. Die negativen Wirkungen können bezogen auf einzelne Schutzgüter besonders durch Rohstoffabbau, Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung oder die Windenergienutzung im jeweiligen betroffenen Raum erheblich sein. Jedoch wird durch umweltbezogene Konfliktminimierung und verschiedene Festlegungen des Regionalplanes gleichzeitig dafür Sorge getragen, dass gegenüber dem Regionalplan Südwestthüringen 2011/2012 gebietsbezogen freiraumsichernde Aspekte gestärkt werden. Gleichzeitig wird das Primat der Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die städtischen Kernräume umgesetzt. Damit werden die Instrumente des regionalplanerischen „Umweltschutzes“ gestärkt, was bei einer Planverwirklichung ein vergleichbares bzw. sogar ein etwas höheres Umweltschutzniveau sicherstellt, als dies bei der weiteren Gültigkeit des Regionalplans Südwestthüringen 2011/2012 („Nullvariante“) der Fall wäre. Der Regionalplan Südwestthüringen 2018 stellt damit unter dem Gesichtspunkt des Umweltschutzes nach vorliegendem Kenntnisstand die günstigere Alternative dar. Die im Umweltbericht dargestellten Ergebnisse entsprechen dem Erkenntnisstand zum Zeitpunkt des Beschlusses zum jeweiligen Verfahrensstand.

Eine grundsätzliche Änderung der großräumigen, bodenfunktionsrelevanten Nutzungsstruktur wird durch den Regionalplan Südwestthüringen nicht angestrebt. Durch die Festlegungen zur Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sind raumordnerische Bewertungsmaßstäbe zur Sicherung einer geringen bodenrelevanten Neuinanspruchnahme von Freiraum gesetzt worden. Daher ist bezogen auf die gesamte Regionsfläche kaum mit regionalplanerisch induzierten relevanten Umweltauswirkungen zu rechnen. Dies gilt auch für die Beurteilung der mit der Versiegelung verbundenen Folgewirkungen (z.B. Erhöhung von Abflussspitzen, Veränderung des Klimas usw.) in Bezug auf die regionale Erheblichkeit möglicher Umweltauswirkungen.

Über ein **Monitoring** soll dauerhaft sichergestellt werden, dass die tatsächliche Entwicklung des Umweltzustandes der prognostizierten Entwicklung entspricht und so der Erhalt eines guten Umweltzustandes gewährleistet werden kann. Dazu wurden Umweltleitindikatoren bestimmt, die von der Regionalplanung durch unmittelbare Vorgaben oder dem Setzen von wesentlichen Rahmenbedingungen messbar beeinflussbar sind und einen Bezug zu relevanten Umweltzielen haben.

In der Summe der regionalplanerischen Festlegungen und bei Umsetzung der im Umweltbericht aufgezeigten Maßnahmen (Minimierung, Kompensation, Monitoring) ist davon auszugehen, dass dem mit der SUP-Richtlinie verbundenen Ziel, ein **hohes Umweltschutzniveau** zu sichern, Rechnung getragen werden kann. Damit wird ein wesentlicher Beitrag zu einer **nachhaltigen Entwicklung der Planungsregion Südwestthüringen** im Sinne des § 1 Abs. 2 ThürlPIG geleistet.

Quellenverzeichnis

- Akademie für Raumforschung und Landesplanung (2007): Umweltprüfung in der Regionalplanung – Arbeitshilfe zur Umsetzung des § 7 Abs. 5 bis 10 ROG, E-Paper der ARL, Hannover
- Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (2006): Verzeichnis regionalisierter Kleinstrukturen, Braunschweig
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2016): Bundesverkehrswegeplan 2030; Berlin, 2016
- Döpel Landschaftsplanung (2006): Untersuchung zur Windenergienutzung in Südwestthüringen; Gutachten im Auftrag der Regionalen Planungsgemeinschaft Südwestthüringen, Göttingen
- Europäische Kommission (2003): Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG über Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Luxemburg
- Fürst, D. / Scholles, F. (2001): Handbuch Theorien + Methoden der Raum- und Umweltplanung, Dortmund
- Gassner, E. / Winkelbrandt, A. (2006): UVPG – Kommentar; Heidelberg
- Gassner, E. / Winkelbrandt, A. / D. Bernotat (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung; Heidelberg
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (2005): Entwurf für den Umweltbericht zur Änderung des Landesentwicklungsplanes Hessen 2000 nach § 8 Abs. 7 HLPG – Erweiterung Flughafen Frankfurt Main, Anlage 1, Wiesbaden
- HGC-HYDRO-GEO-CONSULT GmbH (1998): Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren Kiesabbau Breitung / Immelborn, Immelborn
- LANA-Bund / Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (2004): Empfehlung der LANA zu „Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)“ vom 04./05.03.2004
- Landschaftspflegeverband „BR Thüringische Rhön“ e.V. (2004): Naturschutzgroßprojekt „Thüringer Rhönhutungen“, Kaltensundheim
- Planungsbüro Grebe, Landschafts- und Ortsplanung (1994): Landschaftsrahmenplan Südthüringen – Fachgutachten; Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt, Nürnberg / Erfurt
- Planungsgruppe Ökologie + Umwelt / Ingenieurbüro für Planung und Umwelt Erfurt (1994): Fachgutachten zum Landschaftsrahmenplan Mittelthüringen; Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt, Rottenburg / Erfurt
- Planungsgemeinschaft Westpfalz (2002): Prüfung der Umweltauswirkungen der Festlegungen des Regionalen Raumordnungsplanes Westpfalz (Entwurf zur Beteiligung) – Umweltbericht, Kaiserslautern, In: Westpfalz-Informationen Nr.110
- Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen (2015): Regionales Energie- und Klimakonzept, Teil II - Klimakonzept (Raumentwicklungsstrategie Klimawandel), Suhl
- Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie / Bundesverband WindEnergie e.V. / Vereinigung zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien e.V. (Hrsg.; 2008): Fledermäuse und Windenergieanlagen in Sachsen 2006, Dresden
- Schmidt, C. (2004): Die Strategische Umweltprüfung in der Regionalplanung am Beispiel Nordthüringens, Forschungsvorhaben im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (Kennziffer 1701302), Erfurt
- Siedentop, S. (2003): Prüfung kumulativer Umweltwirkungen in der Plan-UVP, In: Eberle, D.; Jacoby, C. (2003): Umweltprüfung für Regionalpläne, ARL-Arbeitsmaterialien, S.45-55, Hannover
- Störfall-Kommission / Technischer Ausschuss für Anlagensicherheit (2005): Leitfaden, Empfehlung für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftige Gebiete im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG der SFK / TAA-Arbeitsgruppe „Überwachung der Ansiedlung“ am 18.0ktober 2005 von SFK und TAA verabschiedet.
- Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2004): Entwicklung eines Informationssystems zur Bereitstellung von Parametern für die Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes und der „Regionalen Raumordnungspläne“ Thüringens. Abschlussbericht, Jena
- Thüringer Landesamt für Statistik (2018): Bevölkerung nach Kreisen, Stand 31.12.2017 – www.tls.thueringen.de
- Thüringer Landesamt für Statistik (2018a): Statistischer Bericht – Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung in Thüringen zum 31.12.2017, Erfurt, 2018
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2004a): Die Naturräume Thüringens, in: Naturschutzreport Heft 21, Jena
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2004b): Pilotstudie Entschneidungskonzepte und Verbesserung von Wildtierkorridoren in ausgewählten Schwerpunkträumen in Thüringen, Jena
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2005a): Die Datenbank „Raumrelevante Umweltdaten Thüringen“ (RUTH), in: Fachstandpunkte der TLUG, Jena
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2006a): Umweltdaten 2006, Jena
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2006b): Umweltthemen – www.tlug-jena.de/umwth/umwth.html
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2008): Die EG-Vogelschutzgebiete Thüringens, Naturschutzreport Heft 25, Jena
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2009): Fachstandpunkte der TLUG Nr. 12/2009: Identifizierung wirksamer Maßnahmenkulissen zur Umsetzung der WRRL - Abschätzung der erosionsbedingten Phosphor-Austräge aus Ackerflächen, Jena
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie / Thüringer Klimaagentur (2016): Beobachteter Klimawandel in Thüringen, Jena

- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2017a): www.tlug-jena.de/luftaktuell/, Download: 31.01.2017
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2017b): www.tlug-jena.de/laermkartierung/, Download: 31.01.2017
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2017c): www.tlug-jena.de/uw-raum/umweltregional/, Download: 31.01.2017
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2018): Lagerstättenwirtschaftliche Jahresanalyse für die Jahre 2012 bis 2015, Schriftenreihe der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie Nr. 115, Jena, August 2018
- Thüringer Landesverwaltungsamt (2012): Luftreinhalteplan zur Reduzierung der Stickstoffdioxidbelastung für die Stadt Suhl, August 2012
- Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (2015): Waldzustandsbericht 2015, Erfurt
- Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (2018): Entwurf Landesstraßenbedarfsplan 2030, Erfurt
- Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (2004): Umweltschutz in Thüringen, Erfurt
- Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (2005a): Zustandsbericht Flüsse, Seen und Grundwasser 2004, Erfurt
- Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (2013): IMPAKT - Integriertes Maßnahmenprogramm zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Freistaat Thüringen, Erfurt
- Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (A): Klimawandel in Thüringen - Gemeinsam handeln, Erfurt
- Thüringer Ministerium für Umwelt und Landesplanung (1993): Beteiligung der Immissionsschutzbehörden an der Bauleitplanung (Abstandserlass), in: Thüringer Staatsanzeiger Nr.4/1993, S.127-140
- Thüringer Ministerium für Umwelt und Landesplanung (1994): Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung in Thüringen, Erfurt
- Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (2015): Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen - Verwaltungsvorschrift des TMLNU vom 04.12.2014, Thüringer Staatsanzeiger Nr. 1/2015
- Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (2016): Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2016 - 2021, Erfurt
- Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (2017): Klimawandelfolgen in Thüringen - Monitoringbericht 2017, Erfurt
- Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (2018): Die Thüringer Nachhaltigkeitsstrategie 2018, Erfurt
- Umweltbundesamt (2002): Umsetzung der SUP-RL 2001/42/EG Machbarkeitsstudie für ein Behördenhandbuch „Umweltschutzziele in Deutschland“, UBA-FB 389, Berlin
- Umweltbundesamt (Hrsg.; 2009): Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP), Texte 08/09, Dessau
- UNESCO-Biosphärenreservat Rhön (2017): Entwurf Neues Rahmenkonzept UNESCO-Biosphärenreservat, Band I-III, Oberelsbach (Regierung von Unterfranken) / Gersfeld (Landkreis Fulda) / Zella (Thüringische Verwaltungsstelle)

EU-Richtlinien, Bundes- und Landesgesetze/-verordnungen

- BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S.3634)
- BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17.03.1998 (BGBl. I S.502), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 27.09.2017 (BGBl. I S.3465)
- BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S.1274), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771)
- BImSchV 12. – Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfallverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.06.2005 (BGBl. I S.1598), zuletzt geändert durch Artikel 1a der Verordnung vom 8. Dezember 2017 (BGBl. I S. 3882)
- Bio-Diversitätskonvention – Gesetz zum Übereinkommen über die Biologische Vielfalt vom 05.06.1992
- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 25.03.2002 (BGBl. I S.1193), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S.2771)
- EEG – Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz) vom 21.07.2008 (BGBl. I S.1066), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 17.07.2017 (BGBl. I S. 2532)
- FFH-RL – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 über die Erhaltung wildlebender Tiere und Pflanzen, (ABl. EG Nr.L/206 S.7), zuletzt geändert am 23.09.2003 (ABl. EG Nr. L/236 S.33)
- FStrAbG – Gesetz über den Ausbau der Bundesfernstraßen in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.01.2005 (BGBl. I S.201), zuletzt geändert durch Art.1 des Gesetzes vom 23.12.2016 (BGBl. I S.3354)
- KrW-/AbfG – Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz vom 24.02.2012 (BGBl. I S.212), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 9 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808)
- LEP - Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 vom 15. Mai 2014, GVBL Nr. 6/2014 vom 04.07.2014, in Kraft getreten am 05.07.2014
- ROV – Raumordnungsverordnung vom 13.12.1990 (BGBl. I S.2766), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I S.212)
- ROG – Raumordnungsgesetz vom 22.12.2008 (BGBl. I S.2986), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808)
- Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und Rates vom 25.06.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (ABl. EG Nr. L/189, S.12)

- SUP-RL – Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlamentes und Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (ABl. EG Nr. L/197 S.30)
- ThürBodSchG – Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Thüringer Bodenschutzgesetz) vom 16.12.2003 (GVBl. S.511), zuletzt geändert durch Art. 16 des Gesetzes vom 20.12.2007 (GVBl. S.267, 276)
- ThürDSchG – Thüringer Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale (Thüringer Denkmalschutzgesetz) vom 14.04.2004 (GVBl. S.465), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 16.12.2008
- ThürLPIG – Thüringer Landesplanungsgesetz vom 11.12.2012 (GVBl., 450)
- ThürNatG – Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft in der Fassung der Neubekanntmachung vom 30.08.2006 (GVBl. S.412), zuletzt geändert § 26 des Gesetzes vom 25.07.2015 (GVBl. S.113)
- ThürNEzVO – Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung vom 29.05.2008 (GVBl. 2008, 181)
- ThürUVP – Thüringer Gesetz zur Umsetzung europarechtlicher Vorschriften betreffend die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (Thüringer Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung – Thüringer UVP-Gesetz) vom 20.07.2007 (GVBl. S.19), zuletzt geändert durch Anlage 1 der Verordnung vom 05.12.2015 (GVBl. S.185)
- ThürWaldG – Gesetz zur Erhaltung, zum Schutz und zur Bewirtschaftung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Thüringer Waldgesetz) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 18.09.2008 (GVBl. S.327), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.11.2016 (GVBl. S. 518, 519)
- ThürWG – Thüringer Wassergesetz in der Fassung der Neubekanntmachung vom 18.08.2009 (GVBl. S.648)
- ThürUIG – Thüringer Umweltinformationsgesetz vom 10.10.2006 (GVBl. S.513), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.06.2017 (GVBl. S. 158)
- VG-RL – Richtlinie des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (79/409/EWG), (ABl. EG Nr. L/103 S.1), zuletzt geändert am 23.09.2003 (ABl. EG Nr. L/236 S.33)
- UVP – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl I S.94), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08.09.2017 (BGBl. I S.3370)
- WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31.07.2009 (BGBl I S.2585), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl I S.2771)
- WRRL – Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. EG Nr. L/327 S.1), zuletzt geändert am 20.11.2001 (ABl. EG Nr. L/331 S.1)

Anhang

Anhang 1	Veröffentlichung der Bekanntmachung der Planungsabsichten gemäß § 5 Abs. 6 Satz 4 ThürLPIG	89
Anhang 2	Scoping-Termin – Einladungsschreiben und Verteiler	91
Anhang 3	Scoping-Termin – Protokoll	95
Anhang 4	Erweiterte Beteiligung der öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG - Anschreiben	109
Anhang 5	Erweiterte Beteiligung der öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG – Übersicht der Stellungnahmen.....	111
Anhang 6	Prüfformular – Ermittlung Umweltauswirkungen (Muster).....	117
Anhang 7	Prüfformular – FFH-Vorprüfung (Muster).....	119
Anhang 8	Übersicht besonderer Umweltfaktoren zur Abschätzung der erheblichen Umweltauswirkungen auf Ebene der Regionalplanung	121
Anhang 9	Prüfschema / Bewertungsmodell Umweltauswirkungen	123
Anhang 10	Steckbriefe Naturräume	125

Anhang 1 Veröffentlichung der Bekanntmachung der Planungsabsichten gemäß § 5 Abs. 6 Satz 4 ThürLPIG

Nr. 13/2015

Thüringer Staatsanzeiger

Seite 659

1310

Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen

Bekanntmachung gemäß § 47 Absatz 5 Verwaltungsgerichtsordnung zum Urteil des Thüringer Oberverwaltungsgerichts, verkündet am 08.04.2014, im Normenkontrollverfahren gegen die Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen – Az. 1 N 676/12 – betreffend den Regionalplan Ostthüringen

Der 1. Senat des Thüringer Oberverwaltungsgerichts hat aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 26.03.2014 für Recht erkannt:

Der am 28.10.2011 beschlossene und am 13.04.2012 genehmigte Regionalplan Ostthüringen ist unwirksam, soweit er unter Nr. 3.2.2 als Ziel „Z 3-6“ die dort aufgeführten – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – Vorranggebiete Windenergie festlegt und gleichzeitig vorsieht, dass außerhalb dieser Vorranggebiete nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zu beurteilende raumbedeutsame Windenergieanlagen nicht zulässig sind.

Die Antragsgegnerin trägt die Kosten des Verfahrens.

Das Urteil ist hinsichtlich der Kosten vorläufig vollstreckbar. Die Antragsgegnerin darf die Vollstreckung durch Sicherheitsleistung in Höhe der festgesetzten Kosten abwenden, wenn nicht die Antragstellerinnen vor der Vollstreckung Sicherheit in entsprechender Höhe leisten.

Die Revision wird nicht zugelassen.

Der Tenor des am 08.04.2014 verkündeten Urteils wird hiermit bekanntgemacht.

Die Nichtzulassungsbeschwerde gegen das Urteil wurde mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 09.02.2015 zurückgewiesen. Gemäß § 133 Absatz 5 Satz 3 Verwaltungsgerichtsordnung wurde mit der Beschwerdeablehnung am 09.02.2015 das Urteil des Thüringer Oberverwaltungsgerichts rechtskräftig.

Es wird darauf hingewiesen, dass der vorstehende Urteilstenor nur die Festlegung der Vorranggebiete Windenergie und den Abschluss von raumbedeutsamen Windenergieanlagen außerhalb der festgelegten Gebiete betrifft und der Regionalplan Ostthüringen im Übrigen weiterhin wirksam ist.

Martina Schweinsburg
Präsidentin

1311

Regionale Planungsgemeinschaft
Südwestthüringen

Änderung des Regionalplanes Südwestthüringen

hier: Bekanntmachung der Planungsabsichten gemäß § 5 Absatz 6 Satz 4 Thüringer Landesplanungsgesetz

Die Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen hat am 17.03.2015 den „Beschluss zur Änderung des Regionalplanes Südwestthüringen einschließlich der damit verbundenen Planungsabsichten gemäß § 5 Abs. 6 Satz 4 in Verbindung mit §§ 2 und 3 Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPIG) vom 11.12.2012 (GVBl. S. 450)“ (Beschluss-Nr. 02/333/2015) gefasst.

1. Anlass und Verfahren der Änderung

Der Regionalplan Südwestthüringen, bestehend aus:

- Regionalplan Südwestthüringen – ohne Teil 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie und die in der Anlage des Genehmigungsbescheides gekennzeichneten Teile der Raumnutzungskarte (Beschluss-Nr. 02/278/2011 vom 22.03.2011, Beitrittsbeschluss),

- Teil 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie des Regionalplans Südwestthüringen – Fortführung des Planverfahrens (Beschluss-Nr. 02/293/2012 vom 31.01.2012) und

- Erste Änderung des Regionalplans Südwestthüringen bezüglich der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie (Beschluss-Nr. 03/294/2012 vom 31.01.2012),

ist mit der Bekanntgabe der Genehmigungen im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 19/2011 und 31/2012 in Kraft getreten.

Mit der Bekanntmachung der Thüringer Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm (LEP) am 04.07.2014 (GVBl. S. 205) ist das „LEP Thüringen 2025“ am 05.07.2014 in Kraft getreten. Da Ziele im LEP geändert wurden, muss der Regionalplan gemäß § 5 Abs. 6 Satz 3 ThürLPIG diesen neuen Zielen angepasst werden. Das Verfahren zur Änderung des Regionalplanes ist unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von neun Monaten ab Inkrafttreten des Landesentwicklungsprogrammes einzuleiten und der Regionalplan gemäß § 5 Abs. 6 Satz 5 ThürLPIG innerhalb von drei Jahren der Obersten Landesplanungsbehörde zur Genehmigung vorzulegen. Dieses Verfahren wird mit Beschluss der Regionalen Planungsgemeinschaft eröffnet, der die Planungsabsichten zu enthalten hat (§ 5 Abs. 6 Satz 4 ThürLPIG).

An die Erarbeitung des Entwurfes des Regionalplanes Südwestthüringen – die in Zusammenarbeit mit den Gemeinden und Landkreisen sowie Fachplanungsträgern erfolgt – schließt sich das Beteiligungsverfahren gemäß § 3 ThürLPIG an, bestehend aus öffentlicher Auslegung und Anhörung. Dazu wird der Entwurf durch Beschluss der Planungsversammlung freigegeben. Zum Entwurf des Regionalplanes werden insbesondere Stellungnahmen der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen und der im Planungsbeirat vertretenen Institutionen eingeholt (Anhörung). Der Entwurf wird des Weiteren bei den in der Regionalen Planungsgemeinschaft zusammengeschlossenen Gebietskörperschaften öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung sind im Thüringer Staatsanzeiger und bei den auslegenden Gebietskörperschaften mit dem Hinweis darauf öffentlich bekannt zu machen, dass Stellungnahmen während einer Frist, die zumindest der Auslegungsfrist entspricht, abgegeben werden können und dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Regionalplan unberücksichtigt bleiben können. Wird der Planentwurf geändert, so kann die Einholung der Stellungnahmen auf die von der Änderung betroffene Öffentlichkeit sowie die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen beschränkt werden, sofern durch die Änderung des Planentwurfes die Grundzüge der Planung nicht berührt werden (§ 10 Abs. 1 Satz 4 ROG). Nach der abschließenden Abwägung der Anregungen aus dem Beteiligungsverfahren und der Festlegung, in welcher Form die Einarbeitung in den Regionalplan erfolgen soll, beschließt die Planungsversammlung den Regionalplan und dessen Vorlage zur Genehmigung. Anschließend legt die Regionale Planungsgemeinschaft den Regionalplan zur Genehmigung gemäß § 5 Abs. 3 ThürLPIG bei der Obersten Landesplanungsbehörde vor. Gemäß § 5 Abs. 7 ThürLPIG ist die Erteilung der Genehmigung des Regionalplanes durch die Regionale Planungsgemeinschaft im Thüringer Staatsanzeiger bekannt zu machen. Damit erlangt der Regionalplan Verbindlichkeit.

Im Verfahren der Änderung des Regionalplanes ist dieser entsprechend den Vorgaben des § 9 ROG einer Umweltprüfung zu unterziehen und es ist ein Umweltbericht beizufügen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2 Abs. 3 Satz 1 ThürLPIG).

2. Allgemeine Planungsabsichten

Mit dem Regionalplan legt die Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen – als Träger der Regionalplanung gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 ThürLPIG – die räumliche und strukturelle Entwicklung der Planungsregion Südwestthüringen als Ziele und Grundsätze der Raumordnung fest (§ 5 Abs. 1 Satz 2 ThürLPIG). Des Weiteren werden raumbedeutsame Inhalte des Landschaftsrahmenplanes unter Abwägung mit den anderen raumbedeutsamen Belangen in den Regionalplan aufgenommen.

Der Regionalplan ist aus dem Landesentwicklungsprogramm zu entwickeln. Die im Landesentwicklungsprogramm Thüringen festgelegten Vorgaben zu Ausweisungen in den Regionalplänen setzen für den Regionalplan Südwestthüringen im Wesentlichen die folgenden Mindestinhalte bzgl. Zielen und Grundsätzen der Raumordnung – in der Stringenz gestaffelt nach Muss-, Soll- und Kann-Vorgaben – fest.

Demnach müssen insbesondere ausgewiesen/festgelegt werden:

- Planungsbeschränkungen in der Umgebung der abschließend im Landesentwicklungsprogramm bestimmten Kulturerbestandorte,
- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen,
- Vorbehaltsgebiete Tourismus und Erholung,
- Vorranggebiete Windenergie,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaftliche Bodennutzung,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserrisiko.

Ausgewiesen werden sollen darüber hinaus:

- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen,
- Vorranggebiete Repowering Windenergie,
- Vorranggebiete Vorsorgende Rohstoffsicherung inkl. Regelungen nach § 2 Abs. 2 ThürLPIG (zeitliche Befristung).

Des Weiteren sollen:

- Entwicklungskorridore von Entwicklungshemmnissen freigehalten und
- die räumlichen und sektoralen Zielvorgaben beim Ausbau der erneuerbaren Energien konkretisiert werden.

Schließlich können im Regionalplan Südwestthüringen ausgewiesen bzw. festgelegt werden:

- besondere Handlungserfordernisse/Nutzungsanforderungen für die Raumstrukturtypen,
- besondere Handlungserfordernisse für die Zentralen Orte,
- überörtlich bedeutsame Gemeindefunktionen,
- fachübergreifende/überörtliche Handlungserfordernisse der Mittelzentralen Funktionsräume,
- regional bedeutsame Konversions- und Brachflächen sowie Entwicklungsoptionen für deren Nachnutzung,
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen,
- besondere Handlungserfordernisse/Nutzungsanforderungen für Vorbehaltsgebiete Tourismus und Erholung,
- regional bedeutsame Verbindungen im öffentlichen Verkehr,
- Trassensicherung vorhandener Schienentrassen/Trassenfreihaltung erforderlicher Korridore für Schienen- und Straßenbauvorhaben,
- Standortbereiche für Güterverladestellen,
- regional bedeutsame Luftverkehrsstandorte,
- regional bedeutsame Radwege und Entwicklungsprioritäten,
- Vorranggebiete Siedlungsklima,
- Höhenbegrenzung der Windenergienutzung in den Vorranggebieten Windenergie,
- Vorbehaltsgebiete Freiraumpotential,
- Standorte und Gebiete für die Errichtung von Talsperren, Hochwasserrückhaltebecken und Flutpoldern,
- Vorbehaltsgebiete Standorträume landwirtschaftliche Nutztierhaltung,
- Ergänzung der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung um Regelungen gemäß § 2 Abs. 2 ThürLPIG (zeitliche Befristung).

Die dargestellte gestaffelte Stringenz der durch das Landesentwicklungsprogramm vorgegebenen Mindestinhalte des Regionalplanes Südwestthüringen lässt auch eine Anpassung an die spezifischen Bedingungen und Bedarfe der Planungsregion Südwestthüringen zu. Daher können – vor allem bei den Soll- und Kann-Vorgaben – Ausweisungen unterbleiben oder über den Mindestinhalt hinaus weitere, für die Entwicklung der Planungsregion notwendige Ziele und Grundsätze der Raumordnung festgelegt werden. Hinsichtlich der zu verwendenden Instrumente (wie z. B. Zentrale Orte, Gemeindefunktionen oder Vorrang- und Vorbehaltsgebiete) sind die Vorgaben bzw. Arbeitsaufgaben des LEP Thüringen 2025 für die Regionalplanung abschließend formuliert. Abweichungen hiervon sind im Einvernehmen mit der Obersten Landesplanungsbehörde möglich (LEP Thüringen 2025, V. Nutzungshinweise), was auch der planungsrechtlichen Vorgabe des „Entwickelns“ aus dem LEP entspricht. Um die künftigen raumordnerischen Herausforderungen und Aufgaben bewältigen zu können, ist bei der Koordinierung der konkurrierenden Raumnutzungsansprüche maßgeblich darauf zu achten, dass die entstehenden Strukturen auch ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltig sind. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere folgende Themenbereiche bei der Änderung des Regionalplanes Südwestthüringen von Bedeutung:

- interkommunale Kooperation zur Stärkung der räumlichen Leistungsfähigkeit im Sinne einer effizienten und wirksamen Sicherung der Daseinsvorsorge und von Entwicklungsmaßnahmen,
 - Sicherung und Entwicklung wirtschaftsnaher Infrastruktur und Standortvorsorge,
 - Erhalt einer leistungsfähigen und nachhaltigen Agrarstruktur zur Entwicklung des ländlichen Raumes,
 - raumverträgliche Entwicklung der Energieversorgungsstrukturen auf der Grundlage der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien und weitestgehender Bewahrung des regionstypischen Landschaftsbildes,
 - Vernetzung und Imageprofilierung/Qualitätssicherung der touristischen Infrastruktur i. V. m. dem Schutz gewachsener Kulturlandschaften,
 - Sicherung und Entwicklung effizienter Siedlungsstrukturen sowie widerstandsfähiger (resilienter) Raumstrukturen u. a. durch Anpassung an den Klimawandel und den demografischen Wandel,
 - Schutz und nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen u. a. durch Weiterentwicklung des Freiraumverbundsystems, Sicherung und Entwicklung der Waldfunktionen, Reduzierung der Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke, Sicherung der nachhaltigen Rohstoffversorgung.
- Dabei wird im Rahmen der Änderung des Regionalplanes eine breite öffentliche Diskussion über die strategischen Vorgaben wie auch die konkreten planerischen Festlegungen zur Gewährleistung einer zukunftsorientierten und nachhaltigen Regionalentwicklung in Südwestthüringen zu führen sein.

3. Termin/Kontakt

Gemeinden, Landkreise, Fachbehörden, Kammern und Verbände, die Träger der Regionalplanung benachbarter Planungsräume sowie die Öffentlichkeit erhalten hiermit die Möglichkeit,

bis einschließlich 30.06.2015

Hinweise und Anregungen für die Erarbeitung des Entwurfes des Regionalplanes Südwestthüringen zu äußern sowie entsprechende Planungsgrundlagen (z. B. Gutachten, Untersuchungen, Fachpläne und Konzepte) vorzulegen. Insbesondere wird darum gebeten, der Regionalen Planungsgemeinschaft Südwestthüringen beabsichtigte oder bereits eingeleitete Planungen und Maßnahmen sowie deren zeitliche Abwicklung mitzuteilen, soweit diese für die Ordnung, Entwicklung und Sicherung der Planungsregion Südwestthüringen bedeutsam sind.

Anfragen, Hinweise und Anregungen können gerichtet werden an die

Regionale Planungsstelle Südwestthüringen beim
Thüringer Landesverwaltungsamt
Karl-Liebknecht-Straße 4
98527 Suhl
E-Mail: regionalplanung-sued@tlvwa.thueringen.de

Krebs
Präsident der
Regionalen Planungsgemeinschaft Südwestthüringen

1312

Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen

Bekanntmachung der 3. Sitzung des Strukturausschusses

Die Sitzung findet am Dienstag, 28.04.2015, um 11:00 Uhr im Rathaus der Landeshauptstadt Erfurt, Raum 201, 99084 Erfurt statt.

Folgende Tagesordnung ist vorgesehen:

1. Protokollkontrolle/Genehmigung des Protokolls der 2. Sitzung des Strukturausschusses der Regionalen Planungsgemeinschaft Mittelthüringen am 23.02.2015 in Erfurt

Anhang 2 Scoping-Termin – Einladungsschreiben und Verteiler

- E -



Landesverwaltungsamt

Thüringer Landesverwaltungsamt · Postfach 22 49 · 99403 Weimar

«Anschrift1»
 «Anschrift2»
 «Straße»
 «PLZ_Ort»

Ihr/e Ansprechpartner/in:
 Olaf Hosse

Durchwahl:
 Telefon 0361 37-737620
 Telefax 0361 37-737602

olaf.hosse@
 tlwva.thueringen.de

Ihr Zeichen:

Änderung der Regionalpläne Nord-, Mittel-, Südwest- und Ostthüringen – Umweltprüfung

hier: Gemeinsamer Scoping-Termin

Ihre Nachricht vom:

Unser Zeichen:
 (bitte bei Antwort angeben)
 300.2

Sehr geehrte Damen und Herren,

den Vorgaben des § 9 ROG – in Umsetzung der EU-Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (Strategische Umweltprüfung) in nationales Recht – entsprechend, sind im Verfahren der Änderung die Regionalpläne Nord-, Mittel-, Südwest- und Ostthüringen jeweils einer Umweltprüfung zu unterziehen und dazu ein Umweltbericht beizufügen. Die Umweltberichte zu den Regionalplänen bilden einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2 Abs. 3 Satz 1 ThürLPlIG).

Mit dem Ziel, den fachlich berührten Behörden den Gegenstand, den Umfang, die Tiefe und die anzuwendende Methodik der Umweltprüfung der Regionalpläne darzustellen (vgl. auch Informationsunterlagen) sowie deren Hinweise und Anmerkungen aufzunehmen, wird – gemeinsam für alle vier Planungsregionen / Regionalpläne – ein Scoping-Termin

**am Freitag, den 25.09.2015, 09:00 – 12:00 Uhr
 im Thüringer Landesverwaltungsamt,
 Weimarplatz 4, 99423 Weimar, Haus II, Raum 1111**

durchgeführt, zu dem wir Sie hiermit einladen möchten.

Um verbindliche Anmeldung bis spätestens 18.09.2015 wird gebeten (siehe Formular in der Anlage). Schriftliche Rückäußerungen – insbesondere Hinweise, Anregungen, aber auch Fragen im Zusammenhang mit der Umweltprüfung der Regionalpläne – sind für die Vorbereitung des Scoping-Termines willkommen und können im Rahmen des Termines behandelt werden.

Mit freundlichen Grüßen
 I.A.

Hosse

Seite 1 von 1

Weimar
 17.07.2015

**Thüringer
 Landesverwaltungsamt**
 Weimarplatz 4
 99423 Weimar

www.thueringen.de

Besuchszeiten:

Montag-Donnerstag: 08:30-12:00 Uhr
 13:30-15:30 Uhr
 Freitag: 08:00-12:00 Uhr

Bankverbindung:

Landesbank
 Hessen-Thüringen (HELABA)
 Kto.-Nr.: 3 004 444 117
 BLZ: 820 500 00
 IBAN: DE8082050000300444117
 SWIFT-Adresse (BIC): HELADEF820

Thüringer Landesverwaltungsamt
Abteilung III Bauwesen und Raumordnung
Referat 300, SG Regionalplanung, Regionale Planungsstellen
Weimarplatz 4
99423 Weimar
Fax 0361/37-737602

**Verbindliche Anmeldung
für den
Gemeinsamen Scoping-Termin**
anlässlich der Umweltprüfung im Rahmen der
Änderung der Regionalpläne Nord-, Mittel-, Südwest- und Ostthüringen
am 25.09.2015
im Thüringer Landesverwaltungsamt

Institution: «Anschritt1», «Anschritt2»

Anschrift: «Straße», «PLZ_Ort»

Für den Gemeinsamen Scoping-Termin melde ich mich hiermit verbindlich an.

Name: _____

Funktion: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

(Datum, Unterschrift)

Änderung der Regionalpläne – Umweltprüfung Verteiler Scoping-Termin

- Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Abteilung 3 Strategische Landesentwicklung
- Thüringer Landesverwaltungsamt, Abteilung IV Umwelt
- Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 400 Umweltüberwachung
- Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 410 Naturschutz
- Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 420 Immissions-/Strahlenschutz
- Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 430 Abfallwirtschaft
- Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 440 Wasserwirtschaft
- Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 450 Abwasser
- Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 460 Ländlicher Raum
- Thüringer Landesverwaltungsamt, Abteilung III Bauwesen und Raumordnung
- Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 340 Planungsgrundlagen, Raumbewachung
- Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 350 Raumordnungsfragen, Infrastruktur, Wirtschaft, Umwelt
- Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 550 Gesundheit
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie
- Thüringer Klimaagentur
- ThüringenForst
- Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
- Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie
- Thüringer Landesbergamt
- Thüringer Landesamt für Bau- und Verkehr
- Naturschutzbeirat beim Thüringer Landesverwaltungsamt

Anhang 3 Scoping-Termin – Protokoll

Thüringer Landesverwaltungsamt
Abteilung III – Bauwesen und Raumordnung
Referat 300 – SG 300.2 Regionalplanung, Regionale Planungsstellen

Weimar, den 05.04.2016
Herr Hosse
☎ 0361/37-737620

ERGEBNIS-PROTOKOLL

Änderung der Regionalpläne Nord-, Mittel-, Südwest- und Ostthüringen – Umweltprüfung
Gemeinsamer Scoping-Termin am 25.09.2015

Teilnehmer: siehe Teilnehmer-/Anwesenheitsverzeichnis
Zeit: 09:00 – 11:30 Uhr
Ort: Thüringer Landesverwaltungsamt Weimar, Haus II, Raum 1111

Tagesordnung

1. **Anlass und Verfahrensablauf** (Herr Hosse)
2. **Aufbau und Inhalt der Regionalplan-Unterlagen / Vertiefend zu prüfende Planinhalte**
 - Einführung (Herr Hosse)
 - Regionalplan Nordthüringen (Frau Vetter)
 - Regionalplan Mittelthüringen (Herr Ortmann)
 - Regionalplan Südwestthüringen (Herr Möhring)
 - Regionalplan Ostthüringen (Herr Sehrig)
3. **Methodik** (Herr Liebe)
 - Planrelevante Umweltziele
 - Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen
4. **Diskussion** (Moderation Herr Hosse)

Ergebnisse / allgemeine klarstellende Ausführungen

- Grundsätzlich wird die Vorgehensweise bei der Umweltprüfung der Regionalpläne bestätigt (Verfahrensablauf, vertiefend zu prüfende Planinhalte, Auswahl der Umweltziele, Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen). Änderungen im Detail sind in der nachfolgenden Übersicht aufgeführt.
- Festzustellen ist auch, dass die Umweltprüfung als begleitender Prozess, die Möglichkeit zur Anpassung der methodischen Ansätze an die festgestellten Rahmenbedingungen, z.B. durch weitere verfügbare Informationen vorsieht.

Anregungen / Hinweise / Bemerkungen

⇒ Klarstellende Ausführungen / Festlegungen

Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 410 Naturschutz (Herr Kettner)

Wird beim Schutzgut Landschaft davon ausgegangen, dass hierbei das Landschaftsbild sowie die Erholungsfunktion betrachtet werden?

- ⇒ Der Aspekt wird bisher unter anderem über Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung und das Landschaftsbild erfasst (Immissionskorridor unter 1.000 m um Siedlungsgebiete mit Wohnfunktion, vgl. z.B. S. 20 der Scoping-Unterlagen).
- ⇒ Darüber hinaus wird die Erholungsfunktion im Rahmen verfügbarer bzw. zur Verfügung gestellter Informationen der fachlich zuständigen Behörden / Institutionen berücksichtigt.

Die Maßnahmen des Bundesverkehrswegeplanes sowie des Netzentwicklungsplanes finden Berücksichtigung bei der Änderung der Regionalpläne.

- ⇒ Sofern zu den Maßnahmen des Bundesverkehrswegeplanes oder Netzentwicklungsplanes prüfpflichtige

Festlegungen im Regionalplan getroffen werden, sind die Umweltauswirkungen gemäß der Prüfmethode zu ermitteln und bewerten.

Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 450 Abwasser (Herr Riese)

Die Bewirtschaftungspläne von Elbe und Weser wurden festgestellt und können im Rahmen der Änderung der Regionalpläne / Umweltprüfung benutzt werden.

- ⇒ Informationen, die von regionalplanerischer Bedeutung sind, werden zur Erarbeitung der Regionalpläne genutzt.

Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 410 Naturschutz (Schriftliche Stellungnahme)

Für die obere Naturschutzbehörde ist anhand der vorliegenden Informationsunterlage nicht erkennbar, wie die im Landesentwicklungsprogramm 2025 definierten Entwicklungskorridore in den Regionalplänen einbezogen werden sollen, noch ist angesprochen, wie mit den gegebenenfalls damit verbundenen Konflikten in der strategischen Umweltprüfung umgegangen werden soll.

- ⇒ Entwicklungskorridore sind ein Instrument des Landesentwicklungsprogrammes und bereits dort einer Umweltprüfung unterzogen worden (LEP-Umweltbericht, S. 142).
- ⇒ Bei Entwicklungskorridoren handelt es sich um eine räumlich definierte Abwägungsvorgabe des Landesentwicklungsprogrammes (keine im Regionalplan zu treffende Festlegung), die im konkreten Einzelfall anzuwenden ist und deren Wirkung vom ermittelten objektiven Gewicht des jeweilig zu bewertenden Belanges abhängt.
- ⇒ Von dieser Bewertung hängt auch ab, wie konfligierende Belange unter Einbeziehung der jeweiligen Rahmenbedingungen einer planerischen (Abwägungs-)Entscheidung zugeführt werden (planerische Konfliktbewältigung). Dies wird im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigt.

Auf welcher Basis sollen die für die Umweltprüfung beschriebenen Waldkriterien (z.B. Wald mit besonderen Lebensraumfunktionen, Erosionswald etc.) generiert werden?

- ⇒ Auf der Basis des forstwirtschaftlichen Fachbeitrages werden die beschriebenen Waldkriterien in die Umweltprüfung übernommen.

Das Biotopverbundkonzept sollte in den kapitelbezogenen Karten des Regionalplanes zusammenfassend / nachrichtlich dargestellt werden.

- ⇒ Hinweis auf Planunterlagen: Eine Berücksichtigung wird im Rahmen der Entwurfserarbeitung der Regionalpläne geprüft.

Was sind Potentialflächen für Industrie und Gewerbe? (s. Kap.3.4, S. 13)

- ⇒ Bislang unter G 2-10 (Regionalplan Ostthüringen) ausgewiesene Potentialflächen können Gegenstand der Abwägungsentscheidung zu Regional bedeutsamen Industrie- und Gewerbeansiedlungen sein (LEP 2025, 4.3.3).

Was versteht die Regionale Planungsgemeinschaft Nordthüringen unter dem vom Freistaat erarbeiteten Gesamtkonzept für Windenergienutzung (s. auch S. 6 der Informationsunterlagen)?

- ⇒ „Ermittlung von Präferenzräumen für die Windenergienutzung in Thüringen“ (Gutachten im Auftrag des TMIL; Döpel Landschaftsplanung; Stand: 10.02.2015).

Der vorgesehene Bedarf des Ausbaus erneuerbarer Energien (insbesondere Vorranggebiete Windenergie) ist ausführlich in einer Gesamtkonzeption zur Sicherung der regionalen Energieversorgung nachvollziehbar zu beschreiben.

- ⇒ Hinweis auf Planunterlagen: Vorgaben zum Ausbau bestehen durch LEP, 5.3.7 / 5.2.8 auf Basis ermittelter regionaler Potentiale und Bedarfe. Diese sind entsprechend bei der Entwurfserarbeitung der Regionalpläne zu berücksichtigen.

In den Informationsunterlagen wird nicht erkennbar, wie einige Kriterien der Kategorie Freiraum, z.B. besonders schutzwürdige Böden, Flussauen, Wälder mit besonderen Funktionen und Freiraumverbundsysteme entsprechend den Vorgaben des LEP 2025 in den zeichnerischen und textlichen Festlegungen und in der strategischen Umweltprüfung berücksichtigt werden sollen.

- ⇒ Hinweis auf Planunterlagen: Die Berücksichtigung in zeichnerischen und textlichen Festlegungen erfolgt

entsprechend des, den einzelnen fachlichen Belangen zukommenden objektiven Gewichtes (Ermittlung im Rahmen des anstehenden Planungsprozesses auf der Basis der zur Verfügung gestellten Fachinformationen) in Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Belangen durch die seitens des Landesentwicklungsprogrammes dafür vorgesehenen raumordnerischen Instrumente. Entsprechende methodische Ansatzpunkte der Berücksichtigung sind in den Unterlagen aufgeführt, z.B. Anhang 2 und 3 oder auch auf Regionalplan Südwestthüringen / Freiraum, S. 12.

- ⇒ Die vorgesehene Berücksichtigung besonderer Umweltmerkmale in der Umweltprüfung ist in der Tabelle Kapitel 6.4 dargestellt.

Maßnahmen und raumbedeutsame Standorte des technischen Hochwasserschutzes sollen in der Umweltprüfung berücksichtigt werden; deren Bedarf ist zu begründen / in der Aufzählung der zu prüfenden Planinhalte sind die Festlegungen zum technischen Hochwasserschutz zu ergänzen.

- ⇒ Die aufgelisteten Planinstrumente umfassen die, nach derzeitigem Kenntnisstand als wahrscheinlich anzunehmenden prüfpflichtigen Planinhalte. Bei technischem Hochwasserschutz von konkreter Einzelmaßnahme abhängig – Prüfung im Einzelfall notwendig und im Zuge des Planungsprozesses methodisch ggf. ergänzbar. Die Berücksichtigung erfolgt daher im Rahmen der konkreten regionalplanerischen Regelung in Verbindung mit den zur Verfügung gestellten wasserwirtschaftlichen Fachplanungen / Daten.

Im Umweltbericht soll wie in § 14 g UVPG vorgeschrieben bei Konfliktlagen durch Festlegungen (z.B. für infrastrukturelle Maßnahmen) mit naturschutzfachlichen Kriterien (z.B. Auswirkungen auf Natura 2000 oder auf naturschutzrechtlich geschützte Gebiete oder absehbare artenschutzrechtliche Konflikte) eine Darstellung von Alternativen und Minderungsmöglichkeiten einbezogen werden.

- ⇒ Zur Alternativenprüfung vgl. Aussage S. 18 Kapitel 6.2; zu Minderungsmaßnahmen vgl. Anhang 7, Pkt. 3.3 – die integrierte Betrachtung dieses Aspektes ist methodischer Bestandteil der Strategischen Umweltprüfung – Beispiel: Umweltbericht Regionalplan Südwest, S. 31, 2. Absatz (planerische Alternative: Verzicht auf räumlich konkrete Ausweisung zur Ermöglichung einer geeigneten Standortfindung im Rahmen nachfolgender Plan- und Genehmigungsverfahren).

Welche weiteren „rahmenbestimmenden Schwerpunktsetzungen“ (s. Kap. 3.3, S. 13) sind noch vorstellbar bzw. vorgesehen und wie erfolgt die Auseinandersetzung mit diesen in der strategischen Umweltprüfung?

- ⇒ Die Berücksichtigung erfolgt in Abhängigkeit der, im Rahmen der Entwurfserarbeitung zu entwickelnden regionalplanerischen Schwerpunktsetzungen / Regelungen.

Welche Umweltziele sind nicht unmittelbar Bewertungsmaßstab und warum? (s. S. 16)

- ⇒ Alle genannten Umweltziele werden durch die festgelegten Umweltmerkmale repräsentiert (vgl. Tabelle in Kapitel 6.4).
- ⇒ Die zitierte Aussage wird umformuliert: „Umweltziele können mittelbar und unmittelbar zum Bewertungsmaßstab innerhalb der Umweltprüfung werden. Ein Teil der Umweltziele kann auch in Form ...“

Wie werden relevante Klimaanpassungserfordernisse konkret definiert (s. S. 17)? Was für Beispiele können dafür gegeben werden?

- ⇒ Raumordnerisch relevant sind die Anpassungserfordernisse, die unter Berücksichtigung der Folgewirkungen des Klimawandels der langfristigen Sicherung der Leistungsfähigkeit raumbedeutsamer Nutzungen und Funktionen dienen (vgl. dazu die Ausführungen in Kapitel 6.4 – beispielhaft Darstellungen / Aussagen in IMPAKT 2014 bzw. Klimaanpassungskonzept Südwestthüringen 2015).
- ⇒ Die Regionalplanung in Thüringen beschreitet mit der Integration dieses Sachverhaltes in die Umweltprüfung methodisches Neuland. Die jeweilige Relevanz ist daher im Verlauf des Planungsprozesses weiter zu evaluieren und kann angesichts des sehr langen Zeithorizontes der klimatologischen Daten / Aussagen nicht auf Fachstandards der Umweltprüfung zurückgreifen.

Wie soll mit bestehenden Schutznormen umgegangen werden? Der vorgesehene Umgang mit Beeinträchtigungs- und/ oder Verschlechterungsverboten aus den einzelnen Kategorien bestehender Schutzgebietskategorien wird bisher nicht ausreichend erklärt (hierzu sind auch die Angaben in Anlage 3 und 4 aus Sicht der oberen Naturschutzbehörde nicht nachvollziehbar).

- ⇒ Unter Berücksichtigung des Regelungsinhaltes und der Maßstabebene des Regionalplanes (rahmen-

setzend, nicht projektkonkret) ist die Notwendigkeit der konkreten Beurteilung (Prüferfordernis) einzelner Schutznormen in der Regel nicht erkennbar (vgl. dazu Ausführungen S. 17, 6.1.1, 2. Absatz, Satz 1 und 2).

- ⇒ Lediglich bei der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie kann dies auf Grund der weitreichenden raumordnerischen Steuerung und dem Erfordernis, dieser Nutzung substantiell Raum geben zu müssen, nicht ausgeschlossen werden und ist im konkreten Einzelfall zu bewerten.

Der Satz zur Einschätzung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen aufgrund von Festlegungen im Regionalplan ist zu streichen (letzter Satz Abs. 2 unter 6.3).

- ⇒ Dem Vorschlag wird entsprochen.

Die Aussagen zu den rechtlichen Vorgaben zum Umgebungsschutz sind nicht ausreichend (s. S. 18).

- ⇒ Die Aussagen werden an den FFH-Erlass angepasst und folgendes ergänzt: „In der Regel sind die Gebiete so abgegrenzt, dass die Lebensraumtypen nach Anhang I, die Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und die Habitate der Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie durch ausreichende Abstandsflächen von unmittelbaren Einwirkungen aus der Umgebung abgeschirmt sind. (s. Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen – Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz vom 04.12.2014, Thüringer Staatsanzeiger Nr. 1/2015, S. 55).“ Dann weiter: „Entsprechend sind gebietsbezogene Festlegungen außerhalb von Natura-2000-Gebieten zu beurteilen. Im Einzelfall ...“.

Durch Festlegungen des Regionalplanes können auch in unterschiedlichem Ausmaß international und national besonders geschützte Arten in ihren lokalen Populationen (innerhalb wie außerhalb von Natura-2000-Gebieten) beeinträchtigt werden, für die die Vorschriften der §44 ff. BNatSchG zu beachten sind. Die Unterlagen geben bisher keine Auskunft zum Umgang mit diesen artenschutzrechtlichen Vorschriften. Wie sollen Konflikte mit diesem Belang im Umweltbericht behandelt und berücksichtigt werden?

- ⇒ Ob durch verbindliche Festlegungen des Regionalplanes – unter Berücksichtigung dessen Regelungsinhaltes und der Maßstabsebene – sachlich nachweisbar (kausale) Wirkungen auf einzelne Arten bzw. Population ausgelöst werden, die nicht in nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren einer Konfliktmediation zugeführt werden können, ist im Einzelfall zu klären und zu bewerten, außerdem Anmerkungen ebda. (zu Punkt 4) und vgl. Ausführungen in 6.1.1, 1 und 2. Absatz.

Was ist das eigentliche Ziel dieser Einschätzung von Klimafolgen und was wird in der Folge daraus abgeleitet?

- ⇒ Vgl. dazu Darstellungen / Aussagen z.B. in IMPAKT 2014 bzw. Klimaanpassungskonzept Südwestthüringen 2015.

In der Tabelle zur Klimarelevanz (S. 20 der Unterlagen) sollte der Begriff „Kernzonen-Habitat-Net“ (Methode) zur Klarstellung ersetzt werden durch „Biotopverbundkonzept, Kernflächen und Korridore“ (aus der Methode abgeleitetes Ergebnis).

- ⇒ Wird entsprechend des Vorschlages geändert.

Die Einordnung der Klimarelevanz der Kriterien zur biologischen Vielfalt, Flora und Fauna sind insgesamt noch nicht nachvollziehbar erklärt: Welche Klimarelevanz haben z.B. die unter Landschaft, Mensch, Kultur- und Sachgüter in der Tabelle aufgeführten Aspekte?

- ⇒ Zum Sachverhalt liegen kaum belastbare bzw. methodisch auf der Ebene der Regionalplanung integrierbare Fachdaten/-aussagen vor (z.B. Landschaftsrahmenplan mit „Climate Proofing“ der einzelnen Schutzgüter / Fachbelange, wie gemäß Landesentwicklungsprogramm 2025 für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen gefordert, vgl. LEP, 5.1.1 („Climate Proofing“) und 5.1.2). Trotzdem ist diesem Aspekt im Sinne einer möglichen Einzelfallprüfung bei Vorliegen konkreter Information in der Tabelle Kapitel 6.4 Rechnung getragen worden. Die methodische Integration der genannten Kriterien erfolgt insofern über die Berücksichtigung der zugehörigen Umweltmerkmale (z.B. Schutzgebiete) auf der Basis des derzeitigen Wissenstandes zum Thema Klimawandel und den vorliegenden Fachinformationen – demzufolge ist auch hier eine Mitarbeit der einzelnen Fachbereiche hinsichtlich einer wissenschaftlich fundierten Begleitung ausdrücklich erwünscht, solange keine eigenen Fachpläne mit dezidier-

te Auseinandersetzung mit den Folgen des Klimawandels und der möglichen Wirkung auf die einzelnen Schutzgebiete (einschließlich Schutzziele/-normen) vorgelegt werden können.

- ⇒ Die Beurteilung der Klimarelevanz für einzelne Umweltmerkmale erfolgt (in Abstimmung mit der Thüringer Klimaagentur) in Ermangelung konkreter Fachdaten, wie bereits ausgeführt, auf der Basis des derzeitigen Wissensstandes und ist bei veränderter Erkenntnislage ggf. neu zu beurteilen (vgl. letzter Satz Kapitel 6.4). Insofern ist die gestellte Frage nach der Klimarelevanz weiterer genannter Einzelaspekte (z.B. bei Kultur- und Sachgüter) sachlich nicht nachvollziehbar.

Welche Indikatoren sind für die Evaluierung der Umweltkriterien Biodiversität, Flora, Fauna, Landschaft vorgesehen?

- ⇒ Die Evaluierung relevanter Umweltmerkmale – in Bezug auf die Regelungsinhalte und die Maßstabsebene des Regionalplanes – sind konzeptionell / methodisch in der Umweltprüfung enthalten (s. Anhang 2 und 3 sowie Tabelle in Kapitel 6.4).
- ⇒ Es erfolgt die Verwendung von Umweltleitindikatoren, die von der Regionalplanung durch unmittelbare Vorgaben oder dem Setzen von wesentlichen Rahmenbedingungen messbar beeinflussbar sind. Dabei handelt es sich um Indikatoren, die einen unmittelbaren Bezug zu regionalplanerischen Festlegungen sowie Umweltzielen haben und besonders geeignet sind, durch die Verwirklichung des Regionalplanes den Zustand der Umwelt zu beeinflussen (z.B. Landschaft repräsentiert durch Überprüfung der Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche sowie Rohstoffabbau, außerdem Entwicklung UZSR und Waldflächenanteile).
- ⇒ Die Regionalplanung kann im Rahmen der Umweltprüfung (Umweltüberwachung) nicht ersatzweise fachbehördliche Aufgaben bzw. Aufgaben von Projekt-/Vorhabenträgern übernehmen (keine „Ersatzfachplanung“), sondern hat sich auf die umweltbezogene Evaluierung raumordnerischer Regelungsinhalte zu beschränken.

Wie wird die „Naturnähe“ eines schutzwürdigen Bodens definiert?

- ⇒ Im Vordergrund steht hier nicht die Beurteilung der Naturnähe schutzwürdiger Böden, sondern – unter Berücksichtigung des Regelungsinhaltes und der Maßstabsebene des Regionalplanes – die Berücksichtigung der, durch die zuständige Fachbehörde ermittelte Schutzwürdigkeit naturnaher Böden (vorliegende Zuarbeit der TLUG).

Zu Anhang 3: In der Aufzählung der Wirkfaktoren (letzte Spalte) sind aus naturschutzfachlicher Sicht im Hinblick auf die möglichen Festlegungen einige Wirkfaktoren noch unbedingt erforderlich: Flächeninanspruchnahme, Nutzungsumwandlung, Barrierewirkung, Tötungsrisiko, Verdrängung (Aufzählung nicht abschließend). Sind die im Schema des Anhanges 3 zur Bewertung vorgesehenen Schwellenwerte bereits definiert? Wenn ja, welche sind das und wie werden sie begründet?

- ⇒ Die Beschreibung der Wirkfaktoren wurde in den Scoping-Unterlagen nur beispielhaft aufgeführt. Eine vollständige Aufschlüsselung erfolgt bei der vertieften Prüfung entsprechender Planinhalte anhand des Regelungsinhaltes und der Maßstabsebene des Regionalplanes (rahmensetzend, nicht projektkonkret). So ist z.B. ein konkretes Tötungsrisiko durch Festlegungen des Regionalplanes nicht erkennbar (vgl. dazu Ausführungen S. 17, 6.1.1, 2. Absatz).

Zu Anhang 4: Die Beispiele in der Tabelle sind nicht nachvollziehbar. Warum findet im verwendeten Beispiel „Kiesabbau“ eine vorhandene Unterschutzstellung keinen Niederschlag in der Bewertung der Schutzgüter (wie z.B. Betroffenheit von Flora und Fauna durch Kiesabbau aufgrund der Flächeninanspruchnahme und Nutzungsumwandlung)? Wie werden die unterschiedlichen Wirkfaktoren einer Festlegung (s. auch Tabelle in Anhang 3) in dem Zusammenhang betrachtet?

- ⇒ Die Tabelle in Anhang 4 wird zur besseren Nachvollziehbarkeit ergänzt: „+“ unter Wasser, „o“ unter Biologische Vielfalt und Landschaft, da im Beispiel durch ein Vorranggebiet Rohstoffe ein Hochwasserschutzgebiet betroffen ist.
- ⇒ Die Zuordnung der Wirkfaktoren erfolgt, wie im Umweltbericht zu den Regionalplänen 2011/12 speziell zu jedem Festlegungstyp. Bei der Bewertung der Schutzgüter im Einzelfall wird jeweils die höchste Wertung berücksichtigt. Insofern handelt es sich hierbei um eine generalisierte / maßstabsangepasste Vorgehensweise.

Zu Anhang 5: Im Abschnitt Konfliktmediation wird empfohlen, die Optionen „keine Änderung erforderlich“ und „keine Änderung möglich“ zu trennen, da sie mit völlig unterschiedlichen Rechtsfolgen belegt sind. „Keine Änderung erforderlich“ bedeutet, prognostizierte Auswirkungen sind voraussichtlich unerheblich. Aus „keine Änderung möglich“ muss jedoch abgeleitet werden, dass Auswirkungen voraussichtlich erheblich sind, daher eine Verträglichkeitsprüfung und voraussichtlich auch die Prüfung einer Ausnahmemöglichkeit erforderlich sind!

⇒ Dem Vorschlag wird entsprochen. Die Formblätter werden angepasst.

Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 440 Wasserwirtschaft (Schriftliche Stellungnahme)

Bei der Umweltprüfung sind neben den Belangen des Hochwasserschutzes insbesondere die Belange des Trinkwasserschutzes zu berücksichtigen. Die Verfügbarkeit von qualitativ und quantitativ ausreichenden Wasserdargeboten folgt natürlichen hydrogeologischen und hydrologischen Gegebenheiten, die durch menschliches Zutun nicht verändert werden können.

⇒ Die Belange werden gemäß der Aussagen in den Scoping-Unterlagen berücksichtigt (6.1, S. 16; Tabelle, S. 19).

Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Immissionsschutz (Schriftliche Stellungnahme)

Zu Abschnitt 5 der vorgelegten Unterlagen sollten unter 6. auch die Heilbäder, Kur-, Luftkur- und Erholungsorte sowie Heilbrunnen und -quellen im lufthygienischen Monitoring berücksichtigt werden. Selbiges trifft auch für die sechs Städte (Erfurt, Gera, Jena, Mühlhausen, Suhl, Weimar), in den Luftreinhaltepläne (LRP) erstellt wurden, zu.

⇒ Hinweis für die Planunterlagen: Die Berücksichtigung in zeichnerischen und textlichen Festlegungen erfolgt entsprechend des, den einzelnen fachlichen Belangen zukommenden objektiven Gewichtes (Ermittlung im Rahmen des anstehenden Planungsprozesses auf der Basis der zur Verfügung gestellten Fachinformationen) in Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Belangen durch die seitens des Landesentwicklungsprogrammes 2025 dafür vorgesehenen raumordnerischen Instrumente.

Unter 10. desselben Abschnittes wären auch Gerüche mit zu betrachten. Da es in Thüringen keinen Abstandserlass gibt, könnten die anderer Bundesländer (z.B. NRW) als Expertenmeinung herangezogen werden. Hilfsweise könnten auch VDI-RL (z.B. 3894 Blatt 2) zur Bewertung mit betrachtet werden. Auch hier sind evtl. Festlegungen aus den LRP's miteinzubeziehen.

⇒ Der Schutz der Allgemeinheit und/oder der Nachbarschaft vor Geräuschen, Erschütterungen, Luftverunreinigungen und nicht ionisierender Strahlung wird um den Schutz vor Gerüchen ergänzt.

Abschnitt 6.1.1 benennt keine Wirkungsprognosen und deren Bewertung. Die Methoden und Berechnungen sollten aus u.S. benannt werden. Für den Bereich Landwirtschaft, Industrie und Verkehr stellen sich Fragen zu den Critical Loads bei Stickstoffeinträgen bei FFH- und Naturschutzgebieten aber auch zu Bioaerosolen. Bei der Stickstoffdeposition kann auf den UBA-Kartendienst zurückgegriffen werden.

⇒ Aufgrund des Regelungsinhaltes und der Maßstabebene des Regionalplanes (rahmensetzend, nicht projektkonkret) sind die Vorschläge über die, in den Scoping-Unterlagen aufgezeigten Verfahren nicht umsetzbar und auch nicht zielführend.

Festlegungen

- Eine zusammenfassende / nachrichtliche Darstellung des Biotopverbundkonzeptes wird im Rahmen der Entwurfserarbeitung der Regionalpläne geprüft. [⇒ S. 2 Protokoll]
- In der Konfliktmediation der Verträglichkeitsprüfung wird die bisherige Option „keine Änderung erforderlich / möglich“ getrennt. Die Formblätter werden angepasst. [⇒ S. 6 Protokoll]
- Der Schutz der Allgemeinheit und/oder der Nachbarschaft vor Geräuschen, Erschütterungen, Luftverunreinigungen und nicht ionisierender Strahlung (Umweltziel) wird um den Schutz vor Gerüchen ergänzt. [⇒ S. 6 Protokoll]



Hosse

Anlagen:

- Überarbeitete Fassungen
 - ... Übersicht – Planrelevante Umweltziele
 - ... Prüftabelle zur Ermittlung der Umweltauswirkungen
 - ... Verträglichkeitseinschätzung bezüglich der Natura-2000-Gebiete
- Teilnehmer-/Anwesenheitsverzeichnis

Änderung der Regionalpläne – Umweltprüfung

Übersicht – Planrelevante Umweltziele

Umweltziele	Quellen
Schutzgutübergreifend	
1. Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter; Erhalt einer großräumig übergreifenden Freiraumstruktur	<ul style="list-style-type: none"> – § 1 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 ROG – § 1 Abs. 1 ThürLPIG – § 1 Abs. 1 BNatSchG – § 1 ThürWaldG – § 1 WHG
2. Schutz des Menschen, von Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> – § 1 Abs. 1 BImSchG – § 1 WHG – § 1 Abs. 3 Nr. 12 ThürLPIG
Schutzgutbezogen	
3. Sicherung der Böden, ihrer Funktion und ihrer Nutzbarkeit durch sparsame, schonende und nachhaltige Bewirtschaftung der Bodenressourcen; Renaturierung versiegelter Flächen	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nr. 8 ROG – § 1a Abs. 2 BauGB – §§ 2, 7 und 17 Abs. 2 BBodSchG – § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG – § 1 Abs. 3 Nr. 8 ThürLPIG – LEP, 6.2.1
4. Schutz von naturnahen Oberflächengewässern und Grundwasser in Struktur und Wasserqualität und Vermeidung von Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG – §§ 1 und 6 WHG – § 25 ThürWG – Art. 4 EU-WRRL – LEP, 6.4.1
5. Vorbeugender Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nr. 8 ROG – § 6 Abs. 1 Nr. 6 WHG – LEP, 6.4.2
6. Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas; Schutz von Gebieten hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nrn. 3 und 8 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG – § 1 Abs. 3 Nr. 12 ThürLPIG – LEP, 5.1.1
7. Erhalt bedeutsamer Lebensräume / Schutzgebiete, inkl. Sicherung des Biotopverbundes; dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt; Erhalt der Waldflächen und deren Funktionalität	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nrn. 3 und 8 ROG – § 1 Abs. 2 und Abs. 3 Nr. 5 sowie §§ 20 bis 36 BNatSchG – §§ 1 und 2 ThürWaldG – LEP, 6.1.1
8. Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft (historisch gewachsene Kulturlandschaft)	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nr. 13 ROG – § 1 Abs. 4 BNatSchG – § 1 Abs. 3 ThürNatG – § 1 ThürWaldG – § 1 Abs. 3 Nr. 12 ThürLPIG
9. Zerschneidung und Verbrauch der Landschaft so gering wie möglich halten	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 ROG – § 1 Abs. 5 BNatSchG – § 1 Abs. 3 Nr. 9 ThürLPIG – LEP, 6.1.4
10. Schutz der Allgemeinheit und/oder der Nachbarschaft vor Geräuschen, Erschütterungen, Luftverunreinigungen, Gerüchen und nicht ionisierender Strahlung sowie Minderung vorhandener Belastungen; Schaffung und Sicherung dauerhaft guter Luftqualität und Schutz ruhiger Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nr. 8 ROG – §§ 1, 41, 45 und 50 BImSchG
11. Berücksichtigung der Anforderungen an Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> – § 2 Abs. 2 Nr. 14 ROG
12. Erhalt und Schutz von Denkmälern und Sachgütern	<ul style="list-style-type: none"> – §§ 1 und 7 ThürDSchG – § 1 Abs. 3 Nr. 12 ThürLPIG – LEP, 1.2.1 / 1.2.3

Thüringer Landesverwaltungsamt, Abt. III, Referat 300 – SG Regionalplanung, Regionale Planungsstellen

Prüftabelle zur Ermittlung der Umweltauswirkungen (Arbeitsentwurf)

1	2			3		4		5		6		7*		8		9		10		11	12	13	14	15
	Festlegung	Gebietsmerkmale (Umweltfaktoren)		Naturraum		Boden		Wasser		Klima / Luft		Biologische Vielfalt		Landschaft		Menschen		Kultur-/ Sachgüter						
		< 8 - 10 Jha	10 - 25 Jha	25 - 60 Jha	> 60 Jha	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B					
KIS...	Abbau, Teilraumserschneidung			Werraue																	-	Abbau	eingeschränkt	teilerheblich
	X					O																	O/+	O/+
h-...	Abbau, Emissionen			Thür. Wald																				
			X																					
K-...	Abbau, Emissionen			Rhön																				
		X																						

- Nicht relevant
 O Vorhanden
 + Erheblich
 * In der Spalte 7 sind die Aspekte Flora/Fauna mit erfasst.

A Allgemeine Merkmale beziehen sich auf eine weitgehend intakte Umwelt ohne spezifische Standortausprägungen. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist bei Gebieten mit allgemeinen Merkmalen nur bei einer großflächigen Beanspruchung anzunehmen.
 B Besondere Merkmale können auch durch weniger großräumige Vorhaben auf Grund ihrer besonderen Bedeutung bzw. Sensibilität erheblich beeinträchtigt werden.

Verträglichkeitseinschätzung bezüglich der Natura-2000-Gebiete**Datengrundlage der Regionalplanung**

Stand:

Vorranggebiet Windenergie:

Größe in ha:

Landkreis:

Anlagenbestand:

Lage innerhalb der empfohlenen Abstände zu FFH / SPA:

Wirkfaktoren:

Datengrundlage der Oberen Naturschutzbehörde

FFH-/SPA-Gebiet:

Nummer:

Gesamtfläche des FFH-/SPA-Gebietes:

Erhaltungsziele:

Betroffene Lebensräume / Arten:

Beurteilung der Konfliktsituation / voraussichtliche Auswirkungen:

Vorbelastung:

Voraussichtliche Auswirkungen:

Kumulative Auswirkung:

Beurteilung des Gesamtkonfliktes:

Möglichkeit der Konfliktvermeidung:

- nur durch Entfall der Festlegung im Regionalplan
- durch Rückstufung auf Grundsatz / Vorbehaltsgebiet
- durch Veränderung / Verlagerung des Vorranggebietes:
- durch Vermeidungsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene:

Zusammenfassende Einschätzung:

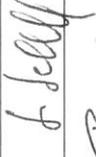
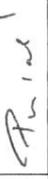
- Beeinträchtigungen des Gebietes sind auf der Ebene der Regionalplanung auszuschließen bzw. Konflikte können auf der Genehmigungsebene gemindert werden.
- Beeinträchtigungen des Gebietes sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht auszuschließen; Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

**Änderung der Regionalpläne Nord-, Mittel-, Südwest- und Ostthüringen – Umweltprüfung
Gemeinsamer Scoping-Termin 25.09.2015 – Teilnehmer-/Anwesungsverzeichnis**

Institution	Vertreten durch ...	Tel. / E-Mail	Unterschrift
Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Abteilung 3 Strategische Landesentwicklung	Marcel Keßler / R	0361 / 3791331 marcel.kaessler@tmil.thueringen.de	
	Silvio Hickethier / SB	0361 / 3791344 silvio.hickethier@tmil.thueringen.de	
Thüringer Landesverwaltungsamt, Abteilung IV Umwelt			
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 410 Naturschutz	Uwe Kettner / R	0361 / 37-737824 uwe.kettner@tlvwa.thueringen.de	
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 420 Immissions-/Strahlenschutz			
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 430 Abfallwirtschaft	- abgesagt, da Teilnahme für nicht erforderlich erachtet -		
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 440 Wasserwirtschaft	- entschuldigt -		
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 450 Abwasser	Andreas Schaarschmidt- Kunt-Matthias Rieck	0361 / 37-737698 andreas.schaarschmidt@tlvwa.thueringen.de	
	Andrea Zöllner	0361 / 37-737828 andrea.zoellner@tlvwa.thueringen.de	
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 460 Ländlicher Raum	Ernestina Ziegfeld / R	0361 / 37-737648 ernestina.ziegfeld@tlvwa.thueringen.de	
Thüringer Landesverwaltungsamt, Abteilung III Bauwesen und Raumordnung			
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 340 Planungsgrundlagen, Raumbeobachtung	- abgesagt, da Teilnahme für nicht erforderlich erachtet -		

Thüringer Landesverwaltungsamt, Abt. III, Referat 300 – Sachgebiet Regionalplanung, Regionale Planungsstellen

Änderung der Regionalpläne – Umweltprüfung, Gemeinsamer Scoping-Termin 25.09.2015 – Teilnehmer-/Anwesenheitsverzeichnis **2**

Institution	Vertreten durch ...	Tel. / E-Mail	Unterschrift
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 350 Raumordnungsfragen, Infrastruktur, Wirtschaft, Umwelt	- abgesagt, da Teilnahme für nicht erforderlich erachtet -		
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 550 Gesundheit	Marion Gawron / SB	0361 / 37-737317 marion.gawron@tlwva.thueringen.de	
	Ina Pustal / RL	03641 / 684620 ina.pustal@tlug.thueringen.de	
Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie	Angela Nestler / R	03641 / 684625 angela.nestler@tlug.thueringen.de	
	Olaf Bellstedt / R	03641 / 684330 olaf.bellstedt@tlug.thueringen.de	
Thüringer Klimaagentur	Frank Reinhardt / RL	03641 / 684602 frank.reinhardt@tlug.thueringen.de	
	Tobias Neumann / SB	03641 / 684552 tobias.neumann@tlug.thueringen.de	
ThüringenForst	Dr. Helmut Annen / SGL	0361 / 3789871 helmut.annen@forst.thueringen.de	
	Steffi Klein / SB	0361 / 3789873 steffi.klein@forst.thueringen.de	
Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft			
Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie			
Thüringer Landesbergamt	Dieter Reinhold / R	0365 / 7337410 dieter.reinhold@tlba.thueringen.de	
Thüringer Landesamt für Bau- und Verkehr			
Naturschutzbeirat beim Thüringer Landesverwaltungsamt	- entschuldigt -		

Thüringer Landesverwaltungsamt, Abt. III, Referat 300 – Sachgebiet Regionalplanung, Regionale Planungsstellen

Änderung der Regionalpläne – Umweltprüfung, Gemeinsamer Scoping-Termin 25.09.2015 – Teilnehmer-/Anwesenheitsverzeichnis 3

Institution	Vertreten durch ...	Teil. / E-Mail	Unterschrift
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 300 – Sachgebiet Regionalplanung, Regionale Planungsstellen	Olaf Hosse / SGL	0361 / 37-737620 olaf.hosse@tlwva.thueringen.de	
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 300 – Sachgebiet Regionalplanung, Regionale Planungsstellen – Regionale Planungsstelle Nordthüringen	Marion Vetter / R	03632 / 654360 marion.vetter@tlwva.thueringen.de	
	Ines Holub / SB	03632 / 654358 ines.holub@tlwva.thueringen.de	
	Clemens Ortman / R	0361 / 37-737625 clemens.ortmann@tlwva.thueringen.de	
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 300 – Sachgebiet Regionalplanung, Regionale Planungsstellen – Regionale Planungsstelle Mittelthüringen	Lars Liebe / R	0361 / 37-737636 lars.liebe@tlwva.thueringen.de	
	Lazaros Alkimos / SB	0361 / 37-737623 lazaros.alkimos@tlwva.thueringen.de	
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 300 – Sachgebiet Regionalplanung, Regionale Planungsstellen – Regionale Planungsstelle Südwestthüringen	Peter Möhring / R	03681 / 734500 peter.moehring@tlwva.thueringen.de	
	Regina Schmidt / SB	03681 / 734504 regina.schmidt@tlwva.thueringen.de	
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 300 – Sachgebiet Regionalplanung, Regionale Planungsstellen – Regionale Planungsstelle Ostthüringen	Michael Sehrig	0365 / 82231407 michael.sehrig@tlwva.thueringen.de	
	Diana Götel	0365 / 82231430 diana.goete@tlwva.thueringen.de	

Thüringer Landesverwaltungsamt, Abt. III, Referat 300 – Sachgebiet Regionalplanung, Regionale Planungsstellen

Anhang 4 **Erweiterte Beteiligung der öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG - Anschreiben**



REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT SÜDWESTTHÜRINGEN

Körperschaft des öffentlichen Rechts
PRÄSIDENT

Regionale Planungsstelle Südwestthüringen
Karl-Liebknecht-Straße 4 • 98527 Suhl

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen (Bitte bei Antwortschreiben angeben)

Bad Salzungen
19.04.2016

Änderung des Regionalplanes Südwestthüringen – Umweltprüfung hier: Kenntnissgabe von Unterlagen und erweiterte Beteiligung der öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 Raumordnungsgesetz (ROG)

Sehr geehrte Damen und Herren,

am 25.09.2015 fand im Rahmen der Änderung der Regionalpläne Nord-, Mittel-, Südwest- und Ostthüringen ein Scoping-Termin zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung mit den direkt betroffenen öffentlichen Stellen statt.

Hiermit übergebe ich Ihnen die dazu vorgelegten Informationsunterlagen sowie das Ergebnis-Protokoll vom Scoping-Termin. Damit stehen Ihnen die – für den aktuellen Verfahrensstand – relevanten und abgestimmten Konsultationsergebnisse bzgl. der Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades des Umweltberichtes zur Verfügung.

Da nicht ausgeschlossen ist, dass Sie als öffentliche Stelle in ihrem umwelt- und gesundheitsbezogenen Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen des Regionalplanes Südwestthüringen berührt werden können, möchte ich Ihnen im Sinne des § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG die Gelegenheit zur Stellungnahme zu o.g. Unterlagen eröffnen. Diese kann

bis: **einschließlich 23.05.2016**

an die: **Regionale Planungsstelle Südwestthüringen
beim Thüringer Landesverwaltungsamt
Karl-Liebknecht-Straße 4
98527 Suhl**

bzw. als E-Mail an: regionalplanung-sued@tlvwa.thueringen.de

eingereicht werden.

Mit freundlichen Grüßen


Reinhard Krebs
Präsident der
Regionalen Planungsgemeinschaft
Südwestthüringen

Anlagen

Landratsamt Wartburgkreis • Präsident und Landrat Reinhard Krebs o.V.i.A.
Erzberger Allee 14 • 36433 Bad Salzungen
Telefon: 03695 / 61 51 00 • Telefax: 03695 / 61 51 99

Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen • Regionale Planungsstelle • Karl-Liebknecht-Straße 4 • 98527 Suhl
Telefon: 03681 / 73 - 2301 • Telefax: 03681 / 73 - 2302 • E-Mail: regionalplanung-sued@tlvwa.thueringen.de
www.regionalplanung.thueringen.de

Anhang 5 Erweiterte Beteiligung der öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG – Übersicht der Stellungnahmen

Übersicht der Stellungnahmen zur erweiterten Beteiligung der öffentlichen Stellen zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung

Einreicher	Bet.-Nr.	Posteingang	Anr.-Nr.	Inhalt	Bemerkungen
Bad Liebenstein	586	24.08.2016	1	Hinweis: seit 31.12.2012 Einheitsgemeinde „Stadt Bad Liebenstein“ bestehend aus Stadt Bad Liebenstein, Gemeinde Schweina und Gemeinde Steinbach	zur Kenntnis genommen
			2	Der Ortsteil Bad Liebenstein ist seit 2009 staatlich anerkanntes Heilbad. Demzufolge sollten voraussichtliche Umweltauswirkungen auf das Klima, die Lärm- und Lichtimmissionen sowie dem Schutzgut Mensch einer eingehenden Prüfung unterzogen werden. Des Weiteren sollten bei der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergieanlagen voraussichtliche Umweltauswirkungen auf das staatlich anerkannte Heilbad geprüft werden.	Ein grundsätzliches Prüferfordernis entsteht, wenn entsprechende, sachlich-räumlich hinreichend konkrete Festlegungen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen durch den Regionalplan getroffen werden. Als genereller Betrachtungsaspekt (Umweltziel, vgl. Scopingunterlagen Anhang 2, Nr. 10 / Umweltmerkmal, vgl. Scopingunterlagen S. 20) bereits erfasst. Gemäß der durch die RPG Südwestthüringen beschlossenen Kriterienliste zur Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie ist für Kur- und Erholungsorte eine Pufferzone von 2 km als „weiches Tabukriterium“ festgelegt (vgl. Kriterienliste vom 01.03.2016, Nr. 1.2.8).
Landratsamt Sonneberg	591	25.05.2016	3	Bezugnehmend auf den vorbeugenden Hochwasserschutz wird darauf hingewiesen, dass für das Gewässer II. Ordnung „Schweina“ in den Gemarkungen Schweina und Barchfeld derzeit ein gemeinsames Hochwasserschutzkonzept unter Federführung der Gemeinde Barchfeld-Immelborn erstellt wird. Das Konzept soll in Kürze fertiggestellt werden. Diesbezüglich sollten Umwelteinwirkungen, die von geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen wie z.B. Regenrückhaltebecken ausgehen können, geprüft werden.	Ein grundsätzliches Prüferfordernis entsteht, wenn entsprechende, sachlich-räumlich hinreichend konkrete Festlegungen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen durch den Regionalplan getroffen werden.
			1	Kulturdenkmale stehen gemäß § 1 ThürDSchG ... unter besonderen staatlichen Schutz und sind im öffentlichen Interesse zu erhalten. Gemäß § 6 ThürDSchG sind bei öffentlichen Planungen (dazu zählen auch sämtliche Bereiche von Raumordnung und Landesplanung) die Belange des Denkmalschutzes und der	Als Betrachtungsaspekt (Umweltziel, vgl. Scopingunterlagen Anhang 2, Nr. 12 / Umweltmerkmal, vgl. Scopingunterlagen S. 20) bereits erfasst. Die entsprechenden landesplanerischen Vorga-

<p>ben/Festlegungen des LEP 2025 sind zu beachten bzw. zu berücksichtigen.</p>	<p>Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen, um den Schutz von Kulturdenkmalen zu gewährleisten. Denn durch Veränderungen in der Umgebung von Kulturdenkmalen können dessen Wesen, überliefertes Erscheinungsbild oder künstlerische Wirkung erheblich gestört werden. Eine generelle Festlegung der Umgebung in Metern ist nicht möglich. Der Umgebungsschutz muss im Einzelfall ermittelt werden.</p>	
<p>Keine konkreten Anregungen zur Methodik / Untersuchungsräumen der Umweltprüfung. Der Begriff „Kulturerbestandort“ ist für die Festlegung eines Umgebungsschutzes im Sinne eines raumordnerischen Instrumentes als landesplanerische Formulierung vorgegeben.</p>	<p>Das Thüringer Denkmalschutzgesetz kennt weder den Begriff „Kulturerbestandort“ noch ist eine Wertigkeit bzw. Einteilung von Kulturdenkmalen in Kategorien „nationale, internationale und thüringenweite Bedeutung“ vorgesehen. Es sollte deshalb auch im Regionalplan der im Gesetz geprägte Begriff „Kulturdenkmal“ verwendet und auf den Schutz von Kulturdenkmalen reflektiert werden.</p>	<p>2</p>
<p>Keine konkreten Anregungen zur Methodik / Untersuchungsräumen der Umweltprüfung. Als Betrachtungsaspekt (Umweltziel, vgl. Scopingunterlagen Anhang 2, Nr. 12 / Umweltmerkmal, vgl. Scopingunterlagen S. 20) bereits erfasst. Gemäß der durch die RPG Südwestthüringen beschlossenen Kriterienliste zur Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie unterliegen Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung einer Einzelfallprüfung (vgl. Kriterienliste vom 01.03.2016, Nr. 4.4, 4.5). Die entsprechenden landesplanerischen Vorgaben/Festlegungen des LEP 2025 sind zu beachten bzw. zu berücksichtigen.</p>	<p>Da in den vorliegenden Unterlagen nur allgemeine Aussagen getroffen werden, kann die Untere Denkmalschutzbehörde auch nur allgemeingültig Stellung nehmen. Generell ist festzustellen, dass gemäß § 13 ThürDSchG ein Vorhaben in der Umgebung eines Kulturdenkmals versagt werden kann, wenn dessen Umsetzung zu einer Beeinträchtigung des Wesens, des überlieferten Erscheinungsbildes oder der künstlerischen Wirkung des Kulturdenkmales führen würde. Die Gefahr einer Beeinträchtigung eines Kulturdenkmales ist insbesondere bei der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie und bei Vorranggebieten großflächiger Solaranlagen gegeben. Es sind deshalb im überarbeiteten Regionalplan nur solche Vorranggebiete auszuweisen, die Kulturdenkmale nicht beeinträchtigen. Der Schutz von Kulturdenkmalen ist zu gewährleisten und als Ziel der Raumordnung vorzusehen. Entsprechende regionalplanerische Festlegungen sind zu treffen. Es ist ein hoher Bewertungsmaßstab im Rahmen der Umweltprüfung anzusetzen, um den Erhalt und den Schutz von Kulturdenkmalen zu sichern.</p>	<p>3</p>
<p>Keine konkreten Anregungen zur Methodik / Untersuchungsräumen der Umweltprüfung. Als Betrachtungsaspekt (Umweltziel, vgl. Scopingunterlagen Anhang 2, Nr. 12 / Umweltmerkmal, vgl. Scopingunterlagen S. 20) bereits erfasst.</p>	<p>Zur Thematik Windkraftanlagen im Wald möchten wir es nicht versäumen auf die besondere Bedeutung des Kulturdenkmals „Thüringer Rennsteig“ hinzuweisen. Gemäß aktuellem Regionalplan Südwestthüringen soll der Rennsteig als überregional bedeutsamer Wanderweg unter Berücksichtigung seiner Besonderheit erhalten und weiterentwickelt werden. Raumbedeutsame</p>	<p>4</p>

	<p>Maßnahmen und Nutzungen, die diesem Anliegen entgegenstehen sollen vermieden werden. Zum Schutz der Sachgesamtheit des Kulturdenkmals „Thüringer Rennsteig“ ist von einer Änderung dieser Festlegung abzuweichen. Windkraftanlagen die vom Rennsteig aus sichtbar wären, beeinträchtigen das überlieferte Landschaftsbild.</p>	<p>Gemäß der durch die RPG Südwestthüringen beschlossenen Kriterienliste zur Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie unterliegt der Rennsteig einem nach der Raumwirkung gestuften Prüferfordernis (vgl. Kriterienliste vom 01.03.2016, Nr. 2.10, 2.11, 2.12).</p>
5	<p>In der Umweltprüfung wird dem Aspekt „unzerschnittene, störungsarme landschaftsräume“ die notwendige Bedeutung beigemessen.</p>	<p>zur Kenntnis genommen</p>
6	<p>Aus Sicht der Unteren Naturschutzbehörde wäre unter Bilanzierung und Subsumierung der bisher erfolgten Eingriffe gerade für die zu erwartenden raumbedeutsamen Flächeninanspruchnahmen (z.B. Vorranggebiete Windenergie, Höchstspannungsnetzausbau) eine Erheblichkeitsschwelle für die von größeren Infrastrukturmaßnahmen betroffenen Normallandschaften zu definieren, um beispielsweise auch hier noch ausreichend Freiräume zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten.</p>	<p>Entsprechende fachliche Analysen/Bewertungen von Landschaftsräumen (z.B. Definition von „Normallandschaften“) obliegen der zuständigen Fachplanung (Landschaftsrahmenplanung) und können bei Vorliegen geeigneter Unterlagen in die Umweltprüfung einbezogen werden.</p>
7	<p>Für den diskutierten Lückenschluss der ehemaligen Werrabahn zwischen Eisfeld und Coburg soll im Regionalplan Südwestthüringen eine Sicherung der noch bestehenden Trasse erfolgen. Auf das hohe Konfliktpotenzial dieses Vorhabens innerhalb des im „Grünen Band“ befindlichen Naturschutzgebietes „Görsdorfer Heide“ (FFH-Gebiet Nr. 175) wird verwiesen.</p>	<p>Relevanz ist im Rahmen der Umweltprüfung zu bewerten und ggf. darzustellen.</p>
8	<p>Der Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung soll auch den Aspekt des Hochwasserschutzes berücksichtigen. Hierzu ist es notwendig, auch bei kleineren Vorflutern des Landkreises Sonneberg die Überschwemmungsgebiete und überschwemmungsgefährdeten Gebiete zu ermitteln und zu sichern. Für die Steinach, Itz und Schwarzs wurden bereits Überschwemmungsgebiete entsprechend der Topographie bestimmt und vorläufig gesichert. Die im Jahr 1976 festgesetzten Überschwemmungsgebiete der genannten Vorfluter und weiterer Fließgewässer (Truckenenthaler Wasser, Grümpe, Efelder, Föritz, Tettau) sind für eine Umweltprüfung zu ungenau dargestellt. Hier muss eine Neubestimmung und Festsetzung anhand der Topographie er-</p>	<p>Entsprechende fachliche Analysen/Bewertungen bzw. die Feststellung/Festsetzung von Überschwemmungsgebieten und überschwemmungsgefährdeten Gebieten obliegen der zuständigen Fachplanung und können bei Vorliegen geeigneter Unterlagen in die Umweltprüfung einbezogen werden.</p> <p>Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung entspricht dem, was nach Umfang, Inhalt und Detaillierungsgrad des Regionalplanes in angemessener Weise gefordert werden kann und unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Wissensstandes auf der</p>

				folgen.	<p>Ebene der Regionalplanung (Maßstab 1:100.000) erkennbar und von Bedeutung ist (vgl. § 9 Abs. 1 Satz 3 ROG).</p> <p>Als genereller Betrachtungsaspekt (Umweltziel, vgl. Scopingunterlagen Anhang 2, Nr. 5 / Umweltmerkmal, vgl. Scopingunterlagen S. 19) bereits erfasst.</p> <p>zur Kenntnis genommen</p>
Stadt Suhl SG Planung/ Vermessung	573	20.05.2016	1	<p>In o.g. Angelegenheit wurden die Unteren Umweltbehörden der Stadt Suhl durch uns beteiligt und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Seitens der Unteren Umweltbehörden wurde uns mitgeteilt, dass es keine Einwände ... gibt.</p>	<p>Keine konkreten Anregungen zur Methodik / Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung.</p> <p>Die Ermittlung / Feststellung von zusätzlich benötigten Entsorgungskapazitäten/-flächen obliegen der zuständigen Fachplanung bzw. dem dafür zuständigen Zweckverband. Die entsprechenden landesplanerischen Vorgaben/Festlegungen des LEP 2025 sind zu beachten bzw. zu berücksichtigen.</p> <p>Die Umweltprüfung bezieht sich auf die in § 9 Abs. 1 ROG aufgeführten Sachverhalte.</p> <p>Das Schutzgut Boden ist als Betrachtungsaspekt (Umweltziel, vgl. Scopingunterlagen Anhang 2, Nr. 3 / Umweltmerkmal, vgl. Scopingunterlagen S. 19) bereits erfasst.</p>
Landratsamt Wartburgkreis	575	23.05.2016		<p>Das Umweltamt gibt folgenden Hinweis: Im Abschnitt „Änderungen der Regionalpläne - Umweltprüfung wird auf Seite 12 auf die Abfallentsorgung eingegangen. Leider wurden aber nicht die stets geringer werdenden Kapazitäten zur Entsorgung (Deponierung) von nicht verwertbaren Abfällen erwähnt. Im Wartburgkreis sind diese Kapazitäten nahezu erschöpft, wodurch erhebliche Aufwendungen für den Transport in andere Regionen entstehen. Damit diese Abfälle nicht in der Umwelt landen, sollten regionale Möglichkeiten für eine fachgerechte Entsorgung geschaffen werden. Weiterhin merkt das Thüringer Landwirtschaftsamt Dst. Bad Salzungen an, dass im dargestellten Untersuchungsrahmen landwirtschaftliche Belange nicht direkt angezeigt sind. Sicherlich werden zusätzliche Flächenansprachen bei den zukünftigen Planungsvorhaben notwendig, diese müssen auf ein Mindestmaß begrenzt werden.</p>	<p>Keine konkreten Anregungen zur Methodik / Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung.</p> <p>Die Umweltprüfung bezieht sich auf die in § 9 Abs. 1 ROG aufgeführten Sachverhalte.</p>
Gemeinde Diedorf	581	23.05.2016		<p>Die Entwicklung, die Rhön voranzutreiben, wird zum Erliegen kommen. Wie einst die Menschen Ortschaften besiedelten, wird man jetzt gezwungen, mit immer mehr Regularien und Verboten den Orten den Rücken zu kehren oder bestimmte Projekte, die man erstmal ausprobieren muss, vor lauter Regulierungswahn erst gar nicht mehr in Angriff genommen.</p> <p>Im Bereich der Ortslage Diedorf soll die Bundesstraße B 285 zur Entlastung der Anwohner und zur Verbesserung des Verkehrsflusses verlegt werden. Unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten ist dies hier nur unter teilweiser Nutzung des ehemaligen</p>	<p>Keine konkreten Anregungen zur Methodik / Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung.</p> <p>Die Umweltprüfung bezieht sich auf die in § 9 Abs. 1 ROG aufgeführten Sachverhalte.</p>

			<p>gen Bahngrundstückes sinnvoll möglich.</p> <p>Soll heißen, dass sich diese Festlegungen auch im fortzuschreibenden Regionalplan wiederfinden müssen, welches wir hiermit beantragen. Ein großzügiger Korridor von beiden Seiten des Ortes, im Zuge der Verlegung der Ortsdurchfahrt Diedorf B285, ist weiterhin von jeglichen naturschutzrechtlichen Belangen (Schutzgebiete usw.) freizuhalten.</p> <p>Bei Inanspruchnahme des Gewerbegebietes Diedorf für Verkehrsprojekte sind alternative Gewerbeflächen auszuweisen, die bei Bedarf auch bebaut werden dürfen. Auch hier ist deshalb um den Ort Diedorf ein Korridor ohne jeglichen naturschutzrechtlichen Belangen (Schutzgebiete usw.) freizuhalten, um die noch freien Gewerbeflächen größtmäßig verlegen zu können.</p> <p>Unsere früheren Forderungen, bei der Stärkung der Untertrennen die Pflicht aufzuerlegen, dass diese auch von älteren Mitmenschen erreicht werden können, ohne die halbe Rente für Fahrgeld zu opfern, bleiben weiterhin gültig und ist vor übereifrigen Umweltakteuren zu schützen. Hiermit bitten wir Sie, unsere früheren Stellungnahmen, deren Aktualität auch heute noch Gültigkeit besitzt mit einzuarbeiten.</p>	
--	--	--	---	--

Anhang 6 Prüfformular – Ermittlung Umweltauswirkungen (Muster)

Planungsstand					ha
Wirkfaktoren		Name			
		842			
Ermittlung der Umweltauswirkung ("-" nicht relevant; "o" vorhanden; "+" erheblich)					
Auswirkungen auf Schutzgüter			Vorbelastungen		
Allg. funktionale Wirkung	Bes. funktionale Wirkung				
Boden	Boden				
Wasser	Wasser				
Klima / Luft	Klima / Luft				
Flora / Fauna	Flora / Fauna				
Landschaft	Landschaft				
Mensch	Mensch				
Kult.- Sachgüter	Kult.-Sachgüter				
Wechselwirkung			Nachgeordnete Berücksichtigung		
Schutzgebiet betroffen			Gesamtbewertung		
			Wirkung auf FFH / SPA <input type="checkbox"/>		
			B	Wa	K/L
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			F/F	La	M
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			KS		
			<input type="checkbox"/>		

Anhang 7 Prüfformular – FFH-Vorprüfung (Muster)

1. Datengrundlage Regionalplanung	Stand:
--	---------------

Merkmale der Festlegung

Bezeichnung:

Lage:

Art / Status:

Fläche [in ha]:

davon **FFH / SPA** [in ha]:

Nutzungs-/Funktionsänderung:

Änderung gegenüber **RROP**:

Relevante Wirkfaktoren:

2. Datengrundlage Naturschutzverwaltung	Stand:
--	---------------

Merkmale des Gebietes

Bezeichnung:

Gesamtfläche [in ha]:

Wesentliche Erhaltungsziele:

Durch Festlegung betroffene ...

... Lebensräume [in ha] und deren

Erhaltungszustand:

... Arten:

Anmerkungen:

3. Beurteilung der Konfliktsituation – Voraussichtliche Auswirkungen

Voraussichtliche Auswirkungen auf ...

... Erhaltungsziele:

... Lebensräume und deren Erhaltungszustand:

... Arten:

Bindungswirkung der Festlegung ... Ziel (Vorrang) – in Bezug auf die Nutzung kein Auslegungsspielraum gegeben
 Grundsatz (Vorbehalt) – Berücksichtigung anderer Belange gegeben

Vorbelastung:

Anteil des betroffenen **FFH**-Lebensraumtypes an dessen Gesamtfläche [%]:

Kumulative Wirkung (Anteil aller Festlegungen am Gesamtgebiet [%]):

Beurteilung des Gesamtkonfliktes:

4. Ergebnis der FFH-Vorprüfung	Stand:
---------------------------------------	---------------

Voraussichtlich unerheblich – Keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich

Voraussichtlich erheblich – Festlegung im Regionalplan unzulässig (Ausnahmeprüfung)

Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden

Konfliktmediation durchführbar ⇒ Keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich bzw. möglich (zu geringe sachlich-räumliche Bestimmtheit der Festlegung)

... sachliche Änderung der Festlegung: Rückstufung in Vorbehalt / textlicher Bezug zu **FFH/SPA**

... räumliche Änderung der Festlegung: Reduzierung des Gebietseingriffes auf ... ha (...% Anteil)

⇒ **FFH-Verträglichkeitsprüfung auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich**

Beurteilung:

Neue Gebietsbezeichnung:

Anhang 8 Übersicht besonderer Umweltfaktoren zur Abschätzung der erheblichen Umweltauswirkungen auf Ebene der Regionalplanung

Schutzgut / Merkmal	Untersetzung / Quelle
Boden	
Schutzwürdige Böden (selten, naturnah, empfindlich)	<ul style="list-style-type: none"> – Moore – Nassstandorte – Seltene Böden
Nährstoffreiche Böden	– Nutzungseignungsklassen 4 bis 7
Wasser	
Wasserschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> – Schutzzonen II und III – Heilquellen
Überschwemmungsgebiete	– HQ ₁₀₀
Überschwemmungsgefährdete Bereiche	– HQ ₂₀₀
Klima / Luft	
Gebiete mit hoher klimaökologischer Ausgleichsleistung	– Gebiete mit einer Kaltluftvolumenstromdichte von mehr als 15 m ³ /m·s
Bereiche mit hoher klimaökologischer Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse	– Gebiete mit einer Windgeschwindigkeit von >0,5 m/s
Biologische Vielfalt / Fauna / Flora	
Naturschutzrechtlich gesicherte Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> – FFH-Gebiete – SPA-Gebiete – Naturpark – Landschaftsschutzgebiete – Naturschutzgebiete – Biosphärenreservat
Schutzgebiete s.o. in Planung	<ul style="list-style-type: none"> – Prioritäre Naturschutzgebiete – Landschaftsschutzgebiete – Nationales Naturmonument
Sonstige Gebiete mit besonderer artenschutzrelevanter Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> – Wiesenbrüter-Kulisse – Naturschutzgroßprojekte des Bundes – avifaunistische Dichtezentren – Habitat-Kernzonen
Waldgebiete mit herausragenden Umweltfunktionen	– Daten der TLWJF
Landschaft	
Gewachsene Kulturlandschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Biosphärenreservate – Landschaftsschutzgebiete und Planungen – Naturpark und Planungen
Landschaftsbild aus Windgutachten	<ul style="list-style-type: none"> – Daten aus Döpel Landschaftsplanung (2006) – Klassen 4 bis 5
Unzerschnittene, störungsarme Räume	<ul style="list-style-type: none"> – Daten der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie / Oberen Naturschutzbehörde – Räume größer 50 km²
Mensch	
Siedlungsbereiche	– ATKIS® und kommunale Planungen
Landschaftsbild (s.o.)	<ul style="list-style-type: none"> – Daten aus Döpel Landschaftsplanung (2006) – Klassen 4 bis 5

Kultur- / Sachgüter	
Regional bedeutsame Kulturdenkmale/-ensembles	– Daten / Hinweise des Thüringer Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie
Erosive Fließbahnen in Siedlungsnähe	– Daten der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie / Bodenschutz

Anhang 9 Prüfschema / Bewertungsmodell Umweltauswirkungen

Umweltziel	Wirkfaktor/-effekt	Prüfkriterium	Festlegungstypen und ihre raumrelevanten Umweltauswirkungen						
			I – Bedeutung	II - Dimension	ha	IG / RIG	Schiene /Straße	WEA	Waldmehrgung
SCHUTZGUT BODEN									
Sicherung von Böden u. ihren Funktionen / Nutzbarkeit	Flächeninanspruchnahme (Gebietsanteil)	la		0	Relevanzschwelle la	Relevanzschwelle la/lb			Relevanzschwelle la
		lb		10	Relevanzschwelle lb			Relevanzschwelle la/lb	Relevanzschwelle lb
		• schutzwürdige Böden • nährstoffreiche Böden		>50					
		• Böden allgemeiner Bedeutung							
	Immissionen	Wirkzone				Einzelfall			
SCHUTZGUT WASSER									
Schutz, Erhalt, Entwicklung v. naturnah. Oberflächengewässern u. Grundwasser	Flächeninanspruchnahme (Gebietsanteil)	la		0	Relevanzschwelle la	Relevanzschwelle la			Relevanzschwelle la
		lb		10	Relevanzschwelle lb	Relevanzschwelle la/lb			Relevanzschwelle lb
		• Wasserschutzgebiete* • Überschwemmungsg.* • überschwemmungsgefährdete Bereiche		>50					
		• Gebiete allgemeiner Bedeutung							
Verm. v. Beeinträchtigt.	Veränderung Wasserhaush.								
vorbeugender Hochwasserschutz	Zerschneidung					Einzelfall		Einzelfall	
	Nutzungsumw.								
	Immissionen	Wirkzone				Einzelfall		Einzelfall	
SCHUTZGUT KLIMA / LUFT									
Erhalt, Entw., Wiederherstell. v. Gebieten m. hoher Bedeutg. f. Klima/Luft	Flächeninanspruchnahme (Gebietsanteil)	la		0	Relevanzschwelle la	Relevanzschwelle la			Relevanzschwelle la/lb
		lb		10	Relevanzschwelle lb	Relevanzschwelle la/lb			Relevanzschwelle lb
		• Kaltluftausgleich • Kaltluftleitbahn		>50					
		• Gebiete allgemeiner Bedeutung							
Verm. v. Beeinträchtigt.	Immissionsschutz								
Luftqualität	Störg. Kaltluftb.					Einzelfall	Einzelfall	Relevanz	Einzelfall
	Zerschneidung								
	Nutzungsumw.								
	Immissionen	Wirkzone				Einzelfall		Einzelfall	
SCHUTZGUT FLORA / FAUNA / BIOLOGISCHE VIELFALT									
Schutz, Pflege u. Entw. bed. Lebensräume / Schutzgebiete	Flächeninanspruchnahme (Gebietsanteil) / Lebensraumzuzug	la		0	Relevanzschwelle la				
		lb		10	Relevanzschwelle la/lb	Relevanzschwelle la/lb	Relevanzschwelle lb	Relevanzschwelle lb	Relevanzschwelle lb
		• raumbed. Schutzgebiete nach ThürNatG* • Schutzgebiete in Fachplanung • sonstige schutzrelevante Gebiete		>50					
		• Waldgeb. m. raumbed. Umweltfunktionen • Gebiete allgemeiner Bedeutung							
Sicherung Biotopverbund	Veränderung Wasserhaush.								
Erhalt Wald, inkl. Funktionen									
Verm. v. Zersch. u. Verbrauch der Landschaft	Zerschneidung					Einzelfall	Relevanz	Einzelfall	Einzelfall
	Vertreibg. /Verl.							Relevanz	
	Nutzungsumw.							Relevanz	
	Immissionen	Wirkzone				300 m	300 m	Einzelfall	300 m
SCHUTZGUT LANDSCHAFT									
Schutz, Pflege u. Entw. intaktes Landschaftsbild / Erholungswert	Flächeninanspruchnahme (Gebietsanteil)	la		0	Relevanzschwelle la	Relevanzschwelle la/lb	Relevanzschwelle la	Relevanzschwelle la	Relevanzschwelle la
		lb		10	Relevanzschwelle lb	Relevanzschwelle la/lb	Relevanzschwelle la/lb	Relevanzschwelle la/lb	Relevanzschwelle lb
		• gewach. Kulturland. • Landschaftsbild • unzerschn. Räume*		>50					
		• Gebiete allgemeiner Bedeutung							
Erhalt u. Entw. gewachsener Kulturlandschaft.									
Verm. v. Zersch. u. Verbrauch der Landschaft	Zerschneidung					Einzelfall	Relevanz	Einzelfall	Einzelfall
	Nutzungsumw.								
	Visuelle Beeintr.	Wirkzone				500 m	(500m)	Methodik	Einzelfall
SCHUTZGUT MENSCH									
Immissionsschutz (Schutz d. Allgemeinheit vor Geräuschen, Erschütterungen, etc.)	Flächeninanspruchnahme (Gebietsanteil)	la		0	Relevanzschwelle la				
		lb		10	Relevanzschwelle lb				
		• Siedlungsbereiche* • Landschaftsbild		>50					
		• Gebiete allgemeiner Bedeutung							
Berücksichtigung v. Freizeit- u. Erholungsfunktion									
	Zerschneidung					Einzelfall	Relevanz	Einzelfall	Einzelfall
	Störg. Kaltluftb.					Einzelfall		Einzelfall	Einzelfall
	Immissionen	Wirkzone				300 m	300 m	Methodik	300 m
	Visuelle Beeintr.	Wirkzone				500 m	(500 m)	Methodik	Einzelfall

Die Beurteilung des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter ist i.d.R. nur über die Einzelfallprüfung bzw. erst im Rahmen der räumlich-sachlichen Konkretisierung in nachfolgenden Verfahren möglich. Hierzu sind jedoch konkrete Hinweise zuständiger Stellen erforderlich. Bei Festlegungen, die insbesondere auf Grund ihrer horizontalen bzw. vertikalen Dimension eine zumindest indirekte Wirkung auf Kultur- und Sachwerte vermuten lassen, ist von einer relevanten Wirkung (betrifft insbesondere WEA > 25 ha, IG/RIG > 50 ha) auszugehen, die im Einzelfall bzgl. ihrer Erheblichkeit zu prüfen ist. Die Relevanzschwelle bezieht sich auf die schutzbezogene Einzelwirkung der jeweiligen Festlegung. D.h. mit Bezug zur regionalplanerischen Maßstabs- und Regulationsebene sind Umweltauswirkungen gegeben, die auch im Einzelfall zu betrachten und zu bewerten sind. In Verbindung mit kumulativen oder indirekten Wirkeffekten können so erhebliche Umweltauswirkungen sichtbar werden, die bei einer rein singulären Betrachtung der Einzelfestigungen nicht ermittelbar wären. *Auch die standortspezifische Art der Wirkung kann i.V. mit der besonderen umweltbezogenen Sensibilität eines Gebietes zu einer erheblichen Auswirkung führen. In diesen Fällen, wie z.B. bei der Betroffenheit bestehender umweltbezogener Schutzgebiete oder Siedlungsbereichen, ist daher i.d.R. die Relevanzschwelle einer festgestellten Erheblichkeit (unter Berücksichtigung von Regelungsinhalt und Maßstabsebene) gleichzusetzen. Als maßgeblicher unterer Schwellenwert werden für den Regelfall 5 ha angenommen (Abschichtungsfordernis). Die Wertbestimmung erfolgte pauschalierend unter Berücksichtigung einer regionalplanerischen Relevanz (Maßstabs- und Regulationsebene) und orientierend an entsprechenden Wertzuordnungen gemäß RoV/UVPG. Ausnahme bildet hierbei lediglich die generelle Betroffenheit (vgl.o.) von Gebieten mit einem umweltrelevanten Rechtsstatus (z.B. NSG, Siedlungsbereiche etc.). Durch die Summenbildung bzw. eine summarische Betrachtung der Auswirkungen mit Bezug zum Gesamtplan ist sichergestellt, dass die Gesamtwirkung der Festlegungen unabhängig von der Bewertung ihrer Einzelwirkungen erfasst und entsprechend dargestellt wird. Methodik: Wirkeffekt ist durch jeweilige Ausweisungsmethodik bereits umfassend berücksichtigt; Relevanz: Eine relevante Betroffenheit ist im Regelfall anzunehmen.

Anhang 10 Steckbriefe Naturräume

Steckbrief 1 – Mittelgebirge



Blick vom Thüringer Schiefergebirge (Pumpspeicherwerk Goldisthal) nach Westen in den Thüringer Wald (Hintergrund)

Die Mittelgebirgslandschaften des nordwestlichen und mittleren Thüringer Waldes, des Thüringer Schiefergebirge-Frankenwaldes und der nördlichen Hohen Rhön prägen als markante Höhenzüge bzw. Hochflächen das Landschaftsbild der gesamten Planungsregion. Diese in der Regel sehr walddreichen, nur selten von Rodungsinseln durchbrochenen (Hohe Rhön und nordwestliches Schiefergebirge) und stark bewegten und tief zertalten Landschaften bieten auf Grund ihrer natürlichen Standortvoraussetzungen und der vergleichsweise geringen Umweltbelastung ein hohes Potenzial als ökologische und rekreative Ausgleichsräume sowie bei der Nutzung regenerativer Ressourcen (Trinkwassergewinnung, nachwachsende Rohstoffe usw.). Der Thüringer Wald ist der Raum mit dem höchsten Waldanteil der Planungsregion. Starke nutzungsbedingte Überprägungen der naturräumlichen Ausgangsbedingungen befinden sich vor allem im Bereich von Tälern mit wichtigen Kamm querenden Trassen, die oftmals durch langgezogene Siedlungsbänder gekennzeichnet sind. Der höchste Punkt der Planungsregion liegt im Mittleren Thüringer Wald und beträgt ca. 970 m NN am Rennsteig unterhalb des Großen Beerberges. Die höchste Erhebung der Wildekopf liegt ebenfalls in diesem Naturraum und ist 943 m NN hoch.

Steckbrief 2 – Buntsandstein-Hügelländer



Bad Salzunger Buntsandsteinland: Acker- und Grünlandflächen bei Witzelroda

An die nordöstlichen Mittelgebirgslandschaften schließt nach Südwesten und zum Teil nach Nordosten die Buntsandstein-Hügelländer mit den Waltershäuser Vorbergen, dem Bad Salzunger Buntsandsteinland, dem Südthüringer Buntsandstein-Waldland und dem Lengsfeld-Zillbach-Bauerbacher Buntsandsteinland an. Diese durch weitgeschwungene Höhen und Täler gekennzeichneten Gebiete zeichnen sich durch eine intensivere Nutzung des Raumes aus, als dies bei den Mittelgebirgen gegeben ist. Die armen, eher sandigen, zum Teil höher gelegenen bzw. stärker reliefierten Standorte werden überwiegend forstlich genutzt, während die etwas reicheren, z.T. tonigen, weniger geländebewegten Gebiete vorwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Insgesamt sind diese Landschaften trotz des teilräumlichen Waldreichtums offener strukturiert. Eine höhere Siedlungsdichte tritt im Übergangsbereich zum Mittleren Thüringer Wald sowie zur Werraue zwischen Meiningen und Vacha auf. Der Freiraum zwischen der Werraue und der Vorderen Rhön ist dagegen deutlich weniger durch Siedlungs- und Infrastrukturen unterbrochen, die damit verbundene Umweltbelastung entsprechend geringer.

Steckbrief 3 – Muschelkalk-Platten und -Bergländer



Ehemaliger Kalksteinbruch Ebenau (links) und Nordmannssteine im Werratal bei Creuzburg

Vom Becken des südlich liegenden Grabfeldes und des nördlich liegenden Thüringer Beckens her steigen die welligen Hochflächen des Muschelkalkes an und bilden die Muschelkalk-Platten und -Bergländer. Die Meininger Kalkplatten und das Schalkauer Thüringer-Wald-Vorland bilden den zentral-südlichen Teil der Planungsregion. Von Norden streichen die Naturraumtypen des Hainich-Dün-Hainleite und des Werrabergland-Hörselberge in die Planungsregion ein. Diese Kalkplatten sind durch die Werra und ihre Zuflüsse tief zertalt und immer wieder durch Verkarstungen und steil abfallende Hänge oder sogar Felsformationen gekennzeichnet. Während die Hochflächen je nach standörtlichen Bedingungen als Wald oder Acker genutzt werden, bilden die Übergänge zu den Talräumen eine markante, teilweise unverwechselbare Nutzungsabfolge. Die Steilhänge sind mit Trockenwäldern oder Magerrasen bewachsen. Die Übergänge zu den weniger steil geneigten Flächen wurden oft als Triften für die Schafhaltung genutzt, während die daran anschließenden höheren Tallagen ackerbaulich geprägt sind. Siedlungsschwerpunkte sind die Niederungsbereiche bzw. niederungsnahen Bereiche entlang der größeren Fließgewässer insbesondere der Werraue. Die naturräumlichen Bedingungen haben eine in diesen Gebieten wiederkehrende Raumnutzungsabfolge entstehen lassen, die auf Grund des kleinräumigen Wechsels der Standortbedingungen und der darauf basierenden unterschiedlichen Nutzungsformen vielfältige Lebensraumstrukturen und einen besonderen Artenreichtum haben entstehen lassen. Sie besitzen daher einen hohen Wiedererkennungswert als markante Kulturlandschaftstypen. Neben der Werraue sind die Muschelkalk-Platten und -Bergländer die Räume mit dem größten Anteil bei der Sicherung der regionalen Versorgung mit Massenbaurohstoffen.

Steckbrief 4 – Basaltkuppenland



Basaltkegel und -platten in der Vorderrhön bei Geisa (Vordergrund)

Im westlichsten Teil der Planungsregion nördlich der Hohen Rhön schließt sich die Vorderrhön als Teil des Naturraumtypes Basaltkuppenland an. Durch die flächenhaft dominierenden Kalkplatten von den standörtlichen Voraussetzungen her ähnlich wie das Meininger und das Schalkauer Kalkgebiet, besitzt die Vorderrhön durch die aus dem Kalkplatten herausragende Basaltkegel- und Basaltplattenberge eine ganz besondere landschaftliche Prägung. Das Gebiet wird von den meist von Wald bestandenen Kuppen dominiert, ist eng zertalt und mäßig stark reliefiert. Bedingt durch den Basalteinfluss und den häufigen Gesteins- und Expositionswechsel bis zu den von Sandstein beeinflussten Talauen der Fließgewässer ist es standörtlich sehr abwechslungsreich, was durch die darauf angepasste Nutzung eine vielfältig strukturierte Kulturlandschaft eigenen Charakters mit weiträumige Blickbeziehungen hat entstehen lassen. Diese Bedingungen und die relativ geringe Siedlungsdichte verbunden mit einer geringeren Dynamik der Landschaftsveränderung begründen den besonderen Artenreichtum und die besondere landschaftliche Attraktivität dieses Raumes.

Steckbrief 5 – Ackerhügelländer



Thüringer Grabfeld bei Nordheim

Im nordöstlichsten (Innerthüringer Ackerhügelland) und im südlichsten (Grabfeld) Teil der Planungsregion befinden sich die vor allem ackerbaulich genutzten, welligen, teilweise flachen Gebiete des Naturraumtypes Ackerhügelländer. Diese vergleichsweise waldarmen, besonders bei Lößbedeckung fruchtbaren Ackerbaugelände werden nur durch kleinflächige meist auf Muschelkalkaufragungen oder Sandsteineckerhügeln stockende Waldinseln unterbrochen. Lediglich im Grabfeld nehmen diese Waldflächen auf den in die Keuperlandschaft eingestreuten Basaltkuppen (z.B. Gleichberge) größere Areale ein. Die nutzungsbedingte Überprägung wird in diesen Räumen weniger durch ein dichtes Siedlungsnetz als vielmehr durch die Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung bestimmt, die, bedingt durch die günstigen Standortbedingungen (hochproduktive Böden), auf den ebeneren Flächen zu einer umfassenden Zurückdrängung naturnaher Strukturen geführt hat.

Steckbrief 6 – Auen und Niederungen



Werra mit Frühjahrshochwasser bei Bad Salzungen, Blick in Richtung Barchfeld / Thüringer Wald

Entlang der von Südost nach Nordwest (Werraue Meiningen – Vacha) und später in nördliche Richtung (Werraue Gerstungen) den zentralen Teil der Planungsregion querenden Werra und der im östlichsten Teil aus dem Thüringer Schiefergebirge nach Süd abfließenden Steinach (Steinach-ae) haben sich nach dem Austritt aus dem Gebirge mehrere hundert Meter teilweise bis über einen Kilometer breite Auen und Niederungen gebildet. Diese quartäre Talauen und auslaugungsbedingte Niederungen waren ehemals stark vernässt und wurden regelmäßig nahezu in ihrer gesamten Breite periodisch überflutet. Durch Siedlungstätigkeiten, Meliorationen, Hochwasserschutzmaßnahmen u.ä. wurden die ökologischen Funktionen der Talauen und ihrer Niederungen erheblich eingeschränkt. Heute werden sie überwiegend landwirtschaftlich als Grünland genutzt; der Waldflächenanteil ist bis auf Ufer begleitende Saumstrukturen äußerst gering. Im Bereich der Werraue zwischen Meiningen und Vacha ist die nutzungsbedingte Belastung dieses Naturraumes vor allem durch Siedlungstätigkeiten und Rohstoffabbau am größten. Besonders der Rohstoffabbau führte zu einer sowohl qualitativen (Salzlast durch Kalibergbau) als auch quantitativen (Flächenbeanspruchung durch Kiesabbau) Belastung dieses Gebietes. Nach wie vor besitzen die großen Auen und Talräume aber eine herausragende Bedeutung beim Erhalt der natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Region („Landschaftsadem“ für ökosystemare Austauschprozesse), der Nutzungsfähigkeit der verschiedenen Naturgüter (z.B. Wasserressourcen, Massenbaurohstoffe), der Risiko- und Gefahrenvorsorge gegenüber Naturkatastrophen (Hochwasserschutz) und der Erholungseignung (z.B. Wasser- und Angelsport). Die bei Fehrenbach im Thüringer Schiefergebirge entspringende Werra gehört einschließlich ihres Einzugsgebietes zum Flusssystem der Weser, während die bei Neuhaus am Rennweg ebenfalls im Thüringer Schiefergebirge entspringende Steinach über den Main zum Flusssystem des Rheines gehört.

Steckbrief 7 – Zechsteingürtel an Gebirgsrändern

Zechsteingürtel bei Eckardtshausen (rechts im Hintergrund die Wartburg)

Am nördlichen Südwestrand des Thüringer Waldes im Übergang zu den Buntsandstein-Hügelländern verläuft ein ca. 1 bis 2 km breiter und etwa 50 km langer, dem Naturraumtyp Zechsteingürtel an Gebirgsrändern zuzuordnender Streifen aus Sedimenten des Zechsteines (Zechsteingürtel Bad Liebenstein). Das Relief entspricht dem eines verdeckten Karstes. Es ist meist stark bewegt mit Felsbildungen, Erdfällen, Höhlen, Senken und anderen Karsterscheinungen. Dieser als Berg- und Hügelland in Erscheinung tretende Raum ist stärker bewaldet und besitzt mit einem kleinräumigen Wechsel landwirtschaftlich unterschiedlich genutzter Flächen einen eigenen Charakter als Kulturlandschaftstyp mit einer entsprechend hohen Erholungseignung. Die besonderen standörtlichen Voraussetzungen bedingen in Verbindung mit der jeweiligen Nutzung ein Lebensraummosaik, welches die Grundlage für eine hohe biologische Vielfalt bietet. Im nördlichen (Stadt Eisenach) und im südlichen Bereich (Grenzlage zum mittleren Thüringer Wald, s.o.) nimmt die siedlungsbezogene Nutzungsintensität und damit verbundenen Umweltbelastungen zu.