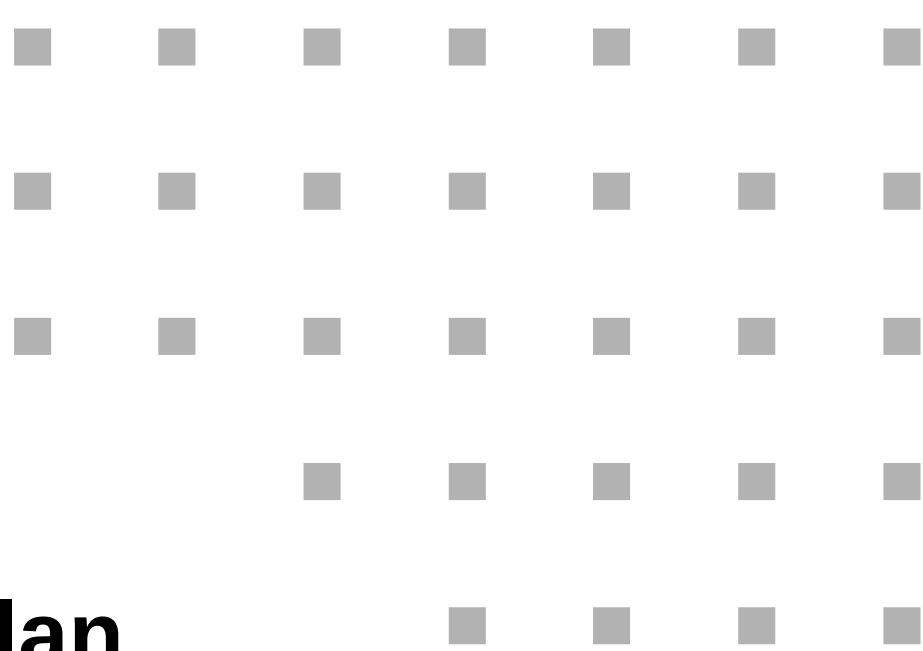


Regionalplan Mittelthüringen

Umweltbericht

**Änderung (1. Entwurf)
zur Anhörung / Öffentlichen Auslegung
vom 07.11.2019 bis einschließlich
10.02.2020**

Umweltbericht zum Regionalplan Mittelthüringen

**Änderung (1. Entwurf)
zur Anhörung / Öffentlichen Auslegung
vom 07.11.2019 bis einschließlich 10.02.2020**

**Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen
Beschluss Nr. PLV 40/03/19 vom 12.09.2019**

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Rahmenbedingungen	4
1.1	Hintergrund und Methodik der Umweltprüfung	4
1.1.1	Rechtsgrundlagen und Zweck der Umweltprüfung	4
1.1.2	Inhalt und Methodik der Umweltprüfung	5
1.1.3	Datengrundlage und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	9
1.2	Inhalt und wichtigste Ziele des Regionalplans Mittelthüringen	9
1.2.1	Festlegungen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung	10
1.2.2	Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen	11
1.2.3	Trassenfreihaltung Straße	12
1.2.4	Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur	14
1.2.5	Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen	14
1.2.6	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung	15
1.3	Planrelevante Ziele des Umweltschutzes	16
1.4	Monitoringbericht zum Regionalplan Mittelthüringen 2011	18
2.	Planrelevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	20
2.1	Schutzgut Mensch	20
2.2	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	21
2.3	Schutzgut Boden / Fläche	22
2.4	Schutzgut Wasser	23
2.5	Schutzgut Klima / Luft	25
2.6	Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	25
2.7	Schutzgut Landschaft	28
2.8	Wechselwirkungen	30
2.9	Entwicklung des derzeitigen Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Regionalplans	30
2.10	Klimawandel	31
3.	Erhebliche Umweltauswirkungen – Ermittlung und Bewertung	32
3.1	Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	32
3.1.1	Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen	35
3.1.2	Trassenfreihaltung Straße	37
3.1.3	Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen	42
3.1.4	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung	42
3.1.5	Pumpspeicherwerk Schmalwasser	53
3.2	Wechselwirkungen	53
3.3	Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen	54
4.	Verträglichkeit bezüglich der Natura 2000-Gebiete.....	59
4.1	Rechtsgrundlagen, Inhalt und Methodik	59
4.2	Beschreibung der Natura 2000-Gebiete	60

4.3	Ergebnis der Wirkungsanalyse in Bezug auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete.....	60
5.	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring).....	63
6.	Gesamtplanbetrachtung und allgemein verständliche Zusammenfassung	59

Anhang

TABELLEN

Tab. 1:	Übersicht: Festlegungstypen ohne weiteres Darstellungs-/Prüferfordernis.....	10
Tab. 2:	Schutzgutbezogene Wirkeffekte - Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen	11
Tab. 3:	Schutzgutbezogene Wirkeffekte - Trassenfreihaltung Straße	13
Tab. 4:	Schutzgutbezogene Wirkeffekte - Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen	15
Tab. 5:	Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung	16
Tab. 6:	Planrelevante Umweltziele	17
Tab. 7:	Monitoring.....	19
Tab. 8:	Übersicht Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+) / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale	36
Tab. 9:	Übersicht Trassenfreihaltung mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+) / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale.....	40
Tab. 10:	Übersicht Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+) / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale	43
Tab. 11:	Übersicht Vorranggebiete Rohstoffgewinnung mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+) / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale.....	48
Tab. 12:	Übersicht Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+) / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale.....	50
Tab. 13:	Kumulierte Betroffenheit der Naturräume durch den Regionalplan und den Sachlichen Teilplan „Windenergie“	56
Tab. 14:	Überblick zur Gefährdungsabschätzung gem. § 7 Abs. 7 Satz 4 ThürLPIG i.V.m. § 7 Abs. 6 ROG	61
Tab. 15:	Umweltleitindikatoren und Zielwerte.....	63

ABKÜRZUNGEN

BauGB	Baugesetzbuch
BBergG	Bundesberggesetz
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz)
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BR	Biosphärenreservat
EV	Einigungsvertrag
EU-WRRL	Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Richtlinie 2000/60/EG vom 23. Oktober 2000; EU-Wasserrahmenrichtlinie)
EG-VSchRL	Richtlinie der Kommission über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EG vom 2. April 1979)
FFH	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet gemäß Richtlinie des Rates zur Erhaltung der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992)
LEP	Landesentwicklungsprogramm
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LRT	Lebensraumtyp
NSG	Naturschutzgebiet
ROG	Raumordnungsgesetz
ROV	Raumordnungsverfahren
RROP	Regionaler Raumordnungsplan
SPA	EU-Vogelschutzgebiet gemäß Richtlinie der Kommission über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
ThürDSchG	Thüringer Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale (Thüringer Denkmalschutzgesetz)
ThürLPIG	Thüringer Landesplanungsgesetz
ThürNatG	Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft
ThürUVPG	Thüringer Gesetz zur Umsetzung europarechtlicher Vorschriften betreffend die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten
ThürWaldG	Thüringer Waldgesetz
TLDA	Thüringer Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie
TLS	Thüringer Landesamt für Statistik
TLL	Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
TLWJF	Thüringer Landesanstalt für Wald, Jagd und Fischerei
VB	Vorbehaltsgebiet
VR	Vorranggebiet
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

1. Anlass und Rahmenbedingungen

1.1 Hintergrund und Methodik der Umweltprüfung

1.1.1 Rechtsgrundlagen und Zweck der Umweltprüfung

Gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist vorzusehen, dass bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen eine Umweltprüfung durchgeführt wird. Der Umweltbericht ist gem. § 2 Abs. 3 Satz 1 ThürLPIG ein gesonderter Teil der Begründung des Raumordnungsplans.

Ziel der Umweltprüfung ist es, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Regionalplans zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Die Umweltprüfung und ihre Dokumentation im Umweltbericht ist ein kontinuierlicher Prozess, der unter Einbeziehung der verschiedenen Umweltbelange zu nachhaltigen Lösungen in der Entscheidungsfindung beitragen soll (*Europäische Kommission, Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung bestimmter Pläne und Programme*, S. 27, 2003). Dies fördert zudem die Transparenz der planerischen Entscheidungen.

Im Zuge der Abwägung von Anregungen und Bedenken zum Regionalplan ist der Umweltbericht zu berücksichtigen. Das Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung kann unter der Voraussetzung der erheblichen Beeinträchtigung die Unzulässigkeit einer geplanten Festlegung bedeuten. Aufgrund dieser unterschiedlichen Rechtswirkungen von Umweltprüfung und Verträglichkeitsprüfung werden die Prüfergebnisse der jeweiligen Prüfung eigenständig nachvollziehbar dokumentiert.

Der Umweltbericht zum Regionalplan kann auch als informative Grundlage zur Beurteilung von umweltrelevanten Planungen und Vorhaben, die im Rahmen der räumlichen und sachlichen Konkretisierung der Regionalplanfestlegungen in nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren einer Umweltprüfung zu unterziehen sind, genutzt werden.

Mit dem Scoping-Termin am 25.09.2015 wurde die frühzeitige Beteiligung der Behörden mit umweltbezogenen Aufgabenbereich einschließlich der Umweltverbände gem. § 8 Abs. 1 Satz 2 ROG sichergestellt. Er diente der Festlegung des Umfangs und des Detaillierungsgrads der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen, insbesondere der Vorstellung der Planabsichten, der bereits erkannten räumlichen Konfliktpotentiale und der gemeinsamen Festlegung schwerpunktmäßig zu prüfender Planinhalte, der Prüfmethoden und fachrelevanter raumbezogener Umweltziele. Die von den Behörden eingegangenen Stellungnahmen wurden in die Prüfmethodik eingearbeitet.

Mit dem vorliegenden Entwurf zum Regionalplan Mittelthüringen und dem Umweltbericht erfolgt die Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit gem. § 3 ThürLPIG. Anschließend folgt die Abwägung der Ergebnisse der Beteiligung sowie die Überarbeitung des Umweltberichts.

Die obligatorisch gem. § 7 Abs. 6 ROG durchzuführende Verträglichkeitsprüfung für Natura 2000-Gebiete (Fauna-Flora-Gebiete (FFH-Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete (EU-Vogelschutzgebiet) wird mit der Umweltprüfung als Trägenerverfahren zusammengeführt und in das Gesamtverfahren der Änderung des Regionalplans integriert.

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

In der zusammenfassenden Erklärung in der Begründung des Regionalplans gem. § 10 Abs. 2 und 3 ROG wird dargelegt, 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 mit den geprüften Planungsmöglichkeiten für die Festlegungen des Plans entscheidungserheblich waren.

1.1.2 Inhalt und Methodik der Umweltprüfung

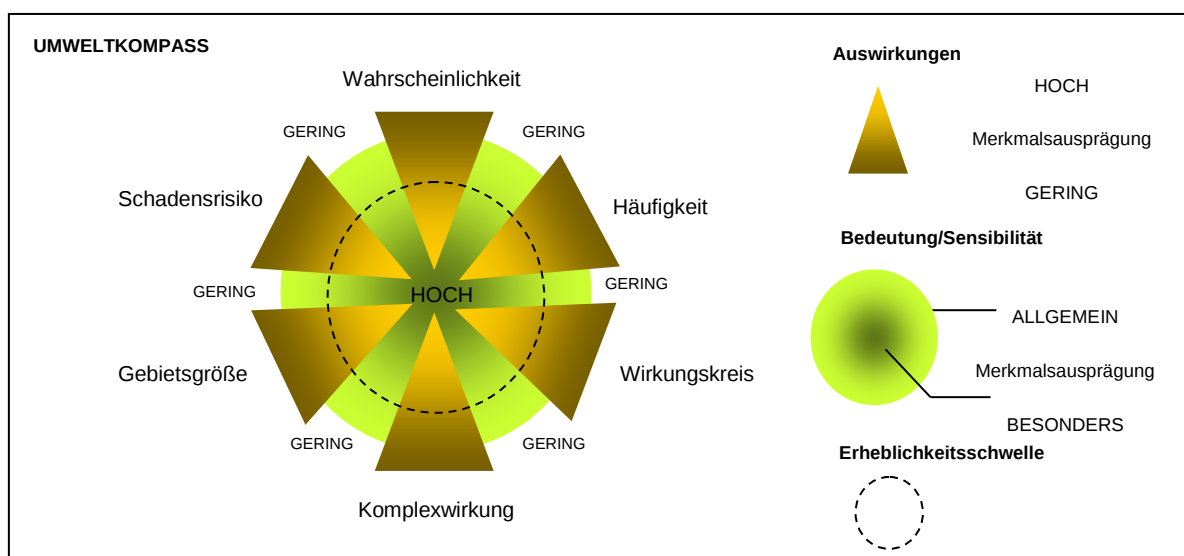
Gegenstand der Umweltprüfung sind die normativen Bestandteile des Regionalplanes Mittelthüringen (Ziele und Grundsätze der Raumordnung ohne Begründungen). Die Umweltprüfung wird entsprechend einer angemessenen Verhältnismäßigkeit auf die vom Plan ausgehenden wesentlichen Wirkungen konzentriert. Wichtiges Kriterium ist der hinreichend konkret bestimmbarer Bezug eines Planbestandteils zu möglichen Umweltauswirkungen (Wirkeffekte, wie z. B. Flächeninanspruchnahme etc.), die auf der Ebene der Regionalplanung erkennbar und von Bedeutung sind. Beispielsweise sind es meist diejenigen verbindlichen regionalplanerischen Festlegungen, die den Rahmen für ein künftig zu genehmigendes UVP-pflichtiges Vorhaben (vgl. Art. 3 Abs. 2a Richtlinie 2001/42/EG) setzen ⇒ **Umweltbericht, 1.2**. Der Umfang und Detaillierungsgrad wurde mit den Umweltbehörden frühzeitig abgestimmt. Betrachtungsraum für die Umweltprüfung ist in der Regel die Planungsregion Mittelthüringen, es sei denn, es muss mit relevanten Umweltauswirkungen gerechnet werden, die auch außerhalb der Planungsregion wirken. In diesem Fall werden festgestellte erhebliche Auswirkungen in die Umweltprüfung einbezogen.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung entspricht dem, was nach Umfang, Inhalt und Detaillierungsgrad des Regionalplans angemessen gefordert werden kann und unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Wissensstands auf der Ebene der Regionalplanung erkennbar und von Bedeutung ist. Informationen bereits vorliegender Umweltprüfungen (z. B. von Raumordnungsverfahren, Fachplanungen usw.) können zur Minimierung des Verwaltungsaufwands im Sinne einer Abschichtung genutzt werden bzw. beschränkt sich die Umweltprüfung des Regionalplans in diesen Fällen auf zusätzliche oder andere erhebliche Belange. Dazu gehören u. a. die kumulierte Betrachtung im Zusammenhang mit allen anderen regionalplanerischen Festlegungen und die Prüfung der aktuellen Schutzgebietskulisse.

Die Bestandsbeschreibung und -bewertung erfolgt schutzgutbezogen. Es werden in diesem Zusammenhang auch die vorhandenen Vorbelastungen betrachtet, denen hinsichtlich der Bewertung des Bestands Relevanz zukommt. Des Weiteren werden die Gebiete mit besonderer Umweltrelevanz in die Betrachtung einbezogen, die durch die Festlegungen des Regionalplanes Mittelthüringen erheblich beeinflusst werden können. Hauptaugenmerk liegt hierbei auf den Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung und den Europäischen Vogelschutzgebieten (Natura 2000-Gebiete).

Die Ermittlung der voraussichtlichen Erheblichkeit von Umweltauswirkungen erfolgt im Kontext möglicher Festlegungsauswirkungen und der Bedeutung / Sensibilität des betroffenen Gebiets 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 schutzgutbezogene Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen des Plans erfolgt verbal-argumentativ überwiegend auf der Basis einer qualitativ zusammenfassenden Betrachtung von Einzelbewertungen. Diese erfolgen über eine formalisierte Prüfabfolge, welche eine nachvollziehbare und vergleichbare Dokumentation des Ermittlungsvorgangs und der subsumierten Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen gestattet.

Die Beurteilung der Erheblichkeit einer Einzelfestlegung 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 des jeweiligen Vorhabens auf den nachfolgenden Planungsebenen berücksichtigt werden können.

Ermittelt wird dies anhand der zu betrachtenden Schutzgüter gem. § 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 erfolgt die Ermittlung möglicher Auswirkungen durch eine einfache Differenzierung der Umweltmerkmale hinsichtlich ihrer Funktion und Bedeutung. Dabei wird 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.
- Besondere Merkmale, die auch durch weniger großräumige Vorhaben aufgrund ihrer spezifischen Bedeutung bzw. Sensibilität erheblich beeinträchtigt werden können → **Umweltbericht 3.1.**

Folgende Einstufungen sind für die Bewertung von einzelnen Festlegungen bezüglich möglicher Umweltauswirkungen vorgesehen:

Umweltauswirkungen nicht relevant: Die möglichen Umweltauswirkungen auf Schutzgüter sind bereits vorhanden bzw. sind sie 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 Vorhabenskonzretisierung 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 erheblich eingestuft. Sie sind nicht durch Vorbelastungen und nachgeordnete Berücksichtigung auf der Festlegungsfläche / Wirkzone ausräumbar. Relevante Auswirkungen auf Schutzgebiete hinsichtlich ihrer Ziele sind nicht auszuschließen.

Die **Alternativenbetrachtung** ist methodischer Bestandteil des planerischen Konzeptes (siehe Prüfbögen). Durch Hinweise zu methodischen Grundlagen der Ausweisung wird die Möglichkeit

von Alternativen bzw. die Einbeziehung umweltbezogener Ausweiskriterien aufgezeigt
 ⇒ **Umweltbericht, 1.2**. Anderweitige Planungsmöglichkeiten werden insoweit betrachtet, als sie unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Regionalplans als vernünftige Alternative in Frage kommen.

Die Betrachtung der einzelnen Festlegungen ist nicht die originäre Aufgabenstellung, sondern eine Hilfskonstruktion und eine wesentliche Entscheidungsgrundlage zur Bewertung einzelner Teilräume und schutzgutbezogen auf den gesamten Regionalplan. Weitergehende Untersuchungen bzw. nicht geprüfte Sachverhalte obliegen den nachfolgenden Planungsebenen im Rahmen der Abschiebung. Auf dieser Grundlage wird eine verbale zusammenfassende Gesamteinschätzung schutzgutbezogen nach Naturraum und Festlegungstypen vorgenommen ⇒ **Umweltbericht, 3.1**.

Bestandteil der Ermittlung und Bewertung voraussichtlich erheblicher Auswirkungen ist auch die Darstellung positiv zu beurteilender Umweltfolgen ⇒ **Umweltbericht, 1.2 und 5**. Darüber hinaus wird geprüft, welche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Regionalplans eintreten würde (Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG).

Abschließend werden im Rahmen der Umweltprüfung Möglichkeiten der Vermeidung, Verringerung bzw. Kompensation zu verbleibenden erheblichen negativen Umweltbeeinträchtigungen aufgezeigt
 ⇒ **Umweltbericht, 3.2**.

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 Datenlage 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 7**. Diese Prüfung dient der vorsorgenden Einbeziehung des Aspektes Klimawandel (Frühwarnfunktion). Insofern sind die Aussagen/Annahmen eher als „Näherungswerte“ zu betrachten, die aufgrund 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.

Da zwischen den **artenschutzrechtlichen Verboten** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und der Raumordnung nur mittelbar eine Verbindung besteht und eine Vielzahl von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erst im Rahmen der Genehmigungsverfahren entwickelt und festgesetzt wer-

den, können diesbezügliche Prüfungen prinzipiell auf diese Ebene abgeschichtet werden. Allerdings wäre eine Festlegung mit Zielcharakter nicht letztabgewogen, wenn sie wegen massiv entgegenstehender artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht vollzugsfähig wäre. Daher hat der Plangeber auf Basis des „Avifaunistischen Fachbeitrags zur Fortschreibung der Regionalpläne 2015-2018“ der TLUG vom 13.08.2015 und der durch die TLUG bereitgestellten Daten zu Schwerpunkträumen des Feldhamsters diese Belange bereits grundlegend mit in die Abwägung eingestellt.

Die Prüfung der Gefährdung von Fledermäusen (außerhalb der FFH-Gebiete und deren Umfeld) wird auf die nachfolgende Planungs- und Genehmigungsebene abgeschichtet, da auf Ebene der Regionalplanung die Auswirkungen aufgrund fehlender Projektparameter nur unzureichend eingeschätzt und wirkungsvolle Maßnahmen zur Verringerung der diesbezüglichen Umweltauswirkungen zu einem späteren Zeitpunkt getroffen werden können.

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 Gefährdungspotential 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 für unverändert gebliebene Festlegungen bereits durch den Umweltbericht zum Regionalplan 2011. 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 Zusammenhänge 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.

Die Vorprüfung für veränderte und neue Festlegungen des Regionalplanes erfolgt mit dem ersten Entwurf.

In der Summe der im Umweltbericht aufgeführten Aspekte ergibt sich die Beurteilung der Auswirkungen des Regionalplans auf die Umwelt in Bezug auf die Sicherstellung eines hohen Umweltschutzniveaus (Art. 1 der Richtlinie 2001/42/EG) ⇒ **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 bis 4** wurden die Umweltinformationen bestimmt, die eine sachgerechte Beurteilung der wesentlichen Umweltaspekte und eine einheitliche methodische Vorgehensweise im Rahmen der Umweltprüfung auf der Ebene des Regionalplans gewährleisten. Zur Sicherung einer dem Zweck des Regionalplans und dem Ziel der Umweltprüfung angemessenen Vorgehensweise wurden daher in erster Linie die Umweltinformationen verwendet, die flächendeckend digital vorlagen und eine relevante Beurteilung der Schutzgüter ermöglichen.

Im Zuge der Abschtichtung verbleibt ein Konkretisierungserfordernis für umweltbezogene Prüfungen im Rahmen nachfolgender Plan- und Genehmigungsverfahren. Auf Defizite in der Datenlage wird in den jeweiligen Abschnitten hingewiesen. Generell ist aber darauf hinzuweisen, dass für die Region Mittelthüringen kein Landschaftsrahmenplan vorliegt, der zur Beurteilung des derzeitigen Umweltzustandes herangezogen werden kann. Ebenso konnte der Plangeber nicht auf Monitoringergebnisse zurückgreifen, die im Zuge von Genehmigungsverfahren beauftragt wurden.

1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Regionalplans Mittelthüringen

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

Damit legt er den Rahmen für eine zusammenfassende, übergeordnete räumliche Entwicklung der Planungsregion Mittelthüringen und trägt durch die Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zur Ordnung, Sicherung und Entwicklung der Raumfunktionen im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung in der Planungsregion bei.

Gegenüber sonstigen öffentlichen Stellen, der Fachplanung und den Kommunen der Planungsregion nimmt der Regionalplan für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen eine Rahmen setzende Koordinierungsfunktion wahr. Die Bauleitpläne und die Ergebnisse der von den Gemeinden der Planungsregion beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planungen sind dabei in der Abwägung zu berücksichtigen (Gegenstromprinzip).

Aufgrund der Aussagen zu Untersuchungsumfang, relevanten Planinhalten, Abschtichtung und Alternativenbetrachtung **⇒ Umweltbericht, 1.1** wird auf die im **⇒ Umweltbericht, 1.2.1 ff** 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 (Abschtichtungserfordernis). 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 ▪ zentralörtlichen Funktionen und Handlungsanforderungen	▪ allgemeine Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen und verbindliche Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen ohne gebietskonkrete 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) ▪ Festlegung der Grundzentren erfolgt durch den Regionalplan 2011; der vorliegende Entwurf übernimmt die Festlegungen lediglich nachrichtlich
2. Siedlungsstruktur	Grundsätze und Ziele zu: ▪ Siedlungsentwicklung ▪ Kulturerbestandorte ▪ großflächiger Einzelhandel ▪ Brachflächen	▪ allgemeine Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen und verbindliche Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen z.T. ohne gebietskonkrete 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 ▪ Trassensicherung Schiene	▪ allgemeine Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen ▪ 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)
4. Freiraumstruktur	Grundsätze und Ziele zu: ▪ Tourismus und Erholung ▪ Waldmehrung ▪ Hochwasserrückhaltebecken	▪ allgemeine Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen und verbindliche Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen z.T. ohne gebietskonkrete 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 Mittelthüringen 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).

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 Mittelthüringen bestimmten sieben Industriegroßflächen Erfurter Kreuz, Andislebener Kreuz, Sömmerda / Kölleda, Sömmerda / Rohrborn, Hörsel, Ohrdruf / Gräfenhain und Hörselgau Marktall sind im Regionalplan Mittelthüringen Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen auszuweisen ⇒ **LEP, 4.3.2**. Diese sieben Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen (IG-1 bis IG-7) umfassen als Ziel der Raumordnung ein Areal von ca. 1.008 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 Mittelthüringen 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.

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 Mittelthüringen ein Ausweisungserfordernis. Durch die Regionalplanung zu prüfende Standortalternativen kommen aufgrund 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	Wasser	Klima / Luft	Flora / Fauna / Biologische Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur- und Sachgüter
Flächeninanspruchnahme (FI) / Lebensraumentzug (LE)	● ●	● ●	● ●	● ●	○	○	●

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

●● Umweltauswirkungen i. d. R. anzunehmen: zu berücksichtigendes Schutzgut (Untersuchungsschwerpunkt)

● Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut

○ I. d. R. keine erheblichen Umweltauswirkungen: Schutzgut nicht zu berücksichtigen

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 Trassenfreihaltung Straße

⇒ Regionalplan, 3.1

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 Mittelthüringen wurden daher zwei Methoden verfolgt:

- Ausweisung als Trassenlinie (Ziel der Raumordnung, 7) bzw. Trassenkorridor (Grundsatz der Raumordnung, 8) 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 Ortskernumgehungen im regionalplanerischen Maßstab ein den lokalen Gegebenheiten angemessener Detaillierungsgrad nicht erreicht werden konnte oder durch den Fachplanungsträger noch keine räumlich spezifizierbaren Vorgaben erfolgten (Ortsumfahrung Bad Berka und Weimar). Durch die Festlegungen für im öffentlichen Interesse erforderliche Trassen wird der Trassen(-korridor) verlauf regi-

onalplanerisch 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 Lebensraumentzug,
- 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, A 73 und A 4 (Hörselbergumfahrung). In diesem Zusammenhang sind auch positive Umweltauswirkungen für den Menschen zu erwarten, da Ortslagen vom Durchgangsverkehr entlastet werden.

Tab. 3: Schutzgutbezogene Wirkeffekte - Trassenfreihaltung Straße

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

●● Umweltauswirkungen i. d. R. anzunehmen: zu berücksichtigendes Schutzgut (Untersuchungsschwerpunkt)

● Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut

○ i. d. R. keine erheblichen Umweltauswirkungen: Schutzgut nicht zu berücksichtigen

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 aufgrund 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.

1.2.4 Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur

⇒ Regionalplan, 3.2

Die durch den Regionalplan Mittelthüringen getroffenen Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur beinhalten Aussagen zur Nutzung der Solarenergie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6.**

Die Nutzung der Windenergie ist Gegenstand des ⇒ **Sachliches Teilplanes „Windenergie“**. Dabei erfolgte die Umweltprüfung in einem separaten Umweltbericht. Die Ergebnisse dieser Prüfung werden hier lediglich bei der Ermittlung der Wechselwirkungen ⇒ **Umweltbericht, 3.2** berücksichtigt.

Für das Pumpspeicherwerk Schmalwasser ⇒ **Regionalplan, Z 3-3** und der erforderlichen Hochspannungsleitung ⇒ **Regionalplan, Z 3-4** wurde im Zuge des Raumordnungsverfahrens mit integriertem Zielabweichungsverfahren eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse hier bezüglich der festgestellten erheblichen Umweltauswirkungen zusammenfassend übernommen werden ⇒ **Umweltbericht, 3.1.6.** In der Landesplanerischen Beurteilung vom 25.03.2015 wurde festgestellt, dass unter Beachtung verschiedener Maßgaben das Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung in Übereinstimmung steht.

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.

1.2.5 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 Mittelthüringen 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. 4: Schutzgutbezogene Wirkeffekte - Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen

Wirkeffekte	Schutzgut						
	Boden	Wasser	Klima / Luft	Flora / Fauna / Biologische Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur- und Sachgüter
Flächeninanspruchnahme (FI) / Lebens- raumentzug (LE)	●	●	○	●	●	○	●
Veränderung des Wasserhaushaltes (WH)	○	●	○	●	○	○	○
Visuelle Beeinträchtigung (VisB)	○	○	○	●	●●	●●	●
Zerschneidung (ZS)	○	○	○	●	●	○	○
Störung von Kaltluftbahnen (KaL)	○	○	○	○	○	○	○
Lärm- u. Lichtimmissionen (IM)	○	○	○	●	●	●	●

●● Umweltauswirkungen i. d. R. anzunehmen: zu berücksichtigendes Schutzgut (Untersuchungsschwerpunkt)

● Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut

○ i. d. R. keine erheblichen Umweltauswirkungen: Schutzgut nicht zu berücksichtigen

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.

Im Regionalplan werden 13 Vorbehaltsgebiete mit einer Fläche von zusammen 146 ha ausgewiesen. Davon liegen 10 entlang der Bundesautobahn bzw. an Schienenstrecken und 3 auf ehemaligen Deponien.

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 Potential für voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf die oben aufgeführten relevanten Wirkeffekte vergleichsweise gering ist ⇒ **Regionalplan, 3-42**.

1.2.6 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 Mittelthüringen ergibt sich ein regionalplanerisch gesichertes Gewinnungspotential in der Summe der Flächen von ca. 2.292 ha bei 51 Vorranggebieten und ca. 1.682 ha bei 45 Vorbehaltsgebieten. Insbesondere für die Vorranggebiete liegen Abbaugenehmigungen vor.

Die mit der Ausweisung verbundenen Wirkeffekte (Wirkfaktoren/Auswirkungen) sind in Tab.5 dargestellt. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um folgende Auswirkungen:

- auf die Schutzgüter Boden/Fläche und Flora/Fauna im Wesentlichen durch Flächeninanspruchnahme und den damit verbundenen Lebensraumentzug,
- 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. 5: Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung

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

●● Umweltauswirkungen i. d. R. anzunehmen: zu berücksichtigendes Schutzgut (Untersuchungsschwerpunkt)

● Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut

○ I. d. R. keine erheblichen Umweltauswirkungen: Schutzgut nicht zu berücksichtigen

Auf der Basis lagerstättenwirtschaftlicher Zielstellungen des geologischen Dienstes und der Analyse der bisherigen Wirksamkeit der durch den Regionalplan Mittelthüringen 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.

1.3 Planrelevante Ziele des Umweltschutzes

Damit die Festlegungen des Regionalplans einschließlich der Standortalternativen bewertet und miteinander verglichen sowie im Sinne der Umweltvorsorge optimiert werden können, bedarf es eines Zielsystems, das schutzgutbezogenen Bewertungsmaßstäbe für die Umweltprüfung festlegt (Anlage zu § 8 Abs. 1 ThürLPIG Abs. 2 Nr. 1b). Deshalb werden auf der Grundlage einschlägiger Fachgesetze und des **⇒ LEP Thüringen 2025** Umweltziele dargestellt, die für den Regionalplan von Bedeutung sind. Diese wurden mit den relevanten Umweltbehörden abgestimmt.

Ziele des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustands 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 Regionalplans eine Rolle spielen können. Die Umweltprüfung wendet daher bestehende Umweltstandards 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 Lokalisierung im Zuge der Einzelprüfungen ⇒ **Umweltbericht, 1.1.2** werden sie so zu einem regionalisierten Bewertungsmaßstab anhand bestimmter Umweltmerkmale ⇒ **Umweltbericht, 3.1**. Weiterhin bieten sie eine Beurteilungsgrundlage zur vorsorgenden Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen bei der Planung.

Tab. 6: 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	– § 1 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 ROG – § 1 Abs. 2 und 3 ThürLPIG – § 1 BNatSchG – § 1 ThürWaldG – § 1 WHG – § LEP, 6.1
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	– § 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	– § 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	– § 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	– § 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 mit hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung	– § 2 Abs. 2 Nrn. 3 und 6 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG – § 1 Abs. 3 Nr. 12 ThürLPIG – LEP, 5.1.1
7. Schutz, Pflege und Entwicklung bedeutsamer Lebensräume / Schutzgebiete, inkl. Sicherung des Biotopverbundes; Erhalt der Waldflächen und deren Funktionalität	– § 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 36 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 (historisch gewachsene Kulturlandschaft)	– § 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

Umweltziele	Quellen
9. Zerschneidung und Verbrauch der Landschaft so gering wie möglich halten	– § 2 Abs. 2 Nr. 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	– § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG – §§ 1, 41, 45 und 50 BImSchG
11. Berücksichtigung der Anforderungen an Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten (ländliche Räume)	– § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 2 ThürLPIG
12. Erhalt und Schutz von Denkmälern und Sachgütern, UNESCO-Kultur- und Naturerbe der Welt	– §§ 1 und 7 ThürDSchG – § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG – § 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 Nutzungsanspruch, 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.

1.4 Monitoringbericht zum Regionalplan Mittelthüringen 2011

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

Im Umweltbericht zum Regionalplan 2011 sind für das Monitoring bestimmte Indikatoren festgelegt worden (vgl. Tabelle 6), die eine Beobachtung des Umweltzustandes bei Verwirklichung des Regi-

onalplanes 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 (2010). Demzufolge kann die Entwicklung zum jetzigen Zeitpunkt für den Zeitraum von 2011 bis 2018 bewertet werden; der neue Gebietsstand der Region zum 01.01.2019 bleibt dabei unberücksichtigt. Wobei die z.T. unterschiedliche statistische Erfassung der einzelnen Fachbelege nicht in jedem Fall eine Darstellung für die Jahre 2011 bzw. 2018 zulässt. Diese Evaluierung wird während der Änderung des Regionalplanes fortgeführt und aktualisiert. Für den Indikator Erweiterter Retentionsraum entfällt die Vergleichsmöglichkeit aufgrund neuer fachlicher Berechnungsgrundlagen. Für klimaökologische Ausgleichsräume liegt eine Neuberechnung mit einer veränderten Klassenbildung vor, die einen Vergleich mit den alten Daten nicht zulassen.

Tab. 7: Monitoring

Indikator	Trend
Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche; Anteil an der Regionsfläche in %	2010: 10,79 % 2017: 12,37 %
Gesamtfläche der unzerschnittenen, störungsarmen Räume größer 50 km ² in %	keine Trendaussage möglich
Gesamtfläche schutzwürdige Böden (selten, naturnah)	keine Trendaussage möglich
Gesamtfläche nährstoffreicher Böden (Nutzungseignungskategorie kleiner 7)	keine Trendaussage möglich
Flächenanteil der Gebiete mit Rohstoffabbau an der Regionsfläche in %	2015: 836 ha 2017: 935 ha
Flächenanteil des erweiterten Retentionsraumes (überschwemmungsgefährdeter Bereich) in %	keine Trendaussage möglich
Anteil klimaökologischer Ausgleichsräume in %	keine Trendaussage möglich
Waldanteil in % der Regionsfläche	2011: 22,60 % 2017: 23,30 %

2. Planrelevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Kapitel 2 beschreibt die relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung für die Laufzeit des Regionalplanes sowie sämtliche derzeitigen hierfür relevanten Umweltprobleme unter besonderer Berücksichtigung der Probleme, die sich auf Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 beziehen.

Die Darstellungen erfolgen deskriptiv im Wesentlichen auf der Grundlage von Veröffentlichungen des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMUEN) und der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (heute: TLUBN) sowie den landschaftsrahmenplanerischen Fachgutachten 1994 für Mittelthüringen mit Bezug zu den naturräumlichen Gegebenheiten.

2.1 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut wird durch die Siedlungsbereiche, die aus überörtlichem Blickwinkel in ihrer Gesamtheit eine sog. Wohn- und Wohnumfeldfunktion besitzen, sowie durch erholungswirksame Teile des Freiraumes auf regionalplanerischer Ebene veranschaulicht. Darüber hinaus haben für das Schutzgut Mensch insbesondere die Wechselbeziehungen zu den Schutzgütern Klima / Luft und Landschaft eine besondere Bedeutung.

Die Region Mittelthüringen (3744,52 qkm) hatte im Jahr 2017 einen Bevölkerungsstand von ca. 672.000. Einwohnern bei einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 179 Einwohnern / km² (aktuellere Daten zum Gebietsstand 2019 nicht bekannt). Siedlungsschwerpunkte sind neben der Städteachse Gotha – Erfurt – Weimar die Städte Apolda, Arnstadt, Ilmenau und Sömmerda. Erfurt als Oberzentrum wird von einem gering ausgeprägten verdichteten Raum umgeben. Ansonsten ist die Region ländlich strukturiert und von Kleinstädten und ländlichen Gemeinden geprägt.

Großräumig erholungswirksame Gebiete in der Region sind der Thüringer Wald und das Thüringer Schiefergebirge (Naturpark, Landschaftsschutzgebiet, z. T. Biosphärenreservat) sowie das Ilmtal, die Hohe Schrecke / Finne / Schmücke und die Gebiete Fahner Höhe, Drei Gleichen, Erfurter Seen und Ettersberg. Kur- und Erholungsorte finden sich v. a. im Thüringer Wald / Thüringer Schiefergebirge und aufgrund besonderer Vorkommen von Heilmitteln im Ilmtal (Bad Sulza, Bad Berka).

Wälder in der Nähe der Städte (Erfurt, Weimar, Gotha usw.) oder größerer Gemeinden, staatlich anerkannter Kur- und Erholungsorte sowie in siedlungsfernen Erholungsräumen insbesondere des Thüringer Waldes / Thüringer Schiefergebirges besitzen eine relevante Erholungsfunktion.

Zum Stand der Luftverunreinigung siehe **⇒ Umweltbericht, 2.5.**

Laut Gesetz zur Umsetzung der EG-Umgebungslärmrichtlinie sind u. a. in Ballungsräumen über 100.000 EW und an Hauptverkehrsstraßen die Lärmbelastung sowie die Anzahl der Betroffenen zu ermitteln und zu dokumentieren. Bei Bedarf müssen Aktionspläne mit entsprechenden Schutzmaßnahmen erarbeitet und umgesetzt werden. Die potentiell betroffenen Gemeinden hat die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG, 2014) landesweit in einer Untersuchung ermittelt. Danach sind ca. 25.000 Einwohner in Mittelthüringen von einem Pegel betroffen, der oberhalb der 45 dB(A) liegt (*Thüringer Landtag (2014): Drucksache 5/8189 vom 10.09.2014*). Der Sachverständigenrat für Umweltfragen hat in Gutachten 2004 und 2005 auf diese Schwelle hingewiesen, ab der unterhalb ein ungestörter Schlaf sichergestellt werden kann bzw. oberhalb Aufwachreaktionen festzustellen sind. In 35 Gemeinden oder Verwaltungsgemeinschaften in Mittelthüringen ist es erforderlich, einen Lärmaktionsplan aufzustellen (*Thüringer Landtag (2014): Drucksache 5/8189 vom 10.09.2014*). Neben der Erarbeitung von Maßnahmen für wesentliche Konfliktbereiche sind entsprechend der EU-Umgebungslärmrichtlinie bzw. des BImSchG auch ruhige Gebiete vor einer Zunahme von Lärm zu schützen. Definiert werden die ruhigen Gebiete dabei als von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, für welches ein festgelegter Lärmindex für alle Lärmarten nicht überschritten wird bzw. welches im ländlichen Raum keinem Verkehrs-, Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm ausgesetzt ist. Jedoch wurden weder in der EU-Umgebungslärmrichtlinie noch auf Bundes- oder Landesebene Grenzwerte für die Bestimmung ruhiger Gebiete definiert. Zudem existiert bisher keine einheitliche Vorgehensweise zu deren Definition.

Aus den generellen Zielstellungen der EU-Umgebungslärmrichtlinie lässt sich jedoch ableiten, dass die Gewährleistung des Ruhe- und Erholungsbedürfnisses (Rückzugsgebiete) sowie der sozialen Kontaktpflege der städtischen Bevölkerung bei der Definition der ruhigen Gebiete im Vordergrund stehen sollte. Den Schwerpunkt bilden entsprechend innerstädtische Parkanlagen, öffentlich zugängliche Grünanlagen und Waldgebiete sowie landwirtschaftliche Flächen. Bei der Festlegung der ruhigen Gebiete ist zu berücksichtigen, dass das Ruheempfinden durch weitere, z. T. auch subjektive Faktoren beeinflusst wird. Lärmpegel, die innerhalb eines innerstädtischen Stadtparks noch nicht als Störung der Ruhe angesehen werden, können z. B. in siedlungsfernen Wald- und Erholungsgebieten bereits als störend empfunden werden. Das städtebaulich-räumliche Umfeld (Erwartbarkeit von Verkehrslärm) hat somit auch einen Einfluss auf die Definition ruhiger Gebiete.

Ruhige Gebiete in der freien Landschaft wurden in den Städten Gotha und Erfurt festgelegt:

- Gotha: Boilstädter Wasser
- Gotha: Großer Berlach / Leinakanal
- Gotha: Krahnberg / Kriegsberg
- Gotha: Kindleber Weg
- Erfurt: Orphalgrund (Weißbachtal) mit Restwäldern, naturnaher Bachaue und Halbtrockenrasen und angrenzende Bereiche
- Erfurt: Landschaftsraum Grammeaue mit Zuflüssen
- Erfurt: Bachaue Nesse
- Erfurt: westlicher Steigerwald, Muschelkalkhänge und Offenlandbereiche zwischen Steiger und Geratal im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Steiger

Im Zuge des Klimawandels könnten sich lagebedingt andere Belastungen, wie z. B. Hitzestress oder hohe Ozonkonzentrationen, verstärken ⇒ **Umweltbericht 2.10**. Hier sind es insbesondere größere Siedlungsgebiete, die von einer zunehmenden städtischen Überwärmung betroffen sind ⇒ **Umweltbericht, Anlage 8**.

2.2 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Begriff der „Kulturgüter“ beschränkt die notwendige Betrachtung auf die räumlich wahrnehmbaren, stofflichen, kulturhistorisch bedeutsamen Baudenkmäler bzw. schutzwürdigen Bauwerke, archäologischen Bodendenkmäler, kulturhistorisch bedeutsamen Landschaften und Landschaftsteile. Ebenso sollen unter dem Stichwort Sachgüter bauliche Anlagen betrachtet werden, deren möglicher Verlust bei Umsetzung regionalplanerischer Festlegungen zu umweltrelevanten Folgewirkungen, z. B. durch Abriss (Abfall) und Wiederherstellung (Ressourcenverbrauch) führen können.

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

- historische Stadtkerne (mit gut erhaltenem historischen Stadtgrundriss, hoher Dichte und Qualität historischer Bausubstanz, Stadtbild prägenden Bauten, z. T. erhaltener Stadtbefestigung),
- neuzeitliche Stadterweiterungen (z. B. gründerzeitlicher Geschosswohnungsbau, Villenviertel, Gartenstadtsiedlungen u. a.),
- ländliche Siedlungsanlagen (z. B. zusammengesetzte Dörfer, Straßen-, Anger-, Platzdörfer u. a.),
- Sakralbauten (z. B. Klosteranlagen, bedeutende Stadtpfarrkirchen, Dorfkirchen),
- Herrschaftsbauten (z. B. mittelalterliche Burgen, Residenzschlösser der ehemaligen Kleinstaaten),
- profane öffentliche Bauten (z. B. Rathäuser, Gerichtsgebäude, Schulen, Theater, Kasernen, Krankenhäuser, Kuranlagen, Sportanlagen),
- städtische Wohnbauten (z. B. Palais, Villen und Landhäuser, Etagenwohnhäuser, Siedlungsbauten),
- Zeugnisse ländlichen Bauens (z. B. Güter, Drei-, Vierseithöfe, Häuslereien),
- Geschäfts- und Verwaltungsgebäude,

- Bauten der Technik und des Verkehrs (z. B. Bergbau- und Industrieanlagen, Mühlen, Brücken, Tunnel und Verkehrswege),
- Gartendenkmale (z. B. Parkanlagen, Landschafts- und Villengärten),
- Gedenkstätten,
- archäologische Denkmale.

Das Thüringer Landesamt für Denkmalschutz und Archäologie hat im Zusammenhang mit der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie eine Liste mit „Kulturdenkmälern mit erhöhter Raumwirkung in Mittelthüringen 2015“ zusammengestellt. Darin finden sich in über 150 Ortsteilen Mittelthüringens Denkmale mit einer über die örtlichen Bauzusammenhang gehenden Raumwirkung ⇒ **Umweltbericht, Anlage 7**. Zu Bodendenkmälern liegen keine digital verfügbaren Informationen vor. Die Betroffenheit dieses Aspektes muss auf Genehmigungsebene geprüft werden.

Daneben wurden durch ⇒ **LEP Z 1.2.3** Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiten Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung festgelegt. Für Mittelthüringen sind folgende (auch außerhalb der Region liegende) Kulturerbestandorte bedeutsam:

- „Drei Gleichen“ mit Wachsenburg, Mühlburg und Burg Gleichen
- Liebfrauenkirche und Oberkirche in Arnstadt
- historische Stadtanlage in Bad Langensalza
- Dornburger Schlösser und Gärten
- Dom und Severikirche in Erfurt
- Schloss Ettersburg mit Park
- Schloss Friedenstein in Gotha
- Gedenkstätte Buchenwald in Weimar
- Altstadt von Weimar und Welterbestätten (Klassisches Weimar, Bauhausstätten Weimar)
- Runneburg und Altstadt in Weißensee

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

- bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (z. B. Erschütterungen und Immissionen durch Verkehr oder Industrie) und
- ästhetische Beeinträchtigungen durch Silhouettenüberprägungen (Konkurrenz zur Solitärstellung oder Ensemblewirkung). Hierbei handelt es sich oft um lang andauernde Prozesse, deren Wirkungen nicht sofort sichtbar werden, aber langfristig erhebliche Gefährdungen beinhalten können.

2.3 Schutzgut Boden / Fläche

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

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

Dem Freiflächenschutz kommt – über den Schutz der Biodiversität und weitere Ökosystemleistungen der Freiflächen hinaus – insbesondere in Anbetracht des Klimawandels und des Bedarfs an Retentionsflächen bei Starkregenereignissen sowie in Anbetracht des Bedarfs an land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen auch im Rahmen der Umweltprüfung bei Raumordnungsplänen ein hohes Gewicht zu. Die Neuinanspruchnahme von unbebauten, unzersiedelten, unzerschnittenen Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll zukünftig stärker als bisher reduziert werden.

Im Rahmen des landschaftsrahmenplanerischen Fachgutachtens 1994 wurden insbesondere die Bodenfunktionen betrachtet, die zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der nachhaltigen Ressourcennutzung dienen:

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

Große Bereiche Mittelthüringens, insbesondere im Innerthüringer Ackerhügelland, weisen Böden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit auf. Böden mit hohen Nutzungseignungsklassen (NEK4-7) entsprechen 37 % (2019) der Regionsfläche. In den Muschelkalk- und Buntsandsteingebieten sowie im Thüringer Wald herrschen dagegen Böden mit geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit vor.

Schutzwürdige Böden in Mittelthüringen sind nach der „Vorläufigen Liste der schutzwürdigen Böden in Thüringen“ folgende (in Klammern: Symbol der Leitbodenform der Bodengeologischen Karte 1:100.000, Zuordnung Planungsstelle Mittelthüringen in Abstimmung TLUBN):

- Humusgley/Kalkgley, Anmoorgley/Kalkanmoorgley, Niedermoorgley (hm1, h1g, h1t, h4t, h4s)
- Gips-Rendzina/Gipsschluff-Rendzina (k3g)
- Hochmoor-Gley, Moorquellen-Gley (hm3, hm2)
- Locker-Braunerden auf Diabas, Diabastuff-Verwitterungen (keine Zuordnung möglich)

Vorbelastungen liegen in der Inanspruchnahme für Siedlungen und Verkehrsflächen. Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche der Region beträgt 12,4 % in 2017 (46.332 ha; neuere Daten nicht vorhanden). Dabei konzentriert sich die Flächeninanspruchnahme auf die Städteketten bzw. die Nord-Süd-Achse Sömmerda – Erfurt – Arnstadt – Ilmenau und Apolda.

Mit der z. T. intensiven agrarischen Nutzung des Bodens 61 % der Regionsfläche (2019) 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 kann es zu ungewollten Stoffanreicherungen, -austrägen oder -verlagerungen kommen. Eine übermäßige Anreicherung z. B. von Stickstoff im Boden erhöht auch die Gefahr des Austrages in Grund- und Oberflächenwasser. Schwerpunkte des Bodenabtrages sind die Einzugsgebiete von Ilm, Gramme, Lossa und Nesse. Hingegen ist der Bodenabtrag im Thüringer Wald wegen des hohen Waldanteils gering einzuschätzen. Der Umfang der Stickstoffanreicherungen im Boden hängt häufig nicht nur von der aktuellen Landbewirtschaftung ab, sondern ist Ergebnis hoher Stickstoff-Bilanzüberschüsse aus der Vergangenheit, die erst sukzessive abgebaut werden. Ergänzend sind Stickstoffeinträge z. B. aus Industrie und Verkehr zu nennen. Auch die standort- und fachgerechte Ausbringung der Stoffe, der natürliche Nährstoffgehalt des Bodens und andere Faktoren beeinflussen die jeweilige Gefährdung bzw. Belastung.

2.4 Schutzgut Wasser

Wasser ist als Bestandteil der unbelebten Umwelt gleichwohl ein lebensnotwendiges Naturgut und aufgrund 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.

Mittelthüringen ist im Vergleich zu anderen Regionen in weiten Teilen eine regenarme Region. Im langjährigen Mittel werden im Zentrum des Thüringer Beckens Niederschlagssummen von weniger als 480 mm pro Jahr gemessen. In Richtung der Randbereiche des Thüringer Beckens steigen die mittleren Niederschlagssummen pro Jahr auf Werte um etwa 720 mm. Durch die Gebietsverdunstung bleiben im Thüringer Becken nur geringe Mengen für den Abfluss übrig.

Als relativ niederschlagsreiches Gebiet ist der Thüringer Wald, insbesondere in den Höhenlagen mit jährlichen durchschnittlichen Niederschlagsmengen bis zu 1200 mm hervorzuheben. Die jährlichen Gesamtabflussmengen erreichen im Thüringer Wald Werte bis zu 930 mm. Hier befinden sich deshalb auch die Trinkwassertalsperren der Region.

Mittelthüringen liegt in den Fließgewässereinzugsgebieten von Elbe (Saale, Ilm, Unstrut) und Weser (Hörsel, Nesse). Die Unstrut erhält ihre Hauptzuflüsse aus dem Thüringer Wald (Gera, Apfelstädt, Ohra und Wipfra). Sie hat ihr größtes Einzugsgebiet im Thüringer Becken und mündet in Sachsen-Anhalt in die Saale. Die Ilm durchfließt Buntsandstein-, Muschelkalk- und Keupergebiete und mündet bei Großheringen ebenfalls in die Saale. Hörsel und Nesse sind wichtige Zuflüsse der Werra. Die Fließgewässerdichte ist in der Region sehr unterschiedlich:

- hohe Fließgewässerdichte im silikatischen Mittelgebirge,
- mittlere Fließgewässerdichte in den Buntsandsteinhügelländern,
- geringe Fließgewässerdichte in den Muschelkalkplatten.

Eine Reihe von Fließgewässern gilt als erheblich verändert. Dazu zählen Gera (unterhalb der Mündung der Apfelstädt), Lossa, Scherkonde, Wipper und Helbe. Aufgrund von Talsperren gelten die Oberläufe von Wipfra, Ohra und Schmalwasser ebenfalls als erheblich verändert. Alle anderen Flüsse werden als natürliche Gewässer eingestuft (*Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt: Zustandsbericht Flüsse, Seen und Grundwasser 2004, Erfurt 2005*).

Mittelthüringen hat Anteil an den drei Grundwasserräumen der Saale, Unstrut und Werra mit inhomogenen hydrogeologischen Ausgangsbedingungen. Die Grundwasserneubildung ist zum Teil bedingt durch höhere Niederschläge (s. o.) 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 (Thüringer Wald/Thüringer Schiefergebirge, Buntsandsteingebiete).

Für die Grundwasserkörper in Mittelthüringen bestehen potentielle Belastungen durch diffusen Eintrag hauptsächlich von Nitrat. Dadurch wird die Zielerreichung eines guten Zustands des Grundwassers nach EU-Wasserrahmenrichtlinie beeinträchtigt. Folgende Grundwasserkörper sind in ihrem chemischen Zustand gefährdet:

- Südliches Thüringer Keuperbecken,
- Keuper des südwestlichen Thüringer Beckens,
- Apoldaer Mulde,
- Ohrdruffer Muschelkalkplatte und Muschelkalk der Ilm-Saaleplatte,
- Muschelkalk der Ilm-Saaleplatte
- Östliches Thüringer Keuperbecken

Für diese Grundwasserkörper wurde von wem? eingeschätzt, ob mit den vorgesehenen Maßnahmen eine Zielerreichung bis 2021 möglich ist. Im Ergebnis war festzustellen, dass die prognostizierten Akzeptanzquoten der Agrarumweltmaßnahmen nicht ausreichen werden, um die Einträge auf das zulässige Maß zu reduzieren. Insofern kann eine Zielerreichung für diese Grundwasserkörper frühestens 2027 erfolgen. Das gleiche gilt auch für die aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung mit Nitrat belasteten Oberflächenwasserkörper Gramme, Präse, Tonna, Untere Helbe-Steingraben, Untere Ilm und Untere Wipper (*TMUEN, Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2016–2021*)

Natürliche Seen sind in der Region sehr wenige vorhanden. Erheblich veränderte Wasserkörper bzw. künstliche Gewässer sind in erster Linie die Talsperren Ohra, Heyda, Schmalwasser; landwirtschaftliche Speicher im Innerthüringer Ackerhügelland, Kieseeseen in den Auenbereichen der Unstrut und nördlich von Erfurt sowie die Teichgebiete um Ilmenau und Waltershausen.

Schwerpunkte der Trinkwassergewinnung und damit auch der rechtlichen Festlegung von Wasserschutzgebieten liegen in Mittelthüringen im Bereich des Thüringer Waldes, der Ilm-Saale-Ohrdruffer Platte und des Tannrodaer Waldlandes.

2.5 Schutzgut 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.

Für die Planungsregion Mittelthüringen ergibt sich folgende lufthygienische Situation:

- Die Konzentrationen von Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid liegen sehr weit unter den geltenden Grenzwerten.
- Die Jahresmittelgrenzwerte für NO₂ wurden in Weimar (Jenaer Straße) in den Jahren 2011 – 2014 überschritten. Die Jahresmittelgrenzwerte für NO₂ wurden in Erfurt (Bergstraße und Walkmühlstraße) im Jahr 2010 überschritten. In Mittelthüringen gibt es daher verbindliche Aktionspläne für die Städte Erfurt und Weimar.

Bereiche, in denen bei entsprechenden austauscharmen Wetterlagen mit einer Konzentration von Luftschadstoffen zu rechnen ist, befinden sich in Mittelthüringen in den Siedlungsschwerpunkten der Tallagen. Betroffen sind hier insbesondere die Städte Erfurt, Weimar, Apolda und Ilmenau.

Regional bedeutsame klimatische Kaltluftleitbahnen befinden sich im Wesentlichen in den größeren Tälern (Täler der Apfelstädt, Ilm, Hörsel und obere Gera). Daneben sind ca. 32 % der Fläche Mittelthüringens (2019) Gebiete mit einer hohen und sehr hohen klimaökologischen Ausgleichsleistung (Kaltluftvolumenstromdichte von mehr als 15 m³/m*s).

2.6 Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Die biotische Komponente des Naturhaushaltes ist Grundlage und Ausdruck für die Art und den Zustand (Leistungsfähigkeit) eines Ökosystems. 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 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 eine Vielzahl tier- und pflanzengeografischer Übergangszonen, die sich in einer entsprechenden biologischen Vielfalt ausdrückt.

In Mittelthüringen (374.452 ha) sind Großschutzgebiete und Natura 2000-Gebiete umfangreich vorhanden. Insgesamt sind es 139.183 ha, also ca. 37% der Regionsfläche. Die bedeutendsten Großschutzgebiete sind der Naturpark „Thüringer Wald“ und das Biosphärenreservat „Thüringer Wald“.

Das Innerthüringer Ackerhügelland weist im Wesentlichen großflächige intensive landwirtschaftliche Nutzung mit einzelnen Waldresten, Gebüsch und Windschutzhecken auf. Auf etwa 5 % der Fläche sind naturnahe Strukturen mit einer reicheren Arten- und Biotopausstattung verblieben, dazu zählen die Drei Gleichen; Seeberg, Krahnberg und Boxberg, Hainaer Forst, Steigerwald sowie der Wald bei Schwansee. Ebenfalls reicher strukturiert sind die Talauen mit Resten von Auengehölzen insbesondere an unterer Ilm, Apfelstädt und Hörsel.

In Verbindung mit dem Waldgebiet des Großen Ettersberg stellt das abwechslungsreiche Ackerhügelland nördlich von Weimar mit den Fließ- und Standgewässern (Ilmaue; landwirtschaftliche Speicher) ein bedeutendes Refugium für zahlreiche streng geschützte, stark gefährdete und vom Aussterben bedrohte Vogelarten dar.

Naturnahe Auenlandschaften mit ausgeprägter Auedynamik sind nur noch in Resten vorhanden. Besondere Bedeutung hat die Aue der Unstrut im Raum Straußfurt / Sömmerda als Lebensraum vieler Arten. So sind die noch vorhandenen extensiven Grünlandbereiche der Auen wertvolle Lebensräume für die Avifauna. Naturnahe Restwälder, oft als Bruchwälder (Erlenbrüche) ausgebildet, alte Flussarme und naturnah gewordene alte Mühlgräben zählen zu den charakteristischen Bereichen dieser Naturräume. Von besonderer Bedeutung sind einige Sonderstandorte, wie z. B. die Kalkniedermoore Alperstedter und Haßlebener Ried sowie die Salzstellen in der Gera-Unstrut-Niederung. Umfangreiche Meliorationsmaßnahmen haben oft zu einer weitgehenden Entwässerung der natürlichen Feuchtgebiete geführt. Von den o. g. Fließgewässerabschnitten abgesehen, sind die Fließgewässer i. d. R. erheblich verändert. Ufergehölze fehlen fast völlig.

Kennzeichnend für die Muschelkalkplatten und -bergländer ist der hohe Laub- und Mischwaldanteil in Verbindung mit Grünland, durchsetzt von Streuobstwiesen, Feldgehölzen und Hecken. Von besonderer Bedeutung im Muschelkalk sind die trockenen Gras- und Felsfluren (Kalktrocken- und -halbtrockenrasen), 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 (Kiefer) der Gebiete. Lebensräume herausragender Bedeutung im Muschelkalk sind der Truppenübungsplatz Ohrdruf als großräumiger Komplex von Trockenbiotopen und sekundären Feuchtbiotopen und die Muschelkalkplatten im Bereich Arnstadt / Plaue (Reinsberge), der Ettersberg und die Fahner Höhe.

Der Anteil bewaldeter Flächen der Buntsandsteinhügelländer ist sehr unterschiedlich. Die vorhandenen Wälder bestehen zum großen Teil aus Fichten-, Fichten / Kiefern- oder Kiefernbeständen. Großflächige, unzerschnittene naturnahe Laubmischwälder sind nur im Nordosten der Region auf der Hohen Schrecke zu finden. Zu den wertvollen Lebensräumen zählen vor allem die Feuchtgebiete in ebenen und muldigen Hochflächenlagen des Buntsandsteinhügellandes und Streuobstbestände in Siedlungsnähe. Bedeutsam sind weiterhin die lokalen Vorkommen von Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen sowie extensiv genutzte Ackerterrassen (z. B. in den Waltershäuser Vorbergen und der Hohen Schrecke / Finne).

Der Thüringer Wald zeichnet sich durch einen hohen Grad an Bewaldung aus. Vorherrschend sind kulturbestimmte Nadelwälder (Fichte). Naturnahe Laubmischwälder sind nur im Gebiet um den westlichen Inselsberg vorhanden. Herausragende Bedeutung hat das Biosphärenreservat Thüringer Wald mit seinen naturnahen Laubwäldern, Bächen und Bergwiesen sowie die kleinflächigen faunistisch bedeutsamen Hochmoore des Thüringer Waldes. Weitere wertvolle Biotope sind die Felsbildungen und Blockschutthalden. Besonders charakteristisch ist ein dichtes Fließgewässersystem in tief eingeschnittenen Gebirgstälern, welches in seinen meist wenig beeinträchtigten Bachauen Lebensräume für viele wertvolle Arten bietet. Hang- und Tallagen stehen vielerorts unter extensiver Grünlandnutzung.

Für nachfolgend genannte Vogelarten wurden sogenannte Dichtezentren ermittelt, in denen die jeweiligen Populationen großräumig verbreitet sind und i. d. R. in abgegrenzten Revieren brüten (TLUG 2015: *Avifaunistischer Fachbeitrag zur Fortschreibung der Regionalpläne 2015 – 2018. Empfehlungen zur Berücksichtigung des Vogelschutzes bei der Abgrenzung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung*):

- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)

- Schwarzmilan (*Milvus migrans*)
- Wachtelkönig (*Crex crex*)
- Uhu (*Bubo bubo*)

Der Feldhamster ist eine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse und in Thüringen ebenso wie in ganz Deutschland in der Roten Liste als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. Für den Schutz und Erhalt des Feldhamsters wurden in Thüringen 35 Feldhamster-Schwerpunktgebiete abgegrenzt. Der Feldhamster lebt schwerpunktmäßig in den Äckern der Lössgebiete des „Innerthüringer Ackerhügellandes“ und ist dadurch in Mittelthüringen besonders häufig (25 Feldhamster-Schwerpunktgebiete, 9,5 % der Regionsfläche (2019)). Im Bereich zwischen Gotha – Apolda und Sömmerda sind die meisten Schwerpunktgebiete identifiziert. Diese beinhalten die Hauptvorkommen des Feldhamsters in Thüringen sowie Gebiete mit gutem Besiedlungspotential. Ziel dieser Gebiete ist es, in diesen Gebieten die Feldhamsterbestände zu sichern und räumliche Handlungsschwerpunkte zu setzen. Durch den konzentrierten Schutz des Feldhamsters in den Gebieten, kann der Erhaltungszustand der Thüringer Feldhamster-Populationen verbessert und die Art langfristig in Thüringen erhalten werden, insbesondere in großen unzerschnittenen Gebieten von über 1.500 ha. Für jedes Feldhamster-Schwerpunktgebiet wurde ein Steckbrief erarbeitet mit Informationen zu örtlicher Situation, Risikofaktoren und Handlungsbedarf. Die konkrete Ausgestaltung der Maßnahmen wird in einem Artenhilfsprogramm im Auftrag des TLUBN erarbeitet. (https://www.thueringen.de/th8/tlug/umweltthemen/naturschutz/zoo_artenschutz/feldhamsterschutz/wolf_feldhamster_und_co/index.aspx, aufgerufen am 02.08.2019).

Die Zerschneidung als Vorbelastung der Landschaft durch Verkehrs-, Siedlungsbauten und die Zunahme des Verkehrs sind u. a. Ursachen des Artenrückganges bzw. des mangelnden Genaustausches durch Verinselung einzelner Populationen. Besonders deutlich werden diese Prozesse in Mittelthüringen anhand der Leitarten Rothirsch und Wildkatze, deren Einstandsgebiete verinselt sind bzw. deren Rückkehr verhindert wird. Ein Schwerpunktgebiet der Barrieren liegt für den Rothirsch bei Unterpörlitz – Ilmenau. Durch die A 71, Ortsverbindungsstraßen und die unmittelbar südlich anschließende Stadt Ilmenau werden Wanderbewegungen von Wildtieren, nicht nur des Rothirsches allein, weitgehend verhindert und der Biotopverbund gestört. Ein Schwerpunktgebiet der Zerschneidung von Biotopverbünden für Wald bewohnende größere Säuger liegt zwischen Dornburg und Eckartsberga (Sachsen-Anhalt) mit erheblichen Flächenanteilen in Mittelthüringen als Barriere in einem großräumigen, in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Biotopverbundkorridor, der das Thüringer Schiefergebirge im Süden über die Waldgebiete entlang des Saaletals bis Camburg und von dort weiter nordwestlich nach Bad Sulza – Eckartsberga mit den Wäldern der Finne und Hohen Schrecke verbinden soll (TLUG: Pilotstudie Entschneidungskonzepte und Verbesserung von Wildtierkorridoren in ausgewählten Schwerpunkträumen in Thüringen, 2004, weiterentwickelt durch ein landesweites Biotopverbundkonzept (Stand 12/2015)).

Der Biotopindex bezeichnet den Ausstattungsgrad einer Agrarlandschaft mit naturbetonten terrestrischen Habitaten (Anteil an Kleinstrukturen). Für die Wiedererholung von terrestrischen Lebensgemeinschaften ist ein ausreichender Anteil solcher Kleinstrukturen notwendig. Mit wenigen Ausnahmen sind diese Anteile an Kleinstrukturen im Norden der Landkreise Gotha und Weimarer Land und im gesamten Landkreis Sömmerda nicht gegeben (Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft: Verzeichnis regionalisierter Kleinstrukturen, 2015).

Nach der Bewertung des Waldzustandsberichtes 2018 werden nur 19 % aller Waldbäume Thüringens als gesund eingestuft (2017: 22 %). Das ist der niedrigste Stand seit 1993. 40 % der Bäume weisen leichte Schädigungen auf (2017: 42 %), 41 % wurden als deutlich geschädigt eingestuft (2017: 36 %). Der Kronenzustand der Laubbäume war erneut schlechter als der der Nadelbäume. Nur 14 % der Laubbäume konnten in diesem Jahr als gesund eingestuft werden, bei den Nadelbäumen waren es immerhin noch 22 %. Die langjährigen Zeitreihen zeigen bei den Nadelbäumen eine Phase der Erholung von 1991 bis 2002, danach nimmt der Anteil deutlich geschädigter Bäume wieder zu und liegt derzeit bei 37 % (Anhang zum Waldzustandsberichtes 2018). Bei den Laubbäumen ist diese Entwicklung ebenfalls sichtbar, unterliegt aber stärkeren Schwankungen (Abb. 25). Diese Schwankungen werden in erster Linie von der Fruktifikationsrate der Buche, aber auch von den Fraßaktivitäten forstlicher Schadinsekten bestimmt. Die Ursachen liegen neben di-

rekten Schäden gasförmiger Substanzen (SO₂, NO_x und O₃) auch bei den Stickstoffeinträgen von benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen, in der hohen Sulfatkonzentration im Boden durch jahrzehntelange Sulfat-Schwefel-Einträge und den saisonalen Niederschlagsdefiziten sowie milden Wintertemperaturen durch den Klimawandel (TMIL 2018: Waldzustandsbericht 2018 - Forstliches Umweltmonitoring in Thüringen).

2.7 Schutzgut 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 von Individualität (Vielfalt und Eigenart) und Attraktivität (Schönheit und Heimatgefühl) gewachsener Kulturlandschaften als Basis

- einer abwechslungsreichen und lebenswerten Umwelt,
- der naturbezogenen Erholung und
- 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 i. d. R. 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.

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

- Thüringer Wald (Naturpark, Landschaftsschutzgebiet, Biosphärenreservat Thüringer Wald),
- Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld (Landschaftsschutzgebiet),
- Fahner Höhe (Landschaftsschutzgebiet),
- Kyffhäuser (Naturpark),
- Drei Gleichen (Landschaftsschutzgebiet),
- Steigerwald (Landschaftsschutzgebiet),
- Finne (Landschaftsschutzgebiet).

Zusätzlich besitzen diejenigen Räume eine Bedeutung, die durch ausgeprägte, erholungsrelevante Spezifika die Erholungseignung der Landschaft mitbestimmen (z. B. Ilmtal; Krahnberg / Boxberg / Seeburg).

Die Ausweisung neuer Bauflächen für Gewerbe und Wohnen, der Neu- und Ausbau von Straßen, Elektroenergieleitungen und anderer Infrastruktur sowie der stetig wachsende Verkehr führen zum Verlust, zur Verkleinerung, zunehmenden Zerschneidung und Störung der Landschaft. Auch für das Naturerleben sind großflächig unzerschnittene störungsarme Räume wichtig. Sie stellen eine endliche Ressource dar, die kaum wiederhergestellt werden kann. Die voranschreitende Dezimierung der unzerschnittenen, störungsarmen Räume hat nicht nur Auswirkungen auf das ökologische Freiraumsystem, sie reduziert z. T. auch die Erholungsfunktion in der Landschaft. Mittelthüringen hat Anteil an sieben Räumen mit mehr als 50 km² und an zwei mit mehr als 25 km² (regionsübergreifend auf Ostthüringen). In der Summe liegen ca. 10 % der Region innerhalb unzerschnittene störungsarme Räume. Im Einzelnen handelt es sich um die Räume:

- Ohrdruf-Arnstadt / Jonastal,
- Mittlerer Thüringer Wald zwischen Struth-Helmershof, Georgenthal und Oberhof (regionsübergreifend auf Südwestthüringen),
- Hohe Schrecke (regionsübergreifend auf Nordthüringen),
- Wipperdurchbruch (regionsübergreifend auf Nordthüringen),
- Östlicher Thüringer Wald zwischen Schmiedefeld a. R., Neustadt a. R. und Waldau (regionsübergreifend auf Südwestthüringen)

- Ilmenau bis Neustadt a. R.,
- Orlamünde – Reinstädter Grund – Großkochberg – Hexengrund – Neckeroda (regionsübergreifend auf Ostthüringen),
- Bad Blankenburg – Rinnetal – Rottenbachtal – Kleinliebringen – Lichstedt (regionsübergreifend auf Ostthüringen),
- Hainleite (regionsübergreifend auf Nordthüringen).

Die Bedeutung einer Landschaft als Erlebnisraum für landschaftsgebundene ruhige Erholung wird von einer Vielzahl zusammenwirkender und subjektiv wahrnehmbarer Faktoren bestimmt. Da sich soziale und individuelle Gesichtspunkte nicht verallgemeinern lassen, können nur raumstrukturelle Merkmale und das Merkmal Ruhe als wesentliche Beurteilungskriterien für Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer Landschaft herangezogen werden.

Große Teile Mittelthüringens werden aufgrund der im Innerthüringer Ackerhügelland vorkommenden ertragsstarken Böden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Sie weisen im naturräumlichen Vergleich eine geringe durchschnittliche Landschaftsbildqualität auf. Strukturarme Agrarfluren in Verbindung mit relativ geringen Reliefbewegungen prägen hier die Landschaft. Aus diesem Grund sind bereits einzelne Landschaftselemente, die die strukturelle Vielfalt erhöhen, als besonders wertvoll einzuschätzen. Das betrifft vor allem Flurgehölze wie Baumreihen, Feldholzinseln, Restwaldflächen oder auch Gehölz bestandene Fließgewässerabschnitte. Landschaftliche Besonderheiten sind in diesem Naturraum die einzelnen Höhenrücken des Keupers die an steilen Hangbereichen oft nur eine extensive Nutzung aufweisen und das Landschaftsbild prägen, und die Gewässerabschnitte mit hohem begleitendem Gehölzanteil (untere Ilm, Saale, untere Nesse).

Landschaftsbild prägend und entsprechend wertvoll sind im Bereich der Muschelkalkplatten insbesondere die großflächigen Laub- und Mischwaldbestände (Ettersberg, Fahner Höhe, Reinsberge, nördliches Mittleres Ilmtal) sowie die markanten, abbrechenden Muschelkalkschichtstufen z. B. an Gera und Ilm. Auch großflächige Trockenstandorte in Verbindung mit einem hohen Gehölzanteil müssen infolge ihres für die Muschelkalkplatten typischen Vorkommens als wertvoll betrachtet werden.

Vor allem das Innerthüringer Ackerhügelland, aber auch Teile der Ilm-Saale-Ohrdrüfer-Platte weisen durch die Offenland geprägte, hügelig-kuppige Topographie gegenüber Eingriffen in das Landschaftsbild durch Windenergieanlagen und andere hohe technische Infrastrukturen und Bauten – unabhängig von der sonstigen naturräumlichen Ausstattung dieser Gebiete – eine besondere Sensibilität auf. Dadurch, dass sich die für die Windenergienutzung geeigneten Gebiete regelmäßig auf den landwirtschaftlich genutzten, strukturarmen Kuppen zwischen den Siedlungen befinden, sind Windenergieanlagen in diesem Landschaftsraum stets weithin sichtbar.

Die Bereiche des Buntsandsteines, wie Hohe Schrecke-Schmücke-Finne, Waltershäuser Vorberge oder das Paulinzellaer Buntsandstein-Waldland besitzen ein landschaftlich bedeutsames Relief. Hier sind insbesondere die Bereiche mit Mischwäldern und Bereiche mit häufig wechselnden, extensiven Nutzungsformen (Streuobstbestände, extensiv genutzte kleinräumige Ackerfluren) hinsichtlich ihrer Landschaftsbildqualität von hoher Bedeutung. Dagegen ist das Tannrodaer Buntsandstein-Waldland von kulturbestimmten Nadelwäldern geprägt.

Die Landschaft des Thüringer Waldes ist durch starke Reliefbewegungen in Verbindung mit einem hohen Anteil an bewaldeten Bereichen gekennzeichnet. Ihre landschaftliche Qualität hinsichtlich landschaftsbezogener Erholung wird als hoch eingestuft. Besondere landschaftliche Merkmale stellen die meist bewaldeten, engen Täler der Gebirgsbäche und -flüsse, die Bereiche mit großflächig naturnahen Waldbeständen sowie die Bergwiesen dar (Gebiet um den Inselsberg, Biosphärenreservat Thüringer Wald). Vergleichsweise geringer ist die Qualität des Landschaftsbildes in Bereichen mit kulturbestimmten Nadelwäldern, z. B. zwischen Tambach-Dietharz und Oberhof.

Für die Auen und Niederungen trifft hinsichtlich der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen in vielen Punkten das bereits für das Innerthüringer Ackerhügelland ausgeführte zu (Geraaue bis Gebesee, Unterlauf von Lossa und Scherkonde). Darüber hinaus sind aus landschaftsästhetischer Sicht die z. T. noch erhaltenen, durch extensive Grünlandnutzung sowie einen hohen Gewässer begleitenden Gehölzanteil geprägten Auen der Fließgewässer (Riede) als wertvoll einzustufen.

2.8 Wechselwirkungen

Der Umweltzustand wird bereits schutzgutbezogen beschrieben. Aus der Beschreibung des Zustands der einzelnen Schutzgüter geht 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 deutlich. Durch diese wechselseitige Beeinflussung wirken auch Beeinträchtigungsfaktoren meist nie singular. 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. Lärmimmissionen durch Verkehr), 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.

Ein hoher Grad an Zerschneidung, Versiegelung und Barrierewirkungen durch Siedlungs- und Verkehrsflächen und v. a. lineare Infrastruktur ergibt sich entlang der Städtekette, südlich Erfurt bis Arnstadt, im Raum Waltershausen bis Ohrdruf entlang der B 88 und im Raum Ilmenau und entlang der B 87 Weimar – Apolda bis zur Regionsgrenze sowie im Raum Sömmerda – Kölleda – Weißensee.

Insbesondere nördlich der Städtekette Gotha – Erfurt – Weimar ist die Planungsregion durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Dies führt zu einem geringen Ausstattungsgrad der Agrarlandschaft mit naturbetonten Habitaten bei großflächiger Bewirtschaftung und vermehrten diffusen Eintrag von Nährstoffen in die Oberflächengewässer.

2.9 Entwicklung des derzeitigen Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Regionalplans

Die Beurteilung der Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Regionalplanes beruht, unter Beachtung der einschlägigen Rechtsvorschriften (ROG, ThürLPlG) 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 Mittelthüringen (2011) 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 Mittelthüringen (2011) 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 Mittelthüringen (2011) 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 mit 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 Temperaturentwicklung 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 jährliche Niederschlagsmenge 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 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 aufgrund 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 potentiell auch die Waldbrandgefahr sowie die witterungs- und stressbedingte (Trockenheit) Anfälligkeit der Wälder gegenüber Krankheiten / Schaderregern.

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.

3. Erhebliche Umweltauswirkungen – Ermittlung und Bewertung

Kapitel 3 beschreibt schutzgutbezogen die relevanten Auswirkungen auf die Umwelt. Grundlage dafür ist die beschriebene Methodik in Verbindung mit dem in festgelegten Prüfansatz für die festlegungsbezogenen Einzelprüfung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.** Dargestellt werden Umweltauswirkungen auf die entsprechenden Schutzgüter, die nach der Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen aller vertieft geprüften regionalplanerischen Festlegungen als erheblich bewertet wurden bzw. die im Zusammenspiel mit bereits geplanten Maßnahmen oder anderen Inhalten des Regionalplans zu erheblichen Wechselwirkungen führen.

3.1 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen

Schutzgut Mensch

Der Mensch soll vor schädlichen Umwelteinwirkungen insbesondere vor Geräuschen, Erschütterungen, Luftverunreinigungen und nicht ionisierender Strahlung (Frequenzen im Bereich der Radiowellen und Mikrowellen sowie des Lichts) geschützt werden und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen soll vorgebeugt werden. Immissionsbelastungen sollen reduziert und eine dauerhaft gute Luftqualität gesichert werden. Bei Planungen und Maßnahmen sollen die Anforderungen an Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten der Bevölkerung berücksichtigt werden. Darüber hinaus haben für das Schutzgut Mensch insbesondere die Wechselbeziehungen zu den Schutzgütern Klima / Luft und Landschaft eine besondere Bedeutung ⇒ **Umweltbericht, 1.3.**

Um das Schutzgut Mensch auf regionalplanerischer Ebene sachgerecht behandeln zu können, wird die Bewertung möglicher Umweltauswirkungen durch Schall-, und Lichtimmissionen sowie visuelle Beeinträchtigung anhand der Größe einzelner Gebiete und ihrer Wirkzone und durch Siedlungsgebiete mit Wohnfunktion und Gebiete mit besonderer Erholungseignung vorgenommen.

Mögliche Belastungssituationen können insbesondere entstehen bei:

- Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Trassenfreihaltung Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Pumpspeicherwerk Schmalwasser ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4,**
- Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5** und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6.**

Schutzgut Boden/Fläche

Boden ist vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und schädlichen Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut sind vorzubeugen. Darüber hinaus ist der Boden in seiner Funktion und Nutzbarkeit durch sparsame, schonende und nachhaltige Bewirtschaftung zu schützen und versiegelte Flächen sind zu renaturieren. Die Neuinanspruchnahme von unbebauten, unzersiedelten, unzerschnittenen Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll zukünftig stärker als bisher reduziert werden ⇒ **Umweltbericht, 1.3.**

Um das Schutzgut Boden auf regionalplanerischer Ebene sachgerecht behandeln zu können, wird die Bewertung möglicher Umweltauswirkungen durch Flächeninanspruchnahme und Schadstoffeintrag anhand der Größe einzelner Gebiete und durch die Betroffenheit schutzwürdiger Böden und (ertragsstarker) Böden mit hoher Nutzungseignung vorgenommen.

Belastungen können besonders durch folgende Festlegungen hervorgerufen werden:

- Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Trassenfreihaltung Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Pumpspeicherwerk Schmalwasser ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4,**
- Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5** und

- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6.**

Schutzgut Wasser

Naturnahe Oberflächengewässer und Grundwasser sind in Struktur und Wasserqualität zu schützen und negative Beeinträchtigungen zu vermeiden. Zudem sind Überschwemmungsbereiche (Überschwemmungs-

gebiet) und überschwemmungsgefährdete Bereiche (überschwemmungsgefährdeter Bereich) in ihrer Funktion als natürliche Rückhalteflächen zu erhalten ⇒ **Umweltbericht, 1.3.**

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 und überschwemmungsgefährdeten Bereichen vorgenommen.

Belastungen können besonders durch folgende Festlegungen hervorgerufen werden:

- Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Trassenfreihaltung Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Pumpspeicherwerk Schmalwasser ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4** und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6.**

Schutzgut Klima/Luft

Beeinträchtigungen des Klimas sollen vermieden werden und Gebiete mit hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung sollen erhalten werden ⇒ **Umweltbericht, 1.3.** 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.

Folgende Umweltmerkmale stehen als Prüfkriterium für das Schutzgut Klima / Luft zur Verfügung: Gebiete mit hoher klimaökologischer Ausgleichsleistung (Gebiete mit einer Kaltluftvolumenstromdichte von mehr als 15 m³/m/s) und Bereiche mit hoher klimaökologischer Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse (Windgeschwindigkeit größer 0,5 m/s).

Belastungen können besonders durch folgende Festlegungen hervorgerufen werden:

- Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Trassenfreihaltung Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Pumpspeicherwerk Schmalwasser ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4,**
- Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5** und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6.**

Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt sowie der Erhalt einer großräumig, übergreifenden Freiraumstruktur bzw. des Biotopverbundes und der Erhalt der Waldflächen und deren Funktionalität sind übergeordnete Umweltziele ⇒ **Umweltbericht, 1.3.**

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 aufgrund der unter-

schiedlichen Rechtswirkung ⇒ **Umweltbericht, 4** eigenständig behandelt. Darüber hinaus sind die Gebiete von Bedeutung, bei denen eine hohe spezifische Funktion (z. B. Wiesenbrütergebiete) 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:

- Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Trassenfreihaltung Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Pumpspeicherwerk Schmalwasser ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4,**
- Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5** und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6.**

Schutzgut Landschaft

Als relevante Umweltziele werden unter ⇒ **Umweltbericht, 1.3** die Erhaltung bedeutsamer Lebensräume / Schutzgebiete, inkl. Sicherung des Biotopverbundes und die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt herausgearbeitet. Darüber hinaus ist die dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft (historisch gewachsene Kulturlandschaft) von hoher Bedeutung. Zerschneidung und Verbrauch der Landschaft sind so gering wie möglich zu halten.

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:

- Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Trassenfreihaltung Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Pumpspeicherwerk Schmalwasser ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4,**
- Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5** und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6.**

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen von schädlichen Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen. Kulturdenkmale sollen als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und erdgeschichtlicher Entwicklung geschützt und erhalten werden ⇒ **Umweltbericht, 1.3.**

Um das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter auf regionalplanerischer Ebene sachgerecht behandeln zu können, wird die Bewertung möglicher Umweltauswirkungen durch Flächeninanspruchnahme und visuelle Beeinträchtigungen der Festlegungen des Regionalplanes in der Umgebung von Kulturerbestandorten von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung ⇒ **LEP Thüringen, Z 1.2.3** und weiterer 159 Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung vorgenommen.

Mögliche Belastungssituationen können insbesondere entstehen bei:

- Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Trassenfreihaltung Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Pumpspeicherwerk Schmalwasser ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4,**
- Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5** und

- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6.**

3.1.1 Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen

Schutzgut Mensch

Aufgrund der Größe der Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ist mindestens von einer allgemeinen funktionalen Wirkung der Festlegungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen. Da es sich bei den Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen teils um Erweiterungen bestehender Gebiete handelt (IG-1, IG-3, IG-6, IG-7) und teils um Ausweisungen, die nicht an bestehende Industrie- oder Gewerbegebiete angrenzen (IG-2, IG-4, IG-5), ist der Einfluss auf den Menschen unterschiedlich zu bewerten. Bei den bestehenden oder Erweiterungen ist mit neuen relevanten Auswirkungen nicht zu rechnen. Die Ermittlung von Vorranggebieten für Großflächige Industrieansiedlungen beinhaltet die Orientierung auf größtenteils erschlossene Standorte, in Siedlungsnähe. Die Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen sind Ergebnis einer regionsweiten Untersuchung und lassen aufgrund der Lage in unmittelbarer Nähe zu einer leistungsfähigen Infrastruktur nur eine geringe verkehrsbedingte Mehrbelastung erwarten. Aufgrund der Größe einzelner Gebiete (ab 60 ha) wird bei der allgemeinen funktionalen Umweltwirkung jedoch von einem erheblichen Einfluss auf das Schutzgut Mensch ausgegangen.

Schutzgut Boden/Fläche

Bei einer Nutzung der regionalplanerisch gesicherten Flächen Großflächige Industrieansiedlungen ist mit einer Inanspruchnahme von ertragsstarken sowie schutzwürdigen Böden zu rechnen. Diese liegt bei ca. 50 ha für schutzwürdige Böden und 605 ha für ertragsstarke Böden. Schutzwürdige Böden werden durch die Vorranggebiete IG-6 Ohrdruf / Gräfenhain und IG-5 Hörsel (Waltershäusen / Hörselgau) in Anspruch genommen. Hier betrifft es Schwarzgley-Böden auf ca. 53 ha bzw. 7 ha. Gemessen an der Gesamtfläche dieses schutzwürdigen Bodens in der Region wird dadurch ein Anteil von unter 1 % betroffen sein. Daher sind diese Umweltauswirkungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle anzusetzen. In Betracht zu ziehende Alternativen existieren mit ähnlich guten Standorteigenschaften für dieses Vorranggebiet nicht ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3.**

Insgesamt kann durch die vollständige Inanspruchnahme der ausgewiesenen Vorranggebiete 1.008 ha Freiraumfläche zusätzlich verloren gehen. Dies ist auch unter Berücksichtigung der Bestandssituation bei IG-1 der Fall. Der konkrete Flächenverlust kann projektspezifisch (tatsächlicher Versiegelungsgrad, Ausgleichs- und Ersatzflächen usw.) geringer ausfallen, ist in der Regel aber nicht reversibel (dauerhafte Versiegelung).

Schutzgut Wasser

Aufgrund ihrer Größe ist bei allen Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen eine hohe Wirksamkeit auf den lokalen Wasserhaushalt anzunehmen. Beim IG-1 liegt eine Beeinflussung durch die bestehende Nutzung bereits vor.

Schutzgut Klima/Luft

Durch die Bewertungsmaßstäbe der allgemeinen funktionalen Wirkung wird bei allen Festsetzungen der Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen von einem erheblichen Einfluss auf die klimaökologischen Ausgleichsleistungen ausgegangen. Insgesamt liegen Anteile bzw. Gesamtflächen von allen Vorranggebieten mit ca. 720 ha in Gebieten mit hoher klimaökologischer Ausgleichsleistung. Aufgrund ihrer Lage auch innerhalb regionaler Kaltluftleitbahnen und im Zusammenhang mit den von diesen Räumen abhängigen Siedlungen kann jedoch eingeschätzt werden, dass die Umweltauswirkungen aufgrund der Flächeninanspruchnahme und Barrierewirkung auf das Schutzgut Klima / Luft nicht erheblich sein werden.

Bereiche mit hoher klimaökologischer Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse werden durch regionalplanerische Festlegungen nicht in erheblichem Maße beeinflusst.

Unter **⇒ Umweltbericht, 3.2** wird auf Möglichkeiten der Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen auf Ebene des Regionalplans verwiesen.

Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Eine relevante Beeinflussung vorhandener Lebensräume durch großflächige Versiegelung / strukturelle Veränderungen ist bei allen Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen möglich. Aufgrund der zuvor erläuternden Größe der Festsetzungen und der allgemeinen funktionalen Wirkung ist von einem erheblichen Einfluss auf die biologische Vielfalt, Fauna und Flora auszugehen. Es ergeben sich mögliche artenschutzrechtliche Konflikte i.S. des § 44 BNatSchG. Dies betrifft das Vorranggebiet Großflächige Industrieansiedlungen IG-2 und IG-3, durch bedeutsame Vorkommen des besonders geschützten Feldhamsters (Schwerpunktgebiet Feldhamster).

Insbesondere die westliche Teilfläche des IG-1 Erfurter Kreuz liegt im Randbereich der Dichtezentrums Rotmilan und im Dichtezentrum Wachtelkönig. Das IG-2 Andisebener Kreuz liegt inmitten des Dichtezentrums Rohrweihe und im Schwerpunktgebiet Feldhamster. Die regionalplanerische Festlegung als Ziel der Raumordnung belässt den nachfolgenden Planungsebenen einen hinreichenden Konkretisierungsspielraum. Zudem sind Minimierungsmöglichkeiten erst durch spätere konkrete Planungen leistbar.

Schutzgut Landschaft

Aufgrund der Größe (über 60 ha) und ihrer allgemeinen funktionalen Wirkung ist bei allen großflächigen Industrieansiedlungen von einer erheblichen teilräumlichen Beeinflussung der Landschaft auszugehen **⇒ Anhang 6**. Dennoch befindet sich nur geringe Teilflächen in einem sehr hochwertigen oder überdurchschnittlichen Landschaftsbild. Die großräumigen Wirkungen auf die Landschaftsstruktur sind daher insgesamt als 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.

Schutzgut Kultur/Sachgüter

Um das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter auf regionalplanerischer Ebene sachgerecht behandeln zu können, wird die Bewertung möglicher Umweltauswirkungen durch Flächeninanspruchnahme und visuelle Beeinträchtigungen der Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen in der Umgebung von Kulturerbestandorten von internationaler, nationaler und Thüringenweiter Bedeutung **⇒ Regionalplan, 2.2** und weiterer Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung vorgenommen. Das Vorranggebiet IG-1 ist in der Schutzbereichszone des Kulturerbestandes mit erhöhter Raumwirkung KES-1 Amt Wachsenburg / Drei Gleichen - „Drei Gleichen“ mit Wachsenburg und KES-2 Arnstadt - Liebfrauenkirche und Oberkirche verortet. Aufgrund der großen Entfernung und die teilweise beeinträchtigte Sichtbeziehung durch die Ortslage ist von keiner erheblichen Beeinflussung der Kulturerbestandorte auszugehen. Des Weiteren kann durch grünordnerische Festsetzungen auf der nachfolgenden Planungsebene die großflächige Industrieansiedlung optisch aufgewertet werden.

Tab. 8: Übersicht Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+) / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							► Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale (auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)
	Mensch	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Biolog. Vielfalt Fauna,	Landschaft	Kultur	
IG-1 Erfurter Kreuz	+	+	+	+	+	+		ertragsstarke Böden, Klimaökolog. Ausgleich, Dichtezentrum Rotmilan, Dichtezentrum Wachtelkönig, Wohngebiet

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							► Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale (auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)
	Mensch	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Biolog. Vielfalt Fauna,	Landschaft	Kultur	
IG-2 Andis- lebener Kreuz	+	+	+	+	+	+		ertragsstarke Böden, Klimaökolog. Ausgleich, Dichtezentrum Rohrweihe, Schwerpunktgebiet Feldhamster, Wohngebiet
IG-3 Sömmer- da / Kölleda	+	+	+	+	+	+		Klimaökolog. Ausgleich, Schwerpunktgebiet Feldhamster, Wohngebiet
IG-4 Sömmer- da / Rohrborn	+	+	+	+	+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet
IG-5 Hörsel (Waltershausen / Hörselgau)	+	+	+	+	+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), schutzwürdige Böden, Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet
IG-6 Ohrdruf / Gräfenhain	+	+	+	+	+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), schutzwürdige Böden, Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet
IG-7 Hörselgau Markt	+	+	+	+	+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, 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 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 Abflusssinnen und Flutmulden im Gelände), um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden.

3.1.2 Trassenfreihaltung Straße

Schutzgut Mensch

Die Festlegungen zur Trassenfreihaltung Straße erbringen auf regionalplanerischer Ebene Hinweise zu erheblichen Auswirkungen für den Menschen. Bei beinahe allen Verkehrsvorhaben ist, bei Einhaltung einer 500 m Wirkzone ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3**, von einer visuellen Beeinträchtigung sowie von Lärm-, Staub- und Schadstoffimmissionen auszugehen. Ausschließlich die B 87 Ortsumfahrung Eckartsberga wird in ihrer Wirkzone nicht von einem Siedlungsbereich tangiert. Die möglichen Belastungen für den Menschen sind dabei ins Verhältnis zu den entlastenden Wirkungen im Ortsinnenbereich zu setzen. Auf nachfolgenden Planungsebenen sind im Einzelfall detaillierte Festlegungen für alle Planungen im Rahmen der Einhaltung von Grenzwerten der entsprechenden Verordnungen zum Immissionsschutz zu beachten. Diese stellen generell sicher, dass die in der Verordnung genannten Immissionsgrenzwerte eingehalten werden. Für die anderen Festlegungen wird angenommen, dass bereits die regionalplanerisch vorgegebenen Trassen bzw. Trassenkorridore hinreichenden Konkretisierungsspielraum lassen, um beispielsweise Grenzwerte des Immissionsschutzes einzuhalten bzw. Minimierungsmaßnahmen umzusetzen. 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. Der Aspekt klimaökologischer Wirkungen ist unter dem Schutzgut Klima/Luft dargestellt.

Schutzgut 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. 47 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. 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 z.T. ertragsstarke Böden betroffen. Dies ist der Fall bei den Ortsumfahrungen

- B 4 Ortsumfahrung Gebesee,
- B 4 Ortsumfahrung Straußfurt,
- B 176 Ortsumfahrung Gräfentonna,
- B 247 Ortsumfahrung Schwabhausen,
- L 1027/L1026 Ortsumfahrung Wahlwinkel,
- B 7 Ortsumfahrung Gotha-Siebleben,
- B 85 Ortsumfahrung Buttstedt,
- Spange B 88/B 247 zw. Georgenthal und Hohenkirchen,
- B 176 Ortsumfahrung Köllda,
- B 176 Ortsumfahrung Sömmerda-West,
- L 1059 Ortsumfahrung Apolda und
- L 1027 Ortsumfahrung Döllstädt.

Schutzgut Wasser

Bei der Trassenfreihaltung Straße ist vereinzelt von einem Eingriff in den lokalen Wasserhaushalt auszugehen. Bei den Trassen

- B 4 Ortsumfahrung Straußfurt (Überschwemmungsgebiet, überschwemmungsgefährdeter Bereich),
- B 176 Ortsumfahrung Sömmerda-West (Überschwemmungsgebiet, überschwemmungsgefährdeter Bereich),
- L 1027 Ortsumfahrung Döllstädt (Wasserschutzgebiet III)

ist eine Berührung von Schutzzonen gegeben. Hierzu werden im Ergebnis von Raumordnungsverfahren in der entsprechenden Landesplanerischen Beurteilung bzw. im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens spezielle Maßgaben zum Trinkwasserschutz festgelegt. Ebenso werden spezielle Auflagen zum Schutz des Fließgewässers (Überschwemmungsgebiet/ überschwemmungsgefährdeter Bereich) in der nachfolgenden Planungsebene eruiert.

Schutzgut Klima/Luft

Eine mögliche Beeinflussung siedlungsnaher Durchlüftung betreffen sowohl Gebiete mit hoher klimaökologischer Ausgleichsleistung (großräumige Kaltluftleitbahnen) als auch Bereiche mit hoher klimaökologischer Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse (in Verbindung mit 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. Diese Komponente hat vor allem bei den Verkehrsvorhaben

- B 4 Ortsumfahrung Gebesee,
- B 176 Ortsumfahrung Gräfentonna und
- B 247 Ortsumfahrung Schwabhausen

erhebliche Auswirkungen und muss auf der nachfolgenden Planungsebene berücksichtigt werden. Aufgrund der bereits dargestellten häufigen Siedlungsnähe ist mehr oder weniger bei vielen Verkehrsvorhaben mit einer zumindest geringfügigen Beeinflussung lokalklimatischer Wirkprozesse zu rechnen. Eine mögliche Beeinflussung siedlungsnaher klimaökologischer Ausgleichsleistungen ist in nachfolgenden Verfahren für die als Ziel der Raumordnung ausgewiesene Trassen der

- B 4 Ortsumfahrung Gebesee,
- B 4 Ortsumfahrung Straußfurt,
- B 176 Ortsumfahrung Gräfentonna,
- B 88 Ortsumfahrung Gehren und Jesuborn,
- B 247 Ortsumfahrung Schwabhausen,
- L 1027/L1026 Ortsumfahrung Wahlwinkel und
- L 1140 Ortsumfahrung Langewiesen

sowie für die Trassenkorridore

- B 85 Ortsumfahrung Buttstedt,
- B 88 / B 247 Spange zw. Georgenthal und Hohenkirchen,
- B 176 Ortsumfahrung Köllda,
- L 1059 Ortsumfahrung Apolda und
- L 1027 Ortsumfahrung Döllstädt

näher zu prüfen. Die mögliche Erheblichkeit wird maßgeblich von der Ausführung der jeweiligen Bauwerke beeinflusst. Dies gilt auch für die Beeinflussung ortsnahe erholungswirksamer Bereiche, die in der Regel bei Waldnähe, der Nähe zu Landschaftsschutzgebieten oder Bereichen mit hohen Landschaftsbildqualitäten gegeben sind.

Zu möglichen Immissionswirkungen und Wirkungen auf Kaltluftleitbahnfunktionen wurden bereits in **⇒ Umweltbericht 3.1.1** entsprechende Ausführungen gemacht.

Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Die Planungsregion Mittelthüringen ist geprägt durch eine Vielzahl von Großschutzgebieten sowie artenschutzrechtlichen Vorgaben die auf der nachfolgenden Planungsebene erheblichen Einfluss auf die Trassenführung/-gestaltung haben. Die folgenden Trassen/Trassenkorridore werden durch die Dichtezentren Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe und Wiesenbrütergebiet tangiert oder führen durch ein Schwerpunktgebiet Feldhamster:

- B 4 Ortsumfahrung Gebesee (Dichtezentrum Schwarzmilan und Rohrweihe, Schwerpunktgebiet Feldhamster),
- B 4 Ortsumfahrung Straußfurt (Dichtezentrum Schwarzmilan und Rohrweihe),
- B 247 Ortsumfahrung Schwabhausen (Dichtezentrum Rotmilan),
- B 7 Ortsumfahrung Gotha-Siebleben (Dichtezentrum Rotmilan),
- B 85 Ortsumfahrung Buttstedt (Dichtezentrum Rotmilan, Schwerpunktgebiet Feldhamster),
- L 1059 Ortsumfahrung Apolda (Dichtezentrum Rotmilan),
- L 1027 Ortsumfahrung Döllstädt (Dichtezentrum Rohrweihe und Wiesenbrütergebiet, Schwerpunktgebiet Feldhamster).

Weiterhin tangieren folgende Verkehrsvorhaben verschiedene Schutzgebiete:

- B 4 Ortsumfahrung Straußfurt (Biotopverbund Auenschwerpunkte),
- B 88 Ortsumfahrung Gehren und Jesuborn (Biotopverbund Auenschwerpunkte, Klimaschutzfunktion Wald),
- L 1027/L1026 Ortsumfahrung Wahlwinkel (Biotopverbund Auenschwerpunkte),
- B 87 Ortsumfahrung Eckartsberga (waldarmes Gebiet, Wald mit Bodenschutzfunktion, geplantes LSG „Unteres Ilmtal“, FFH-Gebiet „Finne-Hänge bei Auerstedt“),
- B 85 Ortsumfahrung Buttstedt (waldarmes Gebiet, Wald mit Flussuferschutzfunktion, (EU-Vogelschutzgebiet),
- L 1027 Ortsumfahrung Döllstädt ((EU-Vogelschutzgebiet).

Die tatsächliche Wirkung auf die biologische Vielfalt, Fauna und Flora hängt maßgeblich von der konkreten Trassenführung und -gestaltung ab, eine Reduzierung etwaiger Umweltauswirkungen ist möglich. Ausgleichsmaßnahmen werden auf der nächsten Ebene festgelegt.

Die mögliche Beeinträchtigung der in Tab. 10 und 11 genannten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete bezüglich ihrer Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten wird in **⇒ Umweltbericht, 4** ermittelt und bewertet.

Schutzgut Landschaft

Die großräumigen Wirkungen von Infrastrukturmaßnahmen auf die Landschaftsstruktur sind insgesamt als eher gering zu beurteilen. Keine Ortsumfahrung quert auf einer längeren Strecke ein sehr hochwertiges oder hervorragendes Landschaftsbild. Eine visuelle Beeinträchtigung der Trassen/Trassenkorridore in den unzerschnittenen, störungsarmen Räumen wurde durch eine 500 m Wirkzone **⇒ Umweltbericht, 1.2.3** bei den Ortsumfahrungen

- B 88 Ortsumfahrung Gehren und Jesuborn,
- B 88 / B 247 Spange zw. Georgenthal und Hohenkirchen,
- B 176 Ortsumfahrung Kölleda

festgestellt. Die Trassensicherungen haben in diesen Bereichen jedoch keine erheblichen Auswirkungen. 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.

Schutzgut Kultur/Sachgüter

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 potentiell 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 folgendem Trassenkorridor prinzipiell gegeben:

- B 176 Ortsumfahrung Gräfentonna

Tab. 9: Übersicht Trassenfreihaltung mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+) / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							► Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale (auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)
	Mensch	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Biolog. Vielfalt Fauna, Flora,	Landschaft	Kultur	
OU Gebesee (B 4)	+			+	+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Schwerpunktgebiet Feldhamster, Dichtezentrum Schwarzmilan und Rohrweihe, Wohngebiet
OU Straußfurt (B 4)	+		+		+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Überschwemmungsgebiet, überschwemmungsgefährdeter Bereich, Klimaökolog. Ausgleich, Biotopverbund, Dichtezentrum Schwarzmilan und Rohrweihe, Wohngebiet
OU Gräfentonna (B 176)	+			+				ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							► Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale (auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)
	Mensch	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Biolog. Vielfalt Fauna, Flora,	Landschaft	Kultur	
OU Gehren und Jesuborn (B 88)	+							Klimaökolog. Ausgleich, Biotopverbund, Waldfunktionen, Wohngebiet
OU Schwabhausen (B 247)	+			+	+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Klimaökolog. Wirksamkeit, Dichtezentrum Rotmilan, Wohngebiet
OU Wahlwinkel (L 1027/L1026)	+							ertragsstarke Böden (NEK 4-7), schutzwürdige Böden, Klimaökolog. Ausgleich, Biotopverbund, Wohngebiet
OU Langewiesen (L 1140)	+							Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet
OU Eckartsberga (Sachsen-Anhalt) (B 87)					+			Waldfunktionen, geplantes LSG „Unteres Ilmtal“, FFH-Gebiet „Finne-Hänge bei Auerstedt“
OU Gotha-Siebleben (B 7)	+				+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Dichtezentrum Rotmilan, Wohngebiet
OU Buttstedt (B 85)	+				+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Waldfunktionen, EU-Vogelschutzgebiet, Dichtezentrum Rotmilan, Schwerpunktgebiet Feldhamster, Wohngebiet
Spange B 88/B 247 zw. Georgenthal und Hohenkirchen	+							ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet
OU Kölleda (B 176)	+							ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet
OU Sömmerda-West (B 176)	+		+					ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Überschwemmungsgebiet, überschwemmungsgefährdeter Bereich, Wohngebiet
Nordöstliche OU Apolda (L 1059)	+				+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Klimaökolog. Wirksamkeit, Dichtezentrum Rotmilan, Wohngebiet
OU Döllstadt (L 1027)	+		+		+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Wasserschutzgebiet (Zone III), Klimaökolog. Ausgleich, EU-Vogelschutzgebiet Dichtezentrum Rohrweihe, Wiesenbrütergebiet, Schwerpunktgebiet Feldhamster, Wohngebiet

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, 3.1.2**, 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 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 den Trassenkorridor B 176 Ortsumfahrung Gräfontonna betreffen. Bei der Gestaltung

der jeweiligen Trassenkörper und Bauwerke ist daher der generellen Notwendigkeit einer klimaanangepassten 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 Mittelthüringen ermöglicht es aber, zusätzliche Umweltaspekte (z. B. im Zusammenhang mit dem Klimawandel) im Sinne der Umweltvorsorge in entsprechende Fachplanungen oder nachfolgende Planverfahren einzubeziehen.

3.1.3 Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen

Schutzgut 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 aufgrund 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.

Schutzgut Boden/Fläche

Die Inanspruchnahme von Böden bzw. die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen ist vergleichsweise gering, da durch das planungsmethodische Konzept bevorzugt vorbelastete Standorte ausgewählt wurden bzw. die Versiegelung durch die Errichtung von PV-Modulen i.d.R. sehr gering ist. Es findet aber ein Entzug der i.d.R. vorhandenen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung statt. Dies trifft ertragreiche Böden (NEK 4-7) auf ca. 51 ha.

Im Zuge der Nutzbarmachung der Standorte auf ehemaligen Deponien ist teilweise von einer Wiederherstellung bestimmter Bodenfunktionen zu rechnen (Rekultivierung/Renaturierung im Rahmen der Standortgestaltung). Insofern entfällt hier die Betrachtung der möglichen Flächeninanspruchnahme.

Schutzgut Wasser

Der geringe Versiegelungsgrad und die konfliktminimierende Ausweisungsmethodik lässt keine erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt erwarten. Die Vorbehaltsgebiete sol-12 und sol-14 liegen in Wasserschutzgebieten (Zone III), die ist auf der nachgelagerten Planungsebene zu berücksichtigen.

Schutzgut 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.

Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Durch die planungsmethodische Konfliktminderung ⇒ **Regionalplan, G 3-63** ist von keinen erheblichen Auswirkungen auszugehen.

Eine raumordnerische Relevanz durch die Lage in den großräumig ermittelten avifaunistischen Dichtezentren ist derzeit nicht erkennbar. Eine unmittelbare Nähe bzw. eine entsprechende Gefährdungssituation zu relevanten Arten ist nach derzeitigem Kenntnis- bzw. Datenstand nicht gegeben aber auf der nachfolgenden Planungsebene zu untersuchen. Indirekte Wirkungen bzw. sekundäre Wirkungen (z. B. durch Spiegeleffekte, Verlust von Nahrungshabitaten o.ä.) können bisher nicht gänzlich ausgeschlossen bzw. valide bestimmt werden, da das artspezifische Verhalten sehr variabel sein kann.

Schutzgut Landschaft

Durch die Ausweisung vorbelasteter Areale entlang der Bundesautobahnen und Schienenstrecken sowie auf ehemaligen Deponien als Vorbehaltsgebiete großflächige Solaranlagen sind erhebliche, zusätzlich raumprägende Beeinflussungen landschaftlich bedeutsamer Bereiche und großräumige Wirkungen auf die Landschaftsstruktur nicht zu erwarten.

Das Vorbehaltsgebiet sol-21 „Weimar-Holzdorf südlich der A4“ liegt entgegen der allgemeinen Planungsmethodik ⇒ **Regionalplan, G 3-63** im Landschaftsschutzgebiet "Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld". Durch die direkte Lage an der Autobahn und die benachbarten Hoch- und Höchstspannungstrassen ist die Fläche erheblich vorbelastet. Die Wirkzone einer Photovoltaikanlage erstreckt sich nicht auf zu schützende Bestandteile des großflächigen Landschaftsschutzgebietes

Schutzgut Kultur/Sachgüter

Die Ausweisung der Vorbehaltsgebiete großflächige Solaranlagen erzeugt auf regionalplanerischer Maßstabsebene keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes.

Tab. 10: Übersicht Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+) / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							► Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale (auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)
	Mensch	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Biolog. Vielfalt Fauna, Flora,	Landschaft	Kultur/ Sachgüter	
sol-5					+			Dichtezentrum Rotmilan
sol-6					+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Dichtezentrum Rohrweihe
sol-7					+			Dichtezentrum Rohrweihe
sol-10					+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Dichtezentrum Rotmilan
sol-12			+		+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Wasserschutzgebiet (Zone III), Dichtezentrum Rotmilan
sol-13		+						ertragsstarke Böden (NEK 4-7)
sol-14		+	+		+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Wasserschutzgebiet (Zone III), Dichtezentrum Wachtelkönig
sol-15								ertragsstarke Böden (NEK 4-7)
sol-18					+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7, Dichtezentrum Schwarzmilan, Dichtezentrum Rohrweihe

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							► Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale (auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)
	Mensch	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Biolog. Vielfalt Fauna, Flora,	Landschaft	Kultur/ Sachgüter	
sol-19					+			geplantes LSG „Unteres Ilmtal“, Dichtezentrum Rotmilan
sol-21					+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), LSG "Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld"

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.

3.1.4 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung

Schutzgut 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 erholungsgerechter Landschaftsbereiche. Maßgeblich in der Betrachtung sind hierbei Gewinnungsgebiete, die noch nicht vollständig im Rahmen eines Plan- oder Genehmigungsverfahrens einer entsprechenden Bewertung unterzogen wurden.

Eine Vielzahl von Vorranggebieten liegt in der Nähe von Siedlungsbereichen mit Wohnfunktion (teilweise Splittersiedlung; weniger als 500 m Siedlungsabstand). Dabei handelt es sich bei fast allen Gebieten um aufgeschlossene Standorte, die mehr oder weniger intensiv abgebaut werden (abgesehen von KIS-8, KIS-23 und T-4). Das Vorranggebiet KIS-22 wird aufgrund seiner Gebietsgröße und den daraus ableitbaren allgemeinen funktionalen Zusammenhang zwischen dem Schutzgut Mensch und der Festlegung als erheblich bewertet.

19 Vorbehaltsgebiete befinden sich in Siedlungsnähe (weniger als 500 m Siedlungsabstand). Da an diesen Standorten, abgesehen von wd-2 (aufgeschlossen, aber teilweise unter Naturschutz (Saurierfunde) bisher noch kein Abbau stattfindet, können auf nachfolgenden Planungsebenen detaillierte Festlegungen für alle Planungen im Rahmen der Einhaltung von Grenzwerten der entsprechenden Verordnungen zum Immissionsschutz getroffen werden.

Eine Beeinflussung erholungsrelevanter Bereiche ist bei den meisten Standorten bereits gegeben. Der Abbau erzeugt z.T. neue erholungsgerechte Landschaftselemente (z. B. Tagebaurestseen in der Folge des Kiesabbaus, jeweils im Norden von Erfurt, Gotha und Arnstadt) oder die mögliche Beeinträchtigung wird durch die abschirmende Wirkung von angrenzenden Waldarealen reduziert, so dass derzeit mit keinen zusätzlichen erheblichen Auswirkungen zu rechnen ist.

Schutzgut Boden/Fläche

Mit der Ausweisung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung kann eine Flächeninanspruchnahme in Summe von ca. 3.974 ha erfolgen (2.292 ha bei 51 Vorranggebieten und ca. 1.682 ha bei 45 Vorbehaltsgebieten). Eine Differenzierung zwischen verritzten, teilverritzten, teilweise stillgelegten oder kontinuierlich genutzten bzw. planungsrechtlich gesicherten Lagerstätten zur Ermittlung der tatsächlichen Neuflächeninanspruchnahme erfolgte nicht.

Die mögliche Inanspruchnahme besonderer Bodentypen betrifft für die gesamte Planungsregion Mittelthüringen in der Summe ca. 1.523 ha (ertragsstarke Böden) und 13 ha schutzwürdige Böden für Vorranggebiete sowie 1.052 ha (ertragsstarke Böden) und 11 ha (schutzwürdige Böden) für Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung. Diese Summen sind durch die überwiegend bereits in Nutzung befindlichen Lagerstätten zu relativieren. Außerdem besteht durch Renaturierungs- und Re-

kultivierungsmaßnahmen die Möglichkeit, freiraumbezogene Nutzungen und Funktionen zurückzugewinnen ⇒ **Umweltbericht, 3.3**

Insbesondere der großflächige Kiessandabbau im Norden von Erfurt, im Landkreis Gotha, aber auch in der Gera-Unstrut-Niederung verursacht teilsräumlich erhebliche Verluste an ertragsstarken Böden. Diese Verluste sind nicht vollständig reversibel, da nach dem Abbau zum Teil Tagebaurestseen entstehen bzw. die für die Landwirtschaft wieder nutzbar gemachten Flächen in der Regel weniger ertragsstark sind. Mögliche Alternativen zum gewählten Standortkonzept für den Abbau von Kiessanden gibt es nicht, da nur in den genannten Teilräumen der Planungsregion Mittelthüringen wertvolle Kiessandvorkommen existieren, die dem öffentlichen Interesse entsprechend die Versorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung mit diesem Massenbaurohstoff gewährleisten können.

Schutzgut Wasser

Die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung S-1, S-3, S-4, WD-2, K-2 und K-4 sowie die Vorbehaltsgebiete s-1 s-3 h-2 kis-8, k-11 liegen in Wasserschutzgebieten mit der Schutzzone III. Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe kann anhand der vorliegenden Datenlage und der Kenntnisse sowie auf der Maßstabsebene der Regionalplanung nicht erfolgen.

Die Mehrzahl der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung befinden sich bereits im Abbau, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Belange des Trinkwasserschutzes in der Abbauplanung und Abbaugenehmigung gebührend berücksichtigt wurden bzw. werden. Die bisher nicht in Abbau stehenden Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung sind primär als Erweiterungs- und Ersatzstandorte für bestehende Abbaustandorte vorgesehen.

Überschwemmungsbereiche sind durch das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung KIS-24 (in Abbau befindlich) und die Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung kis-21, kis-23, kis-24, kis-32 betroffen. Der Rohstoffabbau führt in der Regel nicht zu einer Verringerung des überstaubaren Raumes. Negative Auswirkungen können in der Verringerung der Retentionswirkung der betroffenen Gebiete, der Abfluss verzögernden Wirkung z. B. von Betriebseinrichtungen sowie dem Einbringen von schädlichen Betriebsstoffen im Überschwemmungsfall bestehen. Da aber der Flächenanteil der potentiellen Abbaugelände im Vergleich zur Gesamtfläche der Überschwemmungsbereiche und überschwemmungsgefährdeten Bereiche relativ gering ist und nicht alle Abbaugelände gleichzeitig in Abbau sein werden, ist mit einer signifikanten Verringerung des Retentionsraumes nicht zu rechnen. Des Weiteren können hochwasserbezogene Risikofaktoren durch entsprechende technologische Maßnahmen vermindert und vermieden werden.

Die beschriebenen Umweltauswirkungen sind auf nachfolgenden Planungsebenen durch Maßnahmen der Verringerung und Kompensation, z. B. Regenrückhaltebecken, Vermeidung von Abfluss behindernden Bauwerken veränderbar. Diese liegen aber außerhalb der Regelungsbefugnis des Regionalplanes und können daher nicht berücksichtigt werden. In ⇒ **Umweltbericht, 3.3** wird auf Möglichkeiten der Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen auf Ebene des Regionalplanes verwiesen.

Schutzgut Klima/Luft

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, aufgrund der Lage der Abbaugelände insbesondere in Bezug auf verdichtete Siedlungsbereiche, ist eine erhebliche Beeinflussung relevante Wirkprozesse nicht zu erwarten. Mögliche Barrierewirkungen betreffen nur gering verdichtete Siedlungsbereiche bzw. lokal-klimatische Austauschprozesse. Nach Rekultivierung und Renaturierung kann davon ausgegangen werden, dass relevante klimaökologische Funktionen wiederhergestellt werden können. Die Vorranggebiete sind durch die bisherigen Aktivitäten bereits beeinträchtigt. Die Relevanz möglicher Immissionswirkungen und des Erhalts von Kaltluftleitbahnfunktionen kann hier in nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden.

Während eines Abbaus können weitere Belastungen (Staub, Schadstoffe) auftreten, die im Rahmen der jeweiligen Genehmigungs- bzw. Planfeststellungsverfahren betrachtet werden müssen.

Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

In naturschutzrechtlich gesicherten Großschutzgebieten (Flächenanteil an der Gesamtfläche der Planungsregion Mittelthüringen ca. 37 %, 139.183 ha) befinden sich vollständig oder anteilig 15 Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (ca. 278 ha, entspricht weniger als 0,2 % des Flächenanteiles der naturschutzrechtlich gesicherten Großschutzgebiete) und 17 Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung (ca. 324 ha, entspricht 0,23 % des Flächenanteiles der naturschutzrechtlich gesicherten Großschutzgebiete). Die potentiellen Neuaufschlüsse sollen überwiegend der Erweiterung bzw. dem Ersatz vorhandener Abbaustandorte dienen. Somit ist dauerhaft keine wesentliche Veränderung der jeweiligen großräumigen Biotop- und Landschaftsstruktur zu erwarten. Ohnehin werden durch die Rekultivierung / Renaturierung vergleichbare Lebensräume geschaffen. Außerdem lassen insbesondere die Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung einen entsprechenden Ermessensspielraum für nachfolgende Verfahrensentscheidungen. Die vom Rohstoffabbau ausgehenden Umweltwirkungen bzw. die damit verbundenen strukturellen Änderungen sind überwiegend bereits vorhanden oder haben (bei jetzt ruhendem Abbau) den Teilraum bereits beeinflusst.

Sechs Vorranggebiete Rohstoffgewinnung liegen im des Landschaftsschutzgebiets und Naturparks „Thüringer Wald“ ohne räumliche Konzentration und betreffen damit einen sehr geringen Flächenanteil von weniger 0,1 % (196 ha). Dabei ist davon auszugehen, dass bereits zum großen Teil Abbaugenehmigungen vorliegen. Insgesamt neun Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebiets und Naturparks „Thüringer Wald“ ohne räumliche Konzentration und betreffen damit einen sehr geringen Flächenanteil von weniger 0,1 % (180 ha). Sie sind damit auf Ebene des Regionalplans als unerheblich bzgl. ihrer Umweltauswirkungen zu werten. Für einen möglichen späteren Abbau sind in diesen Fällen allerdings Befreiungen nach § 36a ThürNatG notwendig (Tab. 11). Bereits in Abbau befindliche Vorranggebiete und deren Erweiterungsstandorte in Form von Vorbehaltsgebieten wurden auch aufgrund ihrer Lage im Landschaftsschutzgebiet / Naturpark, des bereits stattfindenden Rohstoffabbaus und der z.T. vorliegenden Befreiungen als nicht erheblich bzgl. ihrer Umweltauswirkungen auf Biologische Vielfalt / Fauna / Flora bewertet.

Das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung wd-1 liegt im Naturschutzgebiet „Seeberg“ (Anteil betroffener Fläche circa 8 %). Die Waldbiotopkartierung zeigt im betroffenen Gebiet v.a. kulturbestimmte Kiefern-mischwälder, Roteichenwälder und Lärchenwälder; kulturbestimmte Fichtenwälder (Anteil der Fichte mehr als 90 %); Birken-Pionierwald sowie aufgelassenes Grasland. In den betroffenen Gebieten sind besonders geschützte Weichtier- und Amphibienarten (eventuell Schmale Windelschnecke, Kammmolch) nach bisherigem Kenntnisstand mit hoher Wahrscheinlichkeit vorhanden. Deren Lebensraum und Population im Gesamtgebiet darf durch einen Abbau im Vorbehaltsgebiet nicht gefährdet werden. Die Art und Weise des Abbaus kann für die Folgenutzung Lebensraum für diese Arten schaffen. Darüber ist nur in nachfolgenden Verfahren zu entscheiden, da dies nicht der Regelungskompetenz und dem Konkretisierungsgrad des Regionalplans entspricht.

Nach § 36a Abs.1 Nr.2 ThürNatG ist eine Befreiung von Verboten und Geboten des Naturschutzgebiets möglich, wenn überwiegende Gründe des Gemeinwohles die Befreiung erfordern. Diese liegen nach bisherigem Kenntnisstand in der Argumentation der Standortgebundenheit des Werk- und Dekorationssteines (nach eingehender Prüfung der Abbauwürdigkeit) in Verbindung mit der herausragenden Bedeutung des Sandsteines für die Bau- und Denkmalpflege (materialgerechte Restaurierung historischer Bauwerke, Fortsetzung der kulturellen Tradition einer landschaftstypischen Architektur) vor.

In naturschutzfachlich geplanten Großschutzgebieten (Flächenanteil an der Gesamtfläche der Planungsregion Mittelthüringen ca. 13,2 %, 49.440 ha) befinden sich vollständig oder anteilig 7 Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (ca. 163 ha, entspricht ca. 0,33 % des Flächenanteiles der naturschutzrechtlich geplanten Großschutzgebiete) und 8 Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung (ca. 144 ha, entspricht ca. 0,29 % des Flächenanteiles der naturschutzrechtlich geplanten Großschutzgebiete).

Eine mögliche erhebliche Beeinflussung der Lebensräume von Vogelarten für die die TLUG Dichtezentren ermittelt hat (Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Rohrweihe und Uhu) ist gegeben. 24 Vorranggebiete Rohstoffgewinnung mit 1.473 ha sowie 18 Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung mit 925 ha befinden sich in einem der genannten Dichtezentren.

Eine relevante Beanspruchung von Waldflächen mit bedeutsamen Waldfunktionen (über 10 ha) liegt bei lediglich sechs Vorranggebieten und einem Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung vor. Dies entspricht ca. 152 ha beziehungsweise 0,14 % der gesamten Waldfläche mit bedeutsamen Waldfunktionen.

Die mögliche Beeinträchtigung der in Tab. 10 und 11 genannten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete bezüglich ihrer Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten wird in **⇒ Umweltbericht, 4** ermittelt und bewertet.

Schutzgut Landschaft

Unter Berücksichtigung der Bestandssituation ist allein aufgrund der Größe (über 50 ha) bei den neun Vorranggebieten T-1, T-3, T-4, T-6, KIS-8, KIS-12, KIS-16, KIS-18, KIS-27 und den drei Vorbehaltsgebieten kis-20, kis-1 und kis-21 von einer zusätzlichen relevanten teilräumlichen Beeinflussung der Landschaft auszugehen.

Eine großräumig relevante Wirkung auf die Struktur der gewachsenen Kulturlandschaft ist durch den Rohstoffabbau möglich. Die Betroffenheit von wertvollen Landschaftsbereichen (Großschutzgebiete) ist bei den Vorranggebieten Rohstoffgewinnung durch die überwiegend bestehenden Aufschlüsse gegeben. 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 Vorbelastungen aufweisen. Bei Neuaufschlüssen – dies betrifft v.a. die Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ist diesem Aspekt bei nachfolgenden Planungen entsprechend Rechnung zu tragen, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Vorbehaltsgebiete zumeist Erweiterungsstandorte von bestehenden Abbaugebieten sind. Hier ist insbesondere das Landschaftsbild bereits vorgeprägt. Ausnahmen bilden die Vorbehaltsgebiete k-9, h-2, h-3 und h-4.

In den unzerschnittenen, störungsarmen Räumen (UZSR) über 25 bzw. 50 km² liegen 8 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung mit ca. 274 ha. Im UZSR Truppenübungsplatz Ohrdruf-Jonastal liegen die Gebiete kis-5, kis-8 und KIS-11. Im UZSR Bad Blankenburg – Rinnetal – Rotenbachtal – Kleinliebringen – Lichstedt (regionsübergreifend auf Ostthüringen) liegt das Vorranggebiet K-3. Das Vorranggebiet H-2 beeinträchtigt den UZSR Östlicher Thüringer Wald zwischen Schmiedefeld a. R.-Neustadt a. R. und Waldau (regionsübergreifend auf Südwestthüringen). Die Gebiete h-3, h-6 und H-5 liegen im UZSR Ilmenau bis Neustadt a. R.

Für 27 Vorbehaltsgebiete und 5 Vorranggebiete kann eingeschätzt werden, dass es aufgrund der Lage der Gebiete selbst und ihrer Wirkzonen in Räumen mit hoher Qualität des Landschaftsbildes zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann. Dieser Aspekt ist bei nachfolgenden Verfahren entsprechend Rechnung zu tragen. Berücksichtigt wurde bei der Bewertung die derzeitige Flächeninanspruchnahme / Genehmigungslage. Ebenso führten auch kleinflächige, kompakte Erweiterungen von bestehenden Abbaugebieten nicht zur Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen bezüglich des Landschaftsbildes.

Im Einzelfall sind detaillierte Festlegungen z. B. im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 6 und 7 ThürNatG möglich. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt ohne eine Vorwegnahme von Ergebnissen einer solchen Betrachtung. Unter **⇒ Umweltbericht, 3.3** wird zudem auf Möglichkeiten der Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen auf Ebene des Regionalplans verwiesen.

Schutzgut Kultur/Sachgüter

Das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung wd-4 liegt in unmittelbarer Nähe zum Park Belvedere in Weimar. Dieser ist Teil des UNESCO-Weltkulturerbes „Klassisches Weimar“ für das die Klassik Stiftung Weimar einen Managementplan aufgestellt hat. Demnach liegt das Vorbehaltsgebiet innerhalb der dargestellten Pufferzone. Der Plangeber geht davon aus, dass auf der nachgelagerten Genehmigungsebene der mögliche erhebliche Konflikt durch Minderungsmaßnahmen reduziert werden kann. In Frage kommen etwa grünordnerische Maßnahmen im Randbereich des Vorbe-

haltsgebietes. Für den bestehenden Abbau (WD-3) wird der Konflikt bezüglich der Kulturgüter durch die Bestandssituation reduziert.

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

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							► Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale (auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)
	Mensch	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Biolog. Vielfalt Fauna, Flora,	Landschaft	Kultur/ Sachgüter	
KIS-1	+	+	+		+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Dichtezentrum Rotmilan, Schwerpunktgebiet Feldhamster, Wohngebiet
KIS-2					+	+		Dichtezentrum Rotmilan, Landschaftsbild
KIS-4	+	+	+	+	+	+		Klimaökolog. Ausgleich, Dichtezentrum Rotmilan, Wohngebiet, Landschaftsbild
KIS-5	+	+				+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet, Landschaftsbild
KIS-7	+	+			+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Dichtezentrum Rotmilan, Wohngebiet, Landschaftsbild
KIS-8	+	+	+	+	+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Dichtezentrum Rotmilan, Wohngebiet
KIS-10					+	+		Klimaökolog. Wirksamkeit, Dichtezentrum Uhu, Landschaftsbild
KIS-11	+		+		+	+		Wasserschutzgebiet (Zone III), Klimaökolog. Ausgleich, geplantes LSG „Arnstädter Hügelland“, Dichtezentrum Uhu, Dichtezentrum Rotmilan, unzerschnittener störungsarmer Raum, Wohngebiet
KIS-12	+	+	+	+	+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet
KIS-13	+	+						ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet
KIS-14	+	+						ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet
KIS-15					+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Dichtezentrum Rohrweihe
KIS-16	+	+	+		+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Dichtezentrum Rohrweihe, Wohngebiet
KIS-18	+	+	+	+	+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Dichtezentrum Rohrweihe, Schwerpunktgebiet Feldhamster, Wohngebiet
KIS-19	+	+			+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Dichtezentrum Rohrweihe
KIS-20	+	+	+	+	+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Dichtezentrum Rohrweihe, Schwerpunktgebiet Feldhamster, Wohngebiet
KIS-21		+			+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Dichtezentrum Rohrweihe, Dichtezentrum Rotmilan, Schwerpunktgebiet Feldhamster
KIS-22	+	+	+		+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Biotopverbund, Dichtezentrum Rohrweihe, Schwerpunktgebiet Feldhamster

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							► Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale (auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)
	Mensch	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Biolog. Vielfalt Fauna, Flora,	Landschaft	Kultur/ Sachgüter	
KIS-23	+	+			+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Dichtezentrum Schwarzmilan, Wohngebiet
KIS-24	+	+	+			+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Überschwemmungsgebiet, überschwemmungsgefährdeter Bereich, Wohngebiet
KIS-25	+				+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Dichtezentrum Rotmilan, Wohngebiet
KIS-26	+				+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Wirksamkeit, Dichtezentrum Rotmilan, Wohngebiet
KIS-27	+	+	+		+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Klimaökolog. Wirksamkeit, Schwerpunktgebiet Feldhamster, Wohngebiet
S-1	+		+		+			Wasserschutzgebiet (Zone III), Klimaökolog. Wirksamkeit, geplantes LSG „Arnstädter Hügelland“, Dichtezentrum Uhu
S-2					+			geplantes LSG „Arnstädter Hügelland“
S-3	+		+		+			Wasserschutzgebiet (Zone III), Waldfunktion, LSG "Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld", Wohngebiet
S-4	+		+		+	+		Wasserschutzgebiet (Zone III), Biotopverbund, Waldfunktion, LSG "Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld", Wohngebiet
H-1					+			Klimaökolog. Ausgleich, Klimaökolog. Wirksamkeit, LSG "Thüringer Wald", Naturpark, Dichtezentrum Schwarzstorch, Waldfunktion
H-2	+				+	+		Klimaökolog. Wirksamkeit, LSG "Thüringer Wald", Naturpark, Waldfunktion, unzerschnittener störungsarmer Raum
H-3								schutzwürdige Böden, Klimaökolog. Ausgleich, Klimaökolog. Wirksamkeit, Waldfunktion, LSG "Thüringer Wald", Naturpark, FFH-Gebiet „Thüringer Wald zwischen Kleinschmalkalden und Tambach-Dietharz“, Dichtezentrum Schwarzstorch
H-4					+			LSG "Thüringer Wald", Naturpark
H-5					+			Klimaökolog. Wirksamkeit, LSG "Thüringer Wald", Naturpark, Dichtezentrum Schwarzstorch, unzerschnittener störungsarmer Raum, Waldfunktion
K-1	+	+						ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet
K-2					+			Wasserschutzgebiet (Zone III), Klimaökolog. Ausgleich, Klimaökolog. Wirksamkeit, geplantes LSG „Arnstädter Hügelland“, Dichtezentrum Rotmilan, Dichtezentrum Schwarzmilan, Dichtezentrum Uhu, Waldfunktion
K-3	+					+		Waldfunktion, unzerschnittener störungsarmer Raum
K-4			+		+			Wasserschutzgebiet (Zone III), LSG "Ilmtal

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							► Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale (auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)
	Mensch	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Biolog. Vielfalt Fauna, Flora,	Landschaft	Kultur/ Sachgüter	
								von Oettern bis Kranichfeld"
K-5	+				+	+		Klimaökolog. Ausgleich, Klimaökolog. Wirksamkeit, Biotopverbund, geplantes LSG "Mittleres Ilmtal"
K-6	+				+	+		Klimaökolog. Ausgleich, Klimaökolog. Wirksamkeit, geplantes LSG "Mittleres Ilmtal"
K-7					+			Waldfunktion, LSG "Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld", Wohngebiet
K-8					+			Klimaökolog. Ausgleich, Klimaökolog. Wirksamkeit, LSG "Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld"
T-1	+	+	+		+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Dichtezentrum Rotmilan, Schwerpunktgebiet Feldhamster, Wohngebiet
T-2								Klimaökolog. Wirksamkeit
T-3	+		+		+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Waldfunktion, Dichtezentrum Rohrweihe, Wohngebiet
T-4	+	+	+		+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Schwerpunktgebiet Feldhamster, Dichtezentrum Rohrweihe, Wohngebiet
T-5	+	+						ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Wohngebiet
T-6	+	+	+		+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Schwerpunktgebiet Feldhamster, Wohngebiet
T-7	+							ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Wirksamkeit, Wohngebiet
WD-1					+			Biotopverbund, Waldfunktion, geplantes LSG "Seeberg", NSG, FFH-Gebiet „Seeberg - Siebler Teich“, Dichtezentrum Rotmilan
WD-2	+		+		+	+		Wasserschutzgebiet (Zone III), Klimaökolog. Wirksamkeit, Waldfunktion, LSG "Thüringer Wald", Naturpark, Wohngebiet
WD-3	+				+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Dichtezentrum Rotmilan

Tab. 12: Übersicht Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (+) / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							► Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale (auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)
	Mensch	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Biolog. Vielfalt	Land- schaft	Kultur/ Sachgüter	
kis-1	+	+	+		+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Dichtezentrum Rotmilan, Schwerpunktgebiet Feldhamster
kis-3	+				+	+		Klimaökolog. Ausgleich, Dichtezentrum Rotmilan, Wohngebiet, Landschaftsbild
kis-4	+					+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet, Landschaftsbild
kis-5	+	+	+	+	+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, unzerschnittener störungsarmer Raum, Wohngebiet, Landschaftsbild

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							► Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale (auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)
	Mensch	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Biolog. Vielfalt	Land- schaft	Kultur/ Sachgüter	
kis-7	+				+	+		Klimaökolog. Ausgleich, Klimaökolog. Wirksamkeit, geplantes LSG "Arnstädter Hügelland", Dichtezentrum Uhu, Wohngebiet, Landschaftsbild
kis-8	+		+		+	+		Wasserschutzgebiet (Zone III), Klimaökolog. Ausgleich, Waldfunktion, geplantes LSG "Arnstädter Hügelland", Dichtezentrum Rotmilan, unzerschnittener störungsarmer Raum
kis-9	+	+				+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet, Landschaftsbild
kis-10	+							ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet
kis-11	+	+			+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Dichtezentrum Wachtelkönig, Wohngebiet
kis-13		+						ertragsstarke Böden (NEK 4-7)
kis-14								ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet
kis-15	+	+						ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Wirksamkeit
kis-16	+				+			Klimaökolog. Ausgleich, Dichtezentrum Rohrweihe, Wohngebiet
kis-17		+			+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Dichtezentrum Rohrweihe, Schwerpunktgebiet Feldhamster
kis-19	+	+	+		+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Biotopverbund, Dichtezentrum Rohrweihe, Schwerpunktgebiet Feldhamster, Landschaftsbild
kis-20	+	+	+		+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Dichtezentrum Rohrweihe, Schwerpunktgebiet Feldhamster
kis-21	+	+	+		+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Überschwemmungsgebiet, überschwemmungsgefährdeter Bereich, Dichtezentrum Rohrweihe
kis-22						+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Landschaftsbild
kis-23	+	+	+		+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Überschwemmungsgebiet, überschwemmungsgefährdeter Bereich, Wohngebiet, Landschaftsbild
kis-24	+	+	+			+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Überschwemmungsgebiet, überschwemmungsgefährdeter Bereich, Wohngebiet, Landschaftsbild
kis-28	+	+	+	+	+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, EU-Vogelschutzgebiet, Dichtezentrum Rohrweihe, Dichtezentrum Schwarzmilan, Schwerpunktgebiet Feldhamster, Landschaftsbild
kis-29	+	+						ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Wohngebiet
kis-30								ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet
kis-31	+	+			+			ertragsstarke Böden (NEK 4-7), schutzwürdige Böden, Dichtezentrum Rotmilan

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							► Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale (auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)
	Mensch	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Biolog. Vielfalt	Land- schaft	Kultur/ Sachgüter	
kis-32	+	+	+	+	+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Überschwemmungsgebiet, überschwemmungsgefährdeter Bereich, Klimaökolog. Ausgleich, Wohngebiet, Landschaftsbild
s-1	+		+		+	+		schutzwürdige Böden, Klimaökolog. Wirksamkeit, Wasserschutzgebiet (Zone III), Waldfunktion, geplantes LSG "Arnstädter Hügelland", Dichtezentrum Uhu, Landschaftsbild
s-2						+		geplantes LSG "Arnstädter Hügelland", Landschaftsbild
s-3	+		+		+			Wasserschutzgebiet (Zone III), Waldfunktion, LSG "Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld", Wohngebiet
h-1	+				+	+		Klimaökolog. Wirksamkeit, LSG "Thüringer Wald", Naturpark, Dichtezentrum Schwarzstorch, Landschaftsbild
h-2	+	+	+		+	+		Klimaökolog. Wirksamkeit, Wasserschutzgebiet (Zone III), LSG "Thüringer Wald", Naturpark, EU-Vogelschutzgebiet, Landschaftsbild
h-3	+				+	+		Waldfunktionen, LSG "Thüringer Wald", Naturpark, unzerschnittener störungsarmer Raum, Landschaftsbild
h-4	+				+	+		Waldfunktionen, LSG "Thüringer Wald Naturpark, unzerschnittener störungsarmer Raum, Landschaftsbild
h-5					+	+		LSG "Thüringer Wald", Naturpark, Dichtezentrum Schwarzstorch, unzerschnittener störungsarmer Raum, Landschaftsbild
h-6	+				+	+		LSG "Thüringer Wald", Naturpark, Dichtezentrum Schwarzstorch, unzerschnittener störungsarmer Raum, Landschaftsbild
k-2	+				+	+		Klimaökolog. Wirksamkeit, geplantes LSG "Arnstädter Hügelland", Dichtezentrum Uhu, Landschaftsbild
k-4					+	+		Klimaökolog. Wirksamkeit, geplantes LSG "Arnstädter Hügelland", Wohngebiet, Landschaftsbild
k-5					+	+		Waldfunktionen, unzerschnittener störungsarmer Raum
k-6	+				+	+		ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Wirksamkeit, geplantes LSG "Mittleres Ilmtal", Landschaftsbild
k-7	+				+	+		Klimaökolog. Wirksamkeit, LSG "Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld"
k-9	+				+	+		Klimaökolog. Wirksamkeit, LSG "Thüringer Wald", Naturpark, EU-Vogelschutzgebiet, Landschaftsbild
k-11			+		+			Wasserschutzgebiet (Zone III), Waldfunktionen, LSG "Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld"
wd-1	+				+	+		Waldfunktion, geplantes LSG "Seeberg", NSG „Seeberg“, FFH-Gebiet „Seeberg - Siebler Teich“, Dichtezentrum Rotmilan, Wohngebiet, Landschaftsbild
wd-2	+				+	+		Klimaökolog. Ausgleich, LSG "Thüringer

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							► Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale (auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)
	Mensch	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Biolog. Vielfalt	Land- schaft	Kultur/ Sachgüter	
								Wald", Naturpark, Dichtezentrum Schwarzschor, Wohngebiet, Landschaftsbild
wd-3	+				+	+		Klimaökolog. Ausgleich, Waldfunktionen, LSG "Thüringer Wald", Naturpark, Dichtezentrum Uhu, UZSR, Wohngebiet, Landschaftsbild
wd-4					+	+	+	ertragsstarke Böden (NEK 4-7), Klimaökolog. Ausgleich, Dichtezentrum Rotmilan, Wohngebiet, Landschaftsbild

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 mit Ausnahme von Nassabbau wieder eine Rekultivierung/Renaturierung angestrebt wird, die der vorherigen Nutzung bzw. Funktion entspricht ⇒ **Regionalplan, 4.5.3** bzw. keine großräumige Beeinflussung von klimatischen Wirk- und Austauschprozessen zu erwarten ist, ⇒ **Regionalplan, 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.

3.1.5 Pumpspeicherwerk Schmalwasser

Das Pumpspeicherwerk Schmalwasser besteht aus mehreren Teilprojekten. Am Standort selbst wird ein Oberbecken mit Zufahrtswegen und Verbindungsleitungen zum Unterbecken geplant. Das Unterbecken besteht im Wesentlichen bereits und wird durch weitere technische Bauwerke ergänzt. Des Weiteren gehört zum Gesamtprojekt ein Erdkabel und eine Freileitung zur energetischen Versorgung bzw. Ableitung der Elektroenergie.

Gemäß den Ergebnissen der raumordnerischen Umweltverträglichkeitsprüfung im Raumordnungsverfahren ist davon auszugehen, dass durch den Bau und Betrieb des Erdkabels und der Freileitung keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten sind (entspricht „hohen bzw. sehr hohen“ Beeinträchtigungen im ROV). Daher beziehen sich die folgenden Aussagen lediglich auf den Standort des Pumpspeicherwerkes selbst.

Schutzgut Mensch

Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Mensch resultieren aus dem flächenhaften Nutzungsentzug bisher für die Forstwirtschaft bzw. den Tourismus zur Verfügung stehenden Flächen, der Nutzung bzw. Herstellung von innerörtlichen sowie außerhalb der Ortslagen liegender Zuwegungen sowie den vom Bau und Verkehr ausgehenden Emissionen (Lärm, Staub).

Weiterhin ergeben sich aufgrund der Großräumigkeit der Baumaßnahme Auswirkungen auf das Landschaftsbild und damit der landschaftsgebundenen Erholung.

Schutzgut Boden/Fläche

Während der Bauzeit ist aufgrund der Abtragung von Oberboden, der Umlagerung und der Verdichtung von Boden sowie des Umgangs mit umweltgefährdenden Stoffen in relevantem Umfang mit Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu rechnen.

Schutzgut Wasser

Die baubedingten Auswirkungen sind bezüglich des Schutzgutes Wasser als erheblich zu bewerten. Lokal wird die Grundwasserneubildung im Bereich des Oberbeckens durch die dauerhafte Versiegelung von ca. 50 ha reduziert,

Schutzgut Klima/Luft

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Bau und Betrieb des Pumpspeicherwerkes zu erwarten. Dazu zählen die Dränwirkung der Stollen und Kavernen während des Auffahrens sowie die Dränwirkung der Oberbeckenbaustelle auf das Grundwasser. Des Weiteren gehen vom Umgang mit grundwassergefährdenden Stoffen baubedingt Wirkungen aus.

Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes bzw. EU-Vogelschutzgebietes „Mittlerer Thüringer Wald“ und das FFH-Gebiet „Apfelstädttaue zwischen Wechmar und Neudietendorf“ kann ausgeschlossen werden. Durch den Oberbeckenstandort wird ein besonders geschütztes Biotop auf einer Fläche von ca. 350 qm dauerhaft überbaut. Daneben erfolgen Eingriffe vor allem in überwiegend als sehr hochwertig einzuschätzende Waldbiotope. Von den temporären Verlusten sind dort ca. 50 ha und von den dauerhaften Verlusten ca. 80 ha betroffen.

Innerhalb des unzerschnittenen verkehrs- und störungsarmen Raumes kommt es durch den erhöhten Verkehr auf den Zuwegungen zu den Baustellen bauzeitlich zu einer stark erhöhten Verkehrsbelastung und Zerschneidungswirkung der bestehenden Straßen.

Bauzeitlicher Lärm und Scheuchwirkungen können zur Störung geschützter und streng geschützter Tierarten führen (Raufußkauz, Waldohreule, Uhu, Wachtelkönig, Schwarzspecht, Sperlingskauz und Schleiereule).

Schutzgut Landschaft

Die mit dem Bau des Oberbeckens und den Baumaßnahmen am Unterbecken verbundenen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden als erheblich eingeschätzt. Dies resultiert aus den mit hoher Störungsintensität verbundenen Veränderungen sowohl im Bereich des Oberbeckens (135 ha Rodungsfläche) als auch im Bereich der Zufahrten. Weiterhin ist während der Bauzeit mit Beeinträchtigungen von Sichtbeziehungen zum Unterbecken und an weiteren Standorten durch den entleerten Zustand zu rechnen.

Dauerhaft wirkt das Oberbecken als technisches Bauwerk mit einer Wasserfläche von ca. 50 ha und Geländemodellierungen auf ca. 30 ha in einem bisher unzerschnittenen störungsarmen Raum.

Schutzgut Kultur/Sachgüter

Eine direkte Zerstörung von Kulturdenkmale findet bei Umsetzung des Vorhabens nicht statt. Eine Durchgängigkeit des Rennsteiges in seiner Funktion als historischer Wanderweg ist während der Bauzeit gewährleistet. Allerdings treten aufgrund der Nähe zum Bau Feld des Oberbeckens bauzeitlich für ca. 5 Jahre erhebliche Lärm- und Staubbelastungen auf.

Klimarelevanz

Der Bau des Pumpspeicherwerkes erzeugt eine Klimarelevanz, da in geschlossene Waldgebieten eingegriffen wird und dadurch strukturelle Änderungen (Betriebsflächen, Zuwegung usw.) der landschaftlichen Situation hervorgerufen werden, die Einfluss z. B. auf die Sturmanfälligkeit usw. haben können.

3.2 Wechselwirkungen

Um die kumulativen / summarischen Auswirkungen mit anderen Plänen ermitteln und bewerten zu können, werden in diesem Abschnitt die Ergebnisse der Umweltprüfung des Regionalplanes mit dem Sachlichen Teilplan „Windenergie“ zusammengeführt.

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 Wirkpfaden 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 teilträumlich 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 Wirkpfaden 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,**
- Trassenfreihaltung Straße **⇒ Umweltbericht, 1.2.3,**
- Vorranggebiete Windenergie **⇒ Umweltbericht zum Sachlichen Teilplan „Windenergie“,**
- Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen **⇒ Umweltbericht, 1.2.5,**
- Pumpspeicherwerk Schmalwasser **⇒ Umweltbericht, 3.1.5,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung **⇒ Umweltbericht, 1.2.6.**

Auf Grundlage der aufgeführten Wirkungspfade ist bei folgenden Festlegungen mit wechselwirkungsrelevanten Folgewirkungen zu rechnen:

Bei den Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen kann aufgrund ihrer Größe mit Schutzgut übergreifenden Folgewirkungen durch Flächeninanspruchnahme des Bodens in Verbindung mit Wirkungen auf den Wasserhaushalt gerechnet werden. Bei diesen Vorranggebieten ist zusätzlich mit relevanten Wirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu rechnen, da sie in Gebieten mit hoher klimaökologischer Ausgleichsleistung liegen.

Das Pumpspeicherwerk Schmalwasser für aufgrund der Flächeninanspruchnahme des Bodens in Verbindung mit Wirkungen auf den Wasserhaushalt zu erheblichen Wechselwirkungen. Zudem bestehen schutzgutübergreifende Wechselwirkungen zwischen Flora / Fauna / Biologischer Vielfalt und Landschaft durch die Lage im unzerschnittenen störungsarmen Raum, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark und Gebiet mit hoher Qualität des Landschaftsbildes.

Durch die Flächeninanspruchnahme des Bodens in Verbindung mit der Inanspruchnahme überschwemmungsgefährdeter Bereiche sind relevante Wechselwirkungen für folgende Festlegungen zu erwarten, diese liegen zudem alle im Naturraum Gera - Unstrut - Niederung:

- Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung kis-21,
- Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung kis-23,
- Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung kis-24,
- Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung kis-32,
- Vorranggebiet Rohstoffgewinnung KIS-24.

Durch die Lage der Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung h-1 bis h-6 und sowie k-9, wd-2 und wd-3 im Landschaftsschutzgebiet und Naturpark Thüringer Wald ist mit relevanten schutzgutübergreifenden Wirkungen auf Flora / Fauna / Biologische Vielfalt und Landschaft zu rechnen. Gleiches trifft für die Vorranggebiet Rohstoffgewinnung H-1 bis H-5 sowie WD-2 zu, wenngleich hier bereits überwiegend Abbaugenehmigungen vorliegen.

Durch die Lage des Vorbehaltsgebiets Rohstoffgewinnung wd-1 – Sandstein Seeberg im Naturschutzgebiet "Seeberg" kann auch mit relevanten Wirkungen auf Gebiete mit besonderer Erholungseignung gerechnet werden.

Tab. 13: Kumulierte Betroffenheit der Naturräume durch den Regionalplan und den Sachlichen Teilplan „Windenergie“

Naturraum	Betroffenheit					
	gesamt (in %)	Durch Vorrang- / Vorbehaltsgebiete ... in %				
		Großfl. Solaranlagen	Windenergie des Sachlichen Teilplans „Windenergie“	Rohstoffgewinnung	Trassenfreihaltung Straße	Großfl. Industrieansiedlung
Thüringer Wald	0,8	-	-	0,8	-	-
Hohe Schrecke - Schmücke - Finne	-	-	-	-	-	-
Waltershäuser Vorberge	-	-	-	-	-	-
Tannrodaer Waldland	0,3	-	-	0,3	-	-
Paulinzellaer Buntsandstein - Waldland	0,5	-	-	0,4	0,1	-
Saale - Sandsteinplatte	-	-	-	-	-	-
Hainich - Dün - Hainleite	-	-	-	-	-	-
Fahner Höhe	-	-	-	-	-	-
Ettersberg	-	-	-	-	-	-
Ilm - Saale - Ohrdruffer Platte	0,4	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	-
Innerthüringer Ackerhügelland	2,9	< 0,1	1,3	1,1	-	0,4
Gera - Unstrut - Niederung	7,2	< 0,1	-	6,5	< 0,1	1,5
Unstrutau Mülhausen - Bad Langensalza	-	-	-	-	-	-
Weißenfeller Lössplatten	-	-	-	-	-	-

Aus Tab. 12 wird ersichtlich, dass in Naturraumeinheiten an denen Mittelthüringen einen relativ kleinen Anteil hat, wie Waltershäuser Vorberge, Saale – Sandsteinplatte, Hainich - Dün – Hainleite, Unstrutau Mülhausen - Bad Langensalza und Weißenfeller Lössplatten keine signifikanten Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Aber auch die Naturräume Fahner Höhe, Hohe Schrecke - Schmücke - Finne und Ettersberg sind nicht von Festlegungen des Regionalplanes betroffen, die negative Umweltauswirkungen hervorbringen können.

Die Naturräume Tannrodaer Waldland, Ilm - Saale - Ohrdruffer Platte und Paulinzellaer Buntsandstein - Waldland werden jeweils mit einem Flächenanteil von max. 0,5 % durch regionalplanerische Festlegungen mit eventuellen negativen Umweltauswirkungen belegt. Dazu gehören im Wesentlichen Flächenanteile für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung sowie auch z.T. für Trassenfreihaltung Straße.

Im Thüringer Wald wird ein Anteil von 0,8 % mit relevanten Festlegungen, hier insbesondere Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung, ausgewiesen. Eine Konzentration der Festlegungen ist nicht zu beobachten, zudem befindet sich ein hoher Anteil der Festlegungen bereits in Nutzung.

Für die Naturräume Innerthüringer Ackerhügelland und Gera - Unstrut - Niederung kann eine höhere Betroffenheit mit regionalplanerischen Festlegungen anhand der absoluten Flächengröße kon-

statiert werden, die sich jedoch i. d. R. bei Einbeziehung der Naturraumgröße relativieren. Lediglich für die Gera - Unstrut - Niederung ist eine signifikante Betroffenheit insbesondere durch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung festzustellen. Im Innerthüringer Ackerhügelland ergeben sich Schwerpunkte auch im Zusammenhang mit bestehenden Siedlungsschwerpunkten der Region nördlich von Erfurt, im Raum zwischen Gotha, Ohrdruf und Waltershausen sowie um Arnstadt durch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung und z. T. durch Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen. Zusätzlich prägt die hohe Anzahl ausgewiesener Vorranggebiete Windenergie und sonstige bestehende raumbedeutsame Windenergieanlagen zunehmend den offenlandbestimmten Raum. Hier werden bereits Flächenanteile von 1,3 % des Naturraumes für die Windenergienutzung zur Verfügung gestellt. Ein Schwerpunkt dieser Raumnutzung befindet sich - auch grenzübergreifend mit den Regionen Südwest- und Nordthüringen betrachtet – zwischen Brüheim / Tüngedaer Höhe im Westen bis Greußen / Gangloffsömmern im Osten.

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 ⇒ **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 (Strategische Umweltprüfung) sichert. Das heißt, über die Einzelfallbetrachtung hinaus wird gesamträumlich eine nachhaltige Entwicklung angestrebt, die voraussetzt, dass die entsprechenden Rahmenbedingungen dafür geschaffen wurden. Der Regionalplan Mittelthüringen 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, Freihaltung von Retentionsflächen, Nutzung von bestehenden Baugebieten; Sicherung siedlungsnaher Freiräume ⇒ **Regionalplan, G 2-2, G 2-3, G 2-5, Z 2-1**
- Berücksichtigung der Folgewirkungen des Klimawandels bei der Entwicklung innerstädtischer Grünflächensysteme ⇒ **Regionalplan, G 2-10,**
- Erhalt kulturhistorisch bedeutsamer Standorte/Objekte mit ihren raumprägenden kulturlandschaftlichen Umgebungsbeziehungen ⇒ **Regionalplan, Z 2-2, G 2-11, G 2-12,**
- Landschaftsschonende Energietrassenführung ⇒ **Regionalplan, G 3-54, G 3-55, G 3-56**
- Fließgewässer- und Auenrevitalisierung ⇒ **Regionalplan, G 4-4 und G 4-7,**
- Sicherung unzerschnittener, störungsarmer Räume ⇒ **Regionalplan, G 4-3,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung ⇒ **Regionalplan, Z 4-1 / G 4-5,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserrisiko ⇒ **Regionalplan, Z 4-2 / G 4-8,**
- Verbesserung der Kulturlandschaft und zur Funktionserhaltung des Naturhaushaltes ⇒ **Regionalplan, G 4-10,**
- landeskultureller Funktionserhalt von Talsperren ⇒ **Regionalplan, G 3-47,**
- Waldmehrung in waldarmen Teilräumen ⇒ **Regionalplan, G 4-12,**
- landschaftsgerechte Anpassung/Folgenutzungen für den Rohstoffabbau ⇒ **Regionalplan, G 4-16 bis G 4-18.**

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

Weiter ausgebaut wurden Sicherungs- und Entwicklungsaspekte, die im unmittelbaren Zusammenhang mit den möglichen Folgewirkungen des Klimawandels in Verbindung stehen ⇒ **Regionalplan, G 2-6**, 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 ⇒ **Umweltbericht, 3.1** dargestellten voraussichtlich erheblichen, negativen Umweltauswirkungen quantitativ und in wesentlichen Bereichen auch qualitativ gegeben.

4. Verträglichkeit bezüglich der Natura 2000-Gebiete

4.1 Rechtsgrundlagen, Inhalt und Methodik

Der Regionalplan Mittelthüringen muss in der Summe seiner Festlegungen und im Rahmen der Regelungsbefugnis und entsprechend des jeweiligen Konkretisierungsgrads 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 (mit Ausnahme Abs. 1 Satz 1; siehe § 35 Abs. 1 Nr. 2) über die Zulässigkeit oder Durchführung von derartigen Eingriffen sowie die Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden.

Im Rahmen der Entwurfserarbeitung geht es zunächst insbesondere um die Gefährdungsabschätzung der regionalplanerischen Festlegungen bzgl. der Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 (*Thüringer Ministerium für Naturschutz, Landwirtschaft und Umwelt (2015): Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen – Verwaltungsvorschrift des TMLNU vom 04.12.2014 (AZ: 56-41462), Thüringer Staatsanzeiger Nr. 1/2015*). Zu beurteilen ist die Frage, ob eine erhebliche Beeinträchtigung offensichtlich ausgeschlossen werden kann oder nicht. Im Gegensatz zu einer Verträglichkeitsprüfung eines bestimmten Projektes ist zu berücksichtigen, dass die regionalplanerischen Festlegungen keine konkreten Projektparameter beinhalten bzw. regionalplanerische Festsetzungen einen Gestaltungsspielraum für die nachfolgenden Planungsebenen belassen. Eine Gefährdung liegt insbesondere dann vor, wenn Lebensraumtypen und Lebensräume von Arten beeinträchtigt werden, sofern sie als Erhaltungsziel des 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 aufgrund 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 Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6.**

Für Festlegungen zur Steuerung der Siedlungsflächen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.1,** zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4** ist aufgrund der fehlenden räumlichen Kon-

ketisierung 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 das Pumpspeicherwerk Schmalwasser Solaranlagen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4 bzw. 3.1.5** wurde im Zuge des Raumordnungsverfahren eine Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten ausgeschlossen.

Für die Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5** ist eine Relevanz planungsmethodisch ausgeschlossen.

Bei den genannten Zielen und Grundsätzen handelt es sich z.T. um Übernahmen aus den Regionalplan 2011 ohne relevante Änderung. Daher wird derzeit davon ausgegangen, dass die Ergebnisse der vorhandenen Verträglichkeitsprüfung übertragbar sind und kein neuerer Sach- und Rechtsstand besteht. Festlegungen die lediglich bestehende Rechtssituationen regionalplanerisch wiedergeben, werden nicht der Verträglichkeitsprüfung unterzogen.

Das Ergebnis der Prüfung ist die zusammenfassende Feststellung, ob die regionalplanerischen Festlegungen zu erheblichen Beeinträchtigungen maßgeblicher Erhaltungsziele führen können oder diese auszuschließen sind. Dieses Ergebnis wird der zuständigen Naturschutzbehörde zur Kenntnis gegeben. Unter Beachtung der naturschutzfachlichen Stellungnahme wird entschieden, ob weitere Schritte notwendig sind (§ 34 Abs. 2-5 BNatSchG).

4.2 Beschreibung der Natura 2000-Gebiete

Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH) sind Teil des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 und dienen der Erhaltung des europäischen Naturerbes. Ziel ist es wildlebende Arten (Anhang II der FFH-Richtlinie), deren Lebensräume (Anhang I der FFH-Richtlinie) und die europaweite Vernetzung dieser Lebensräume zu sichern und zu schützen. Die Vernetzung dient der Wiederherstellung und Entwicklung ökologischer Wechselbeziehungen sowie der Förderung natürlicher Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse.

Mittelthüringen hat Anteil an 61 gemeldeten Gebieten mit einer Flächenausdehnung von ca. 32.300 ha. Dies entspricht ca. 8,6 % der Regionsfläche, wobei sich die Gebiete im Wesentlichen in folgenden Bereichen konzentrieren: Steigerwald, Hohe Schrecke, Fahner Höhe, Auenbereiche des Innerthüringer Ackerhügellandes, Standortübungsplatz Ohrdruf, Jonastal bei Arnstadt.

Darüber hinaus sind EG-Vogelschutzgebiete in denen die besten und größten Vorkommen von europaweit gefährdeten Vogelarten brüten, rasten oder überwintern der zweite Pfeiler von Natura 2000. Mit der Meldung im März 2007 besitzen 15 Gebiete mit ca. 69.500 ha und einem Regionsflächenanteil von 18,6 % den Status von gemeldeten EG-Vogelschutzgebieten. Räumliche Schwerpunkte bilden das nördliche Weimarer Land, der Raum westlich von Erfurt mit der Fahner Höhe, Hohe Schrecke, Standortübungsplatz Ohrdruf sowie das Biosphärenreservat Thüringer Wald.

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

Die Prüfung der möglichen Erheblichkeit von festlegungsbezogenen Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete in Mittelthüringen erfolgt auf der Grundlage des § 7 Abs. 6 ROG, des aktuellen Sachstands bzgl. anzunehmender genereller Auswirkungen der jeweiligen Festlegungen und auf Grundlage einer ersten, abschätzenden Beurteilung anhand empfohlener Mindestabstände der Oberen Naturschutzbehörde (TLUBN) hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen von festgelegten Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete (Verträglichkeit) einschließlich des Hinweises auf weitere Prüferfordernisse.

Tab. 14: Überblick zur Gefährdungsabschätzung gem. § 7 Abs. 7 Satz 4 ThürLPIG i.V.m. § 7 Abs. 6 ROG

FFH-/EU-Vogelschutzgebiet (Nr., Bezeichnung)	Festlegung im Regionalplan ([Z]iel / [G]rundsatz)	Lage zum/im FFH/EU-Vogelschutzgebiet / vorläufiges Prüfergebnis auf Ebene des Regionalplans / ggf. Verfahrensstand bzw. Minimierungspotential
FFH-Gebiete		
4835.-307 Finne-Hänge bei Auerstedt	Trassenfreihaltung Straße Ortsumgehung Eckartsberga [G]*	Festlegung tangiert das FFH-Gebiet; mögliche (in)direkte Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme und Immissionen; es bleibt Ermessensspielraum für nachfolgende Ebenen erhalten (Verträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Verfahren)
4833-302 Monna und Gräben bei Leubingen	Vorranggebiet Großflächige Industrieansiedlungen IG-3 – Sömmerda / Kölleda [Z]*	Festlegung liegt außerhalb des FFH-Gebiets; mögliche indirekte Auswirkungen durch Änderung der Wasserführung in Menge, Qualität und Stetigkeit; Verträglichkeitsprüfung und Prüfung der Minimierungsmöglichkeiten auf Ebene der Regionalplanung nicht möglich (Verträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Verfahren)
4931-302 Gräben im Großes Ried	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung kis-20 – Elxleben, östlich [G]*	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebiets; mögliche indirekte Auswirkungen durch Veränderungen des Wasserhaushaltes auf Erhaltungsziele; es bleibt Ermessensspielraum für nachfolgende Ebenen erhalten (Verträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Verfahren)
	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung kis-21 – Elxleben, nordöstlich [G]*	
4932-302 Luisenhall	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung kis-19 – Mittelhausen, nördlich [G]*	Festlegung liegt außerhalb des FFH-Gebiets; mögliche indirekte Auswirkungen durch Veränderungen des Wasserhaushaltes auf Erhaltungsziele; es bleibt Ermessensspielraum für nachfolgende Ebenen erhalten (Verträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Verfahren)
5030-301 Seeberg – Sieblebener Teich	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung wd-1 – Sandstein Seeberg [G]*	liegt mit einem kleinen Flächenanteil im FFH-Gebiet; mögliche (in)direkte Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme, Veränderung des Wasserhaushaltes und Immissionen; es bleibt Ermessensspielraum für nachfolgende Ebenen erhalten (Verträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Verfahren)
5030-302 Apfelstädttaue zwischen Wechmar und Neudietendorf	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung KIS-7 – Wechmar, nordöstlich [Z]*	Festlegung liegt außerhalb des FFH-Gebiets; mögliche indirekte Auswirkungen durch komplexe hydrologische Situation; Verfahren zum Rahmenbetriebsplan mit Verträglichkeitsprüfung laufend (offene Sachverhalte bzgl. FFH-Gebiet wurden geklärt)
5034-302 Ilmtal zwischen Bad Berka und Weimar mit Buchfarter Wald	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung wd-4 – Travertin Ehringsdorf, südlich [G]*	Festlegung liegt außerhalb des FFH-Gebiets; mögliche indirekte Beeinträchtigung durch Einfluss auf Wasserhaushalt bzw. durch Immissionen (z. B. Staub) es bleibt Ermessensspielraum für nachfolgende Ebenen erhalten (Verträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Verfahren)
5130-302 Truppenübungsplatz Ohrdruf / Jonastal	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung kis-8 – Bittstädt, südwestlich [G]*	Festlegung liegt außerhalb des FFH-Gebiets; mögliche indirekte Auswirkungen auf Teilbereiche im Nordwesten durch Immissionen (Staub); es bleibt Ermessensspielraum für nachfolgende Ebenen erhalten (z. B. Puffer)
	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung K-2 Plaue, nordwestlich [Z]	Prüfung erfolgte innerhalb des Raumordnungsverfahrens, Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden
5230-303 Erlebachwiesen bei Wölfis	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung h-2 – Luisenthal, Kienberg [G]*	Festlegung liegt außerhalb des FFH-Gebiets; mögliche indirekte Auswirkungen durch Veränderungen des Wasserhaushaltes, Zerschneidung und Immissionen; es bleibt Ermessensspielraum für nachfolgende Ebenen erhalten (Verträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Verfahren)
	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung kis-5 – Wölfis, südwestlich [G]*	Festlegung liegt außerhalb des FFH-Gebiets; mögliche indirekte Auswirkungen durch Veränderungen der Hydrologie; es bleibt Ermessensspielraum für nachfolgende Ebenen erhalten (Verträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Verfahren)
5230-305 Wilde Gera bis Plaue und Reichenbach	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung WD-2 – Quarzporphyr Frankenhain [Z]*	Festlegung liegt außerhalb des FFH-Gebiets; mögliche indirekte Auswirkungen je nach Abbauumfang und -fortschritt auf hydrologische Gegebenheiten; Verträglichkeitsprüfung und Prüfung der Minimierungsmöglichkeiten auf Ebene der Regionalplanung nicht möglich (Verträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Verfahren)
EU-Vogelschutzgebiete		
15 Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung kis-19 – Mittelhausen, nördlich [G]*	Festlegung liegt außerhalb des EU-Vogelschutzgebiets; mögliche indirekte Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme eines Nahrungsraumes; es bleibt Ermessensspielraum für nachfolgende Ebenen erhalten (Verträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Verfahren)
	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung kis-20 – Elxleben, östlich [G]*	

FFH-/EU-Vogelschutzgebiet (Nr., Bezeichnung)	Festlegung im Regionalplan ([Z]iel / [G]rundsatz)	Lage zum/im FFH/EU-Vogelschutzgebiet / vorläufiges Prüfergebnis auf Ebene des Regionalplans / ggf. Verfahrensstand bzw. Minimierungspotential
	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung kis-21 – Exleben, nordöstlich [G]*	
	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung kis-28 – Vehra / Haßleben, südlich [G]*	liegt im EU-Vogelschutzgebiet; mögliche indirekte Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme eines Nahrungsraumes und Veränderungen der hydrologischen Situation im „Haßlebener Ried“; es bleibt Ermessensspielraum für nachfolgende Ebenen erhalten (Prüfung im nachfolgenden Verfahren)
16 Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe	Trassenfreihaltung Straße Ortsumfahrung Döllstädt (L 1027) [G]	Festlegung liegt innerhalb des EU-Vogelschutzgebiets / die Prüfung erfolgt im Zuge der Beteiligung des Entwurfes zum Regionalplan
17 Ackerhügelland nördlich Weimar mit Etersberg	Trassenfreihaltung Straße Ortsumfahrung Buttstedt (B 85) [G]*	Festlegung liegt innerhalb des EU-Vogelschutzgebiets; mögliche indirekte Auswirkungen auf Erhaltungsziele durch Immissionen und Veränderungen des Wasserhaushaltes; es bleibt Ermessensspielraum für nachfolgende Ebenen erhalten (Verträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Verfahren)
29 Ohrdruffer Muschelkalkplatte und Apfelstädttaue	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung kis-5 – Wölfis, südwestlich [G]*	Festlegung liegt außerhalb des EU-Vogelschutzgebiets; mögliche indirekte Auswirkungen durch Veränderungen des Wasserhaushaltes (Verkleinerung der Gebietsfläche gegenüber 1. Entwurf); es bleibt Ermessensspielraum für nachfolgende Ebenen erhalten (Verträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Verfahren)
	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung k-9 – Frankenhain, nördlich [G]*	liegt z.T. im EU-Vogelschutzgebiet; mögliche Auswirkungen auf Erhaltungsziele durch Lebensraumverluste; es bleibt Ermessensspielraum für nachfolgende Ebenen erhalten (Verträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Verfahren)
	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung h-2 – Luisenthal, Kienberg [G]*	liegt z.T. im EU-Vogelschutzgebiet; mögliche (in)direkte Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme und Immissionen auf Erhaltungsziele; es bleibt Ermessensspielraum für nachfolgende Ebenen erhalten (Verträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Verfahren)
32 Ilmtal zwischen Bad Berka und Weimar mit Buchfährter Wald	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung wd-4 – Ehringsdorf, südlich [G]*	Festlegung liegt außerhalb des EU-Vogelschutzgebiets; mögliche indirekte Auswirkungen auf Erhaltungsziele durch Veränderungen des Wasserhaushaltes und Immissionen auf Erhaltungsziele; es bleibt Ermessensspielraum für nachfolgende Ebenen erhalten (Verträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Verfahren)

* - Bei den genannten Zielen und Grundsätzen handelt es sich um Übernahmen aus den Regionalplan 2011 ohne relevante Änderung. Daher wird derzeit davon ausgegangen, dass die Ergebnisse der vorhandenen Verträglichkeitsprüfung übertragbar sind und kein neuerer Sach- und Rechtsstand besteht.

5. Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung der prognostizierten erheblichen Umweltauswirkungen des Regionalplans bei der Verwirklichung ist vor allem erforderlich, um frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und somit in der Lage zu sein, geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen. 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 und erkennbare und daher nicht berücksichtigte Umweltauswirkungen. Als unvorhergesehene Umweltauswirkungen 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 zu verortenden Verursacher zurückzuführen. Die plausible Herleitung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen wird gerade auf Ebene der Regionalplanung auch im Zusammenspiel der Festlegungswirkungen daher nur grob modellhaft zu leisten sein.

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.14). 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. 15: Umweltleitindikatoren und Zielwerte

Indikator	Regionalplanerische Festlegungen	Umweltziele (Tab.5)
Entwicklung der Gesamtfläche für Siedlung und Verkehr	⇒ G 2-2, G 2-3, G 2-5, Z 2-1	Nrn.1, 3 und 9
Gesamtfläche unzerschnittener, störungsarmer Räume	⇒ G 4-3	Nrn.1, 7, 8 und 9
Gesamtfläche schutzwürdiger Böden	⇒ Z 4-1, G 4-5	Nrn.1 und 3
Gesamtfläche ertragsstarker Böden (Nutzungsseignungsklasse 4-7)	⇒ Z 4-3, G 4-12	Nrn.1 und 3
Flächenanteil des Rohstoffabbaues an der Regionsfläche (%)	⇒ Z 4-6, G 4-15	Nrn.1, 3, 4, 8 und 10
Waldanteil an der Regionsfläche (%)	⇒ Z 4-1, G 4-5, G 4-	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 EU-Vogelschutzgebiet -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 Abschtachtung 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 präzisierende bzw. ergänzende Überwachungsmaßnahmen 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.**

Gem. § 8 Abs. 4 Satz 2 ROG können die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen die RPG Mittelthüringen unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Regionalplanes Mittelthüringen erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Die Entscheidung über Notwendigkeit, Art und Umfang eines anlagenbezogenen Monitorings kann erst auf Ebene der Genehmigung der jeweiligen Anlagen getroffen werden. Notwendig werden sie nur wenn und soweit Umweltauswirkungen auch auf dieser Ebene nicht auf Basis entsprechender Fachgutachten ausreichend sicher prognostizierbar sind.

Im Rahmen des festgelegten Änderungssturnus des Regionalplans soll seine Wirksamkeit hinsichtlich des Erhaltes eines guten Umweltzustands einschließlich der Rahmen setzenden Sicherungsabsichten evaluiert werden. Die Ergebnisse sollen dargestellt und bei Bedarf Schlussfolgerungen für die Änderung des Regionalplans gezogen werden.

Das Monitoring bezüglich der Umweltauswirkungen auf FFH-Gebiet / EU-Vogelschutzgebiete kann an das Gebietsmanagement der Naturschutzbehörde gekoppelt werden.

6. Gesamtplanbetrachtung und allgemein verständliche Zusammenfassung

Zu der Änderung des Regionalplans wurde eine Umweltprüfung auf der Grundlage des § 8 Abs. 1 ROG durchgeführt. Ziel der Umweltprüfung ist es, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Regionalplans zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Im Unterschied zur Berücksichtigung der Umweltbelange im bisherigen Regionalen Raumordnungsplan Mittelthüringen mündet dies nunmehr in eine eigenständige Dokumentation. Dabei enthält der Umweltbericht die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands, der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die bei der Durchführung und Nichtdurchführung des Regionalplans entstehen sowie ggf. vernünftige Alternativen. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird in der Gesamtabwägung zum Regionalplan berücksichtigt. Das Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung bezüglich der Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 muss beachtet werden, d. h. unter der Voraussetzung der erheblichen Beeinträchtigung kann es nach Abschluss der Prüfung die Unzulässigkeit einer geplanten Festlegung bedeuten.

Der Umweltbericht entspricht dem Entwurfsstand des Regionalplans. Die Festlegung des Untersuchungsrahmens einschließlich relevanter Umweltziele (als Bewertungsmaßstab) für die Umweltprüfung erfolgte unter Beteiligung der umweltbezogenen Behörden (Scoping). Maßgebend waren dabei die Regelungsbefugnis und der Konkretisierungsgrad des Regionalplans sowie die festgestellten, für eine einheitliche methodische Vorgehensweise geeignete Datenlage.

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 Mittelthüringen 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 Frei- raumes 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 bestimmbare 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 Regionalplanes 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 Klimarele-

vanz 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,**
- Trassenfreihaltung Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Pumpspeicherwerk Schmalwasser ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4,**
- Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6.**

Geprüft wurden die möglichen Auswirkungen auf die Umweltaspekte (synonym: Schutzgüter) Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter, Boden, Wasser, Klima / Luft, Biologische Vielfalt / Fauna / Flora, Landschaft und deren Wechselwirkungen. Dabei stellt die Umweltprüfung gemäß allgemeinen Stand der Technik u. a. auf eine größenabhängige allgemeine funktionale Wirkung der Festlegung ab. Zusätzlich werden die o. g. Aspekte durch über 30 Typen von Gebieten mit besonderer Umweltrelevanz, wie Naturschutzgebiete, Bereiche mit nährstoffreichen Böden, Wasserschutzgebiete etc. ⇒ **Umweltbericht, 3.1,** die unter dem Aspekt der Umweltvorsorge wertvoll und gegen Nutzungsänderungen empfindlich sind, repräsentiert.

Die Umweltprüfung muss sich mit den erheblichen Umweltauswirkungen beschäftigen. Um diese aus der Vielzahl möglicher Auswirkungen selektieren zu können, wurden für jeden Umweltaspekt, ausgehend von bekannten Zielen des Umweltschutzes, sog. Erheblichkeitsschwellen definiert. Diese erlauben die Bewertung der prognostizierten Umweltauswirkungen auf Ebene des Regionalplanes. Eine Besonderheit der Umweltprüfung besteht darin, dass auf regionalplanerischer Ebene oftmals die konkreten Ausmaße der möglichen Projekte fehlen bzw. konkrete Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung von Umweltauswirkungen noch nicht einbezogen werden können. Aus überörtlicher Sicht wird festgestellt, dass für die Mehrzahl der geplanten Raumnutzungen keine als erheblich zu bewertenden Umweltauswirkungen prognostiziert werden. Damit wird allerdings eine detaillierte Umweltprüfung auf der örtlichen Ebene, z. B. im Zuge der Bauleitplanung oder Planfeststellung, nicht vorweggenommen. Diese kann wegen der dann bekannten genauen Ausmaße von Projekten gegebenenfalls zu anderen Ergebnissen führen. Zudem sind in weiteren Verfahren Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen vorgesehen, denen auf regionalplanerischen Ebene nicht vorgegriffen werden kann.

Die Analyse des aktuellen Umweltzustands zeigt für die Region Mittelthüringen ausnahmslos mehr oder weniger vom Menschen beeinflusste Naturräume auf. Neben einer Vielzahl naturnaher Bereiche, die z. T. naturschutzfachlich geschützt sind, existieren großflächige Gebiete mit erheblichen Belastungssituationen für die Umwelt. Ein hoher Grad an Zerschneidung, Versiegelung und Barrierewirkung durch Siedlungs- und Verkehrsflächen und v. a. lineare Infrastruktur ergibt sich entlang der Städtekette, südlich Erfurt bis Arnstadt, im Raum Waltershausen bis Ohrdruf entlang der B 88 und im Raum Ilmenau und entlang der B 87 Weimar – Apolda bis zur Regionsgrenze sowie im Raum Sömmerda – Kölleda – Weißensee.

Insbesondere nördlich der Städtekette Gotha – Erfurt – Weimar ist die Planungsregion durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Dies führt zu einem geringen Ausstattungsgrad der Agrarlandschaft mit naturbetonten terrestrischen Habitaten bei großflächiger Bewirtschaftung und vermehrtem diffusen Eintrag von Nährstoffen in die Oberflächengewässer sowie in das Grundwasser.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei einer Umsetzung der durch den Regionalplan ermöglichten Vorhaben sowohl negative als auch positive Umweltauswirkungen entstehen können. Negative Umweltauswirkungen können insbesondere in folgenden Fällen festgestellt werden:

- Für den Menschen können erhebliche Umweltauswirkungen durch Lärm, Staub und Schadstoffe nur lokal in Verbindung mit der Schaffung von Ortsumfahrungen bzw. bei Umsetzung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung festgestellt werden. Ebenso trifft dies für die Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen und für die Nutzung bzw. Herstellung von innerörtlichen sowie außerhalb der Ortslagen liegender Zuwegungen des Pumpspeicher-

werkes Schmalwasser zu. Diese Umweltauswirkungen unterliegen bei der späteren Umsetzung den Grenzwerten des Immissionsschutzes, so dass dabei mit der Minimierung der im Umweltbericht prognostizierten Auswirkungen gerechnet werden kann. Gebiete mit besonderer Erholungseignung werden in einer geringen Fallzahl betroffen, dazu werden z.T. im **⇒ Regionalplan, 3.3** Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen getroffen.

- Eine Vielzahl regionalplanerischer Festlegungen wird Böden mit hoher Nutzungseignung in Anspruch nehmen. Dazu zählen die Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen, verschiedene Festlegungen für Trassenfreihaltungen (Straße) und die vorgesehene Rohstoffgewinnung. Die tatsächliche Flächenversiegelung bzw. der Entzug landwirtschaftlich genutzter Flächen ist erst auf Ebene der Genehmigungsverfahren konkret zu beziffern bzw. in Teilen bei der Rohstoffgewinnung wieder herstellbar. Zu einem geringen Anteil werden in der Region Mittelthüringen schützenswerte Böden in Anspruch genommen.
- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen haben erheblichen Einfluss auf die klimaökologischen Ausgleichsleistungen. Insgesamt liegen Anteile bzw. Gesamtflächen von allen Vorranggebieten mit ca. 720 ha in Gebieten mit hoher klimaökologischer Ausgleichsleistung. Aufgrund ihrer Lage auch innerhalb regionaler Kaltluftleitbahnen und im Zusammenhang mit den von diesen Räumen abhängigen Siedlungen kann jedoch eingeschätzt werden, dass die Umweltauswirkungen aufgrund der Flächeninanspruchnahme und Barrierewirkung auf das Schutzgut Klima / Luft nicht erheblich sein werden. Bereiche mit hoher klimaökologischer Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse werden durch regionalplanerische Festlegungen nicht in erheblichem Maße beeinflusst. Eine mögliche Beeinflussung siedlungsnaher klimaökologischer Ausgleichsleistungen ist in nachfolgenden Verfahren für 12 ausgewiesene Trassenfreihaltungen (Straße) zu prüfen.
- Bei der Trassenfreihaltung Straße ist in drei Einzelfällen von einem Eingriff in den lokalen Wasserhaushalt auszugehen da sie in Überschwemmungsgebieten oder überschwemmungsgefährdeten Bereichen liegen. Das gleiche betrifft die Festlegung von einem Vorranggebiet Rohstoffgewinnung und vier Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung. Zwei Vorbehaltsgebiete Großflächige Solaranlagen und 11 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung liegen in Wasserschutzgebieten (Zone III).
- Erhebliche Auswirkungen auf die Biologische Vielfalt sowie Fauna und Flora sind schon aufgrund der Größenordnung der Großflächige Industrieansiedlungen nicht auszuschließen.
- Eine mögliche erhebliche Beeinflussung der Lebensräume von Vogelarten für die die TLUG Dichtezentren ermittelt hat (Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Rohrweihe und Uhu) ist gegeben. Zwei Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen, 24 Vorranggebiete Rohstoffgewinnung, 18 Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung und sieben Trassenfreihaltungen (Straße) befinden sich in einem der genannten Dichtezentren.
- Zwei Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen und drei Trassenfreihaltungen (Straße) liegen in bedeutsamen Vorkommen des besonders geschützten Feldhamsters (Schwerpunktgebiet Feldhamster).
- Sechs Vorranggebiete Rohstoffgewinnung liegen im des Landschaftsschutzgebiets und Naturpark „Thüringer Wald“ ohne räumliche Konzentration und betreffen damit einen sehr geringen Flächenanteil von weniger 0,1 % (196 ha). Dabei ist davon auszugehen, dass bereits zum großen Teil Abbaugenehmigungen vorliegen. Insgesamt neun Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebiets und Naturparks „Thüringer Wald“ ohne räumliche Konzentration und betreffen damit einen sehr geringen Flächenanteil von weniger 0,1 % (180 ha). Sie sind damit auf Ebene des Regionalplans als unerheblich bzgl. ihrer Umweltauswirkungen zu werten. Für einen möglichen späteren Abbau sind in diesen Fällen allerdings Befreiungen nach § 36a ThürNatG notwendig. Bereits in Abbau befindliche Vorranggebiete und deren Erweiterungsstandorte in Form von Vorbehaltsgebieten wurden auch aufgrund ihrer Lage im Landschaftsschutzgebiet / Naturpark, des bereits stattfindenden Rohstoffabbaus und der z.T. vorliegenden Befreiungen als nicht erheblich bzgl. ihrer Umweltauswirkungen auf Biologische Vielfalt / Fauna / Flora bewertet.
- Das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung wd-1 liegt im Naturschutzgebiet „Seeberg“ (Anteil betroffener Fläche circa 8 %). Nach § 36a Abs.1 Nr.2 ThürNatG ist eine Befreiung von Verboten und Geboten des Naturschutzgebiets möglich, wenn überwiegende Gründe des Gemeinwohles

die Befreiung erfordern. Diese liegen nach bisherigem Kenntnisstand in der Argumentation der Standortgebundenheit des Werk- und Dekorationssteines (nach eingehender Prüfung der Abbauwürdigkeit) in Verbindung mit der herausragenden Bedeutung des Sandsteines für die Bau- und Denkmalpflege (materialgerechte Restaurierung historischer Bauwerke, Fortsetzung der kulturellen Tradition einer landschaftstypischen Architektur) vor.

- Innerhalb eines unzerschnittenen verkehrs- und störungsarmen Raumes kommt es durch den erhöhten Verkehr auf den Zuwegungen zu den Baustellen des Pumpspeicherwerkes Schmalwasser bauzeitlich zu einer stark erhöhten Verkehrsbelastung und Zerschneidungswirkung der bestehenden Straßen. Weitere 8 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung und 3 Trassenfreihaltungen liegen in unzerschnittenen störungsarmen Räumen.
- Mit dem Bau des Oberbeckens für das Pumpspeicherwerk Schmalwasser und einer Vielzahl an Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung werden Teile der Region mit hoher Qualität des Landschaftsbildes beeinträchtigt.
- Das Vorbehaltsgebiet sol-21 „Weimar-Holzdorf südlich der A4“ liegt entgegen der allgemeinen Planungsmethodik ⇒ **Regionalplan, G 3-63** im Landschaftsschutzgebiet "Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld". Durch die direkte Lage an der Autobahn und die benachbarten Hoch- und Höchstspannungstrassen ist die Fläche erheblich vorbelastet. Die Wirkzone einer Photovoltaikanlage erstreckt sich nicht auf zu schützende Bestandteile des großflächigen Landschaftsschutzgebietes
- Erhebliche Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter entstehen punktuell durch die Festlegung von Industriegroßflächen (IG-1) und durch das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (wd-4).
- Die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete wurde – auf Grundlage der Untersuchungen des Regionalplanes 2011 – festgestellt. Dort wo keine Ergebnisse aus dem Regionalplan 2011 oder aus aktuellen Raumordnungsverfahren übernommen werden konnten, steht die Prüfung der Verträglichkeit noch aus und wird im Zuge der Beteiligung des Regionalplanes nachgeholt.

Positive Umweltauswirkungen können insbesondere in folgenden Fällen festgestellt werden:

Nach Umsetzung der im Regionalplan festgelegten Ortsumfahrungen ⇒ **Regionalplan, 3.1.2** werden signifikante Reduktionen beim Durchgangsverkehr erwartet, die eine erhebliche Verringerung der Lärm- und Schadstoffbelastungen der ansässigen Bevölkerung zur Folge haben. Damit kann in diesen Siedlungen eine deutliche Verbesserung der Wohn- und Wohnumfeldqualität prognostiziert werden.

Der Anteil der Vorranggebiete Freiraumsicherung ⇒ **Regionalplan, 4.1.1** nimmt ca. 19,5 %, der Vorranggebiete landwirtschaftliche Bodennutzung ⇒ **Regionalplan, 4.3.1** ca. 30 % und der Vorranggebiete Hochwasserrisiko ⇒ **Regionalplan, 4.2.1** etwa 1,5 % der gesamten Regionsfläche ein. Damit sind bedeutende bzw. wertvolle Bereiche der Umwelt in der Planungsregion Mittelthüringen verbindlich gesichert.

Die Ausweisungen des Regionalplans zu Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Hochwasserrisiko ⇒ **Regionalplan, 4.2** dienen dem Schutz der Siedlungsbereiche durch Freihaltung der noch vorhandenen Flächen für den Hochwasserabfluss, den Hochwasserrückhalt (Retention) sowie wasserwirtschaftliche Maßnahmen des Hochwasserschutzes. Ebenso schützen auch die Regenrückhaltebecken Kultur- und sonstige Sachgüter vor Hochwasserereignissen ⇒ **Regionalplan, 4.2.3**. Mit der Festlegung dieser Gebiete ist auch der Erhalt wichtiger ökologischer und erholungswirksamer Freiraumfunktionen verbunden, welche aus der besonderen Bedeutung der Auen als wichtiges Strukturelement für einen funktionsfähigen Naturhaushalt und eine ökologisch leistungsfähige Kulturlandschaft resultieren. Sie besitzen neben der Hochwasserschutzfunktion auch eine herausragende Bedeutung als Element des ökologischen Freiraumverbundes und Potential zur Renaturierung.

In ⇒ **Regionalplan, 4.5** festgelegte Plansätze zu Rekultivierung und Folgenutzung von Rohstoffabbauflächen stellen sicher, dass die Gebiete überwiegend einer freiräumlichen Nutzung zu Gute kommen und damit die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild aufgewer-

tet werden sowie die Erholungseignung der vom Rohstoffabbau betroffenen Gebiet verbessert wird.

In der Summe der Umweltauswirkungen regionalplanerischer Festlegungen und bei Umsetzung der im Umweltbericht aufgezeigten Maßnahmen (Vermeidung, Kompensation, Monitoring) ist davon auszugehen, dass dem Ziel - ein hohes Umweltschutzniveau zu sichern - Rechnung getragen werden kann. Somit kann der Regionalplan einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung Mittelthüringens leisten.

Um frühzeitig negative Auswirkungen auf die Umwelt zu ermitteln, die im Rahmen der Umweltprüfung nicht ermittelt werden konnten, werden im Umweltbericht geeignete Instrumente der Umweltbeobachtung aufgezeigt. Damit wird gewährleistet, dass in relevanten Fällen geeignete Mittel zur Gegensteuerung angewandt werden können ⇒ **Umweltbericht, 5.**

Anhang 1

1334

Bekanntmachung

Planfeststellungsverfahren für den Bau der Ortsumgehung Bad Salzungen, 5. BA, – Werraquerung –

1.)

Einstellung des Anhörungsverfahrens der Trassenvariante 1a Bau-km 0+014 bis Bau-km 2+640

Auf Antrag des Straßenbauamtes Südwestthüringen wird das Planfeststellungsverfahren zur Planung aus dem Jahr 2006 (Trassenvariante 1a) mit Datum 12.03.2015 eingestellt.

Die seit Auslegung der Planunterlagen bestehende Veränderungssperre ist aufgehoben.

Baubeschränkungen an der geplanten Straße sind außer Kraft getreten.

Das Vorkaufsrecht des Trägers der Straßenbaulast an den vom Plan betroffenen Flächen ist erloschen.

2.)

Einleitung des Anhörungsverfahrens der Trassenvariante 1c Station 0+014,000 bis 2+760,000

Mit der Einleitungsverfügung der Planfeststellungsbehörde vom 12.03.2015 wird das Anhörungsverfahren eröffnet.

Die dazugehörigen Planungsunterlagen liegen in der Zeit vom 13.04. bis 12.05.2015 in

- der Stadt Bad Salzungen, Ratsstraße 2 in 36433 Bad Salzungen
- der Gemeinde Barchfeld-Immelborn, Nürnberger Straße 63 in 36456 Barchfeld und
- der Gemeinde Breitungen, Rathausstraße 24 in 98597 Breitungen aus

Die Planungsunterlagen sind in diesem Zeitraum auch auf der Homepage des Thüringer Landesverwaltungsamtes unter (<http://www.thueringen.de/th3/tlvwa/wirtschaft/planfeststellungsverfahren>) einsehbar.

Weimar, 16.03.2015

Thüringer Landesverwaltungsamt
Der Präsident
Roßner

1335

Änderung des Regionalplanes Mittelthüringen

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

Die Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen hat am 18.03.2015 den Beschluss zur Änderung des Regionalplanes Mittelthüringen einschließlich der damit verbundenen Planungsabsichten gefasst (Beschluss Nr. PLV 07/03/15).

1. Anlass und Verfahren der Änderung

Der Regionalplan Mittelthüringen ist mit der Bekanntgabe der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 31/2011 in Kraft getreten.

Allgemein muss der Regionalplan Mittelthüringen gemäß § 5 Abs. 6 Satz 2 Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPG) vom 11.12.2012 (GVBl. S. 450) spätestens sieben Jahre nach seiner Genehmigung überprüft und erforderlichenfalls geändert werden. Insofern Ziele im Landesentwicklungsprogramm geändert wurden, muss der Regionalplan gemäß § 5 Abs. 6 Satz 3 ThürLPG den neuen Zielen des Landesentwicklungsprogrammes angepasst werden. Das Verfahren ist unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von neun Monaten

ab Inkrafttreten des Landesentwicklungsprogrammes einzuleiten und der Regionalplan gemäß § 5 Abs. 6 Satz 5 ThürLPG innerhalb von drei Jahren der Obersten Landesplanungsbehörde zur Genehmigung vorzulegen. Die Änderung des Regionalplanes wird mit Beschluss der Regionalen Planungsgemeinschaft eröffnet, der die Planungsabsichten zu enthalten hat (§ 5 Abs. 6 Satz 4 ThürLPG).

An die Erarbeitung des Entwurfes des Regionalplanes Mittelthüringen – die in Zusammenarbeit mit den Gemeinden und Landkreisen sowie in enger Abstimmung mit den Fachplanungsträgern erfolgt – schließt sich das Beteiligungsverfahren gemäß § 3 ThürLPG 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 ThürLPG bei der Obersten Landesplanungsbehörde vor. Gemäß § 5 Abs. 7 ThürLPG ist die Erteilung der Genehmigung des Regionalplanes durch die Regionale Planungsgemeinschaft im Thüringer Staatsanzeiger bekannt zu machen und der Regionalplan erlangt damit Verbindlichkeit.

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, ist im Verfahren der Änderung der Regionalplan einer Umweltprüfung zu unterziehen und ein Umweltbericht beizufügen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2 Abs. 3 Satz 1 ThürLPG).

Mit der Bekanntmachung der Thüringer Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm (Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 – LEP 2025) am 04.07.2014 (GVBl. Nr. 6/2014 S. 205) erlangte das LEP 2025 Rechtskraft. Aufgrund der darin geänderten Ziele obliegt den Regionalen Planungsgemeinschaften in der oben dargelegten Form die Aufgabe, die Regionalpläne entsprechend anzupassen und deshalb bis Ende März 2015 den Beschluss darüber zu fassen. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, basierend auf der Überprüfung der Regionalpläne gemäß § 5 Abs. 6 Satz 2 ThürLPG im Rahmen dieses Prozesses weitere Änderungen zu beschließen.

2. Planungsabsichten

Mit dem Regionalplan legt die Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen – als Träger der Regionalplanung gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 ThürLPG – die räumliche und strukturelle Entwicklung der Planungsregion Mittelthüringen als Ziele und Grundsätze der Raumordnung fest (§ 5 Abs. 1 Satz 2 ThürLPG). 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 Mittelthüringen 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 und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserrisiko.

Ausgewiesen werden sollen darüber hinaus:

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

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

Schließlich können im Regionalplan Mittelthüringen 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,
- Vorbehaltsgebiete Standorträume landwirtschaftliche Nutztierhaltung und
- Ergänzung der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung um Regelungen gemäß § 2 Abs. 2 ThürLPiG (zeitliche Befristung) und
- Standorte und Gebiete für die Errichtung von Talsperren, Hochwasserrückhaltebecken und Flutpolder.

Die dargestellte gestaffelte Stringenz der durch das Landesentwicklungsprogramm vorgegebenen Mindestinhalte des Regionalplanes Mittelthüringen lässt im Rahmen der planerischen Abwägung der Ausweisung eine Anpassung an die spezifischen Bedingungen und Bedarfe der Planungsregion Mittelthüringen 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. Besonders bezüglich der zu verwendenden Instrumente (wie z. B. Zentrale Orte, Gemeindefunktionen oder Vorrang- und Vorbehaltsgebiete) sind die Vorgaben bzw. Arbeitsaufgaben des Landesentwicklungsprogrammes Thüringen 2025 für die Regionalplanung soweit abschließend formuliert. Allerdings sind Abweichungen hiervon im Einvernehmen mit der Obersten Landesplanungsbehörde möglich, was auch durch die planungsrechtliche Vorgabe des „Entwickelns“ aus dem Landesentwicklungsprogramm verdeutlicht wird.

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 Mittelthüringen von Bedeutung:

- Überprüfung der Daseinsvorsorge zur Sicherung der gleichwertigen Lebensbedingungen unter den Bedingungen des demografischen Wandels,
- Schaffung der planerischen Grundlagen für die regional zu erzeugende und zu verbrauchende regenerative Energie unter Berücksichtigung der besonderen Gegebenheiten Mittelthüringens,
- Sicherung und Entwicklung wirtschaftsnaher Infrastruktur und Standortvorsorge,
- Schärfung der bereits vorhandenen Instrumente der Regionalplanung für den Klimaschutz (insbesondere dezentrale Konzentration der Siedlungsentwicklung und der Daseinsvorsorge an Verkehrsverknüpfungspunkten zur Bündelung und Reduzierung von Verkehr, Freihalten von Kaltluftentstehungsgebieten, Sicherung der klimatisch ausgleichend wirkenden Freiräume),
- Ausbau der regionalplanerischen Möglichkeiten zur Begegnung der Folgen des Klimawandels (Schutz der Retentionsflächen an den Gewässeroberläufen sowie überschwemmungsgefährdeter Gebiete vor Bebauung, Sicherung von ortsnahe Räumen für die Naherholung, Freihalten der Kaltluftzufuhrbahnen),
- Schutz der natürlichen Ressourcen (u. a. durch Weiterentwicklung des Freiraumverbundsystems, die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme für Siedlung und Verkehr und Sicherung der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Schutzgüter) und
- Integration der Ergebnisse informeller Konzepte und Kooperationen in den Regionalplan.

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 Mittelthüringen zu führen sein.

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

Anfragen, Hinweise und Anregungen können

vorzugsweise per E-Mail an
regionalplanung-mitte@tlvwa.thueringen.de

oder per Post an die

Regionale Planungsstelle Mittelthüringen beim
 Thüringer Landesverwaltungsamt
 Postfach 22 49
 99403 Weimar

gerichtet werden.

Henning
 Präsident der
 Regionalen Planungsgemeinschaft Mittelthüringen

1336

Änderung des Regionalplanes Nordthüringen

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

Die Regionale Planungsgemeinschaft Nordthüringen hat am 25.03.2015 den Beschluss zur Änderung des Regionalplanes Nordthüringen einschließlich der damit verbundenen Planungsabsichten gefasst (PV-Beschluss Nr. 10/01/2015):

Anhang 2



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@

tlvwa.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 gesonder-ten Teil der Begründung (§ 2 Abs. 3 Satz 1 ThürLPIG).

Mit dem Ziel, den fachlich berührten Behörden den Gegenstand, den Um-fang, die Tiefe und die anzuwendende Methodik der Umweltprüfung der Re-gionalpläne darzustellen (vgl. auch Informationsunterlagen) sowie deren Hin-weise und Anmerkungen aufzunehmen, wird – gemeinsam für alle vier Pla-nungsregionen / Regionalpläne – ein Scoping-Termin

Weimar

17.07.2015

**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 Hin-weise, Anregungen, aber auch Fragen im Zusammenhang mit der Umwelt-prüfung der Regionalpläne – sind für die Vorbereitung des Scoping-Termin-es willkommen und können im Rahmen des Termines behandelt werden.

**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

Mit freundlichen Grüßen

I.A.

Hosse

Bankverbindung:

Landesbank
Hessen-Thüringen (HELABA)

Kto.-Nr.: 3 004 444 117

BLZ: 820 500 00

IBAN: DE8082050000300444117

SWIFT-Adresse (BIC): HELAEFF820

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: «Anschrift1», «Anschrift2»

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, Raumb Beobachtung
- 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

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 Kettnaker)

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 abgesichert 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 Maßstabsebene 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]

Anlagen:

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

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	– § 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	– § 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	– § 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	– § 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	– § 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	– § 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	– § 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)	– § 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	– § 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	– § 2 Abs. 2 Nr. 8 ROG – §§ 1, 41, 45 und 50 BImSchG
11. Berücksichtigung der Anforderungen an Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten	– § 2 Abs. 2 Nr. 14 ROG
12. Erhalt und Schutz von Denkmälern und Sachgütern	– §§ 1 und 7 ThürDSchG – § 1 Abs. 3 Nr. 12 ThürLPIG – LEP, 1.2.1 / 1.2.3

Prüftabelle zur Ermittlung der Umweltauswirkungen (Arbeitsentwurf)

1	2				3		4		5		6		7*		8		9		10		11	12	13	14	15		
Fest- legung	Gebietsmerkmale (Umweltfaktoren)				Naturraum		Boden		Wasser		Klima / Luft		Biolo- gische Vielfalt		Land- schaft		Menschen		Kultur-/ Sachgüter		Wechsel- wirkungen (Sp.1-3 i.V.m. Sp.4-10)	Schutz- gebiete	Vorbe- lastung	Nachgeordnete Berücksichtigung der Umweltbelange möglich	Gesamt- bewertung		
	Festlegungsparameter (wesentliche Wirkfaktoren)																										
	nicht relevant bei A ⇨ relevant bei A																										
< 5 – 10 ha				10 – 25 ha		25 – 50 ha		> 50 ha																			
KIS-...	Abbau, Teilraumzerschneidung				Werra																–		eingeschränkt		teilerheblich		
	X						–		+		–		O		+		–		–		+		O/+		O/+		
h-...	Abbau, Emissionen				Thür. Wald																–		ist möglich		O		
	X						+		–		–		–		–		–		–		+		O		O		
K-...	Abbau, Emissionen				Rhön																+		ist möglich, aber Wir- kungen auf Schutzge- biet beachten		+		
	X						–		O		–		O		–		–		–		+		+		+		

- 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:

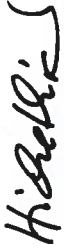
Möglichkeit der Konfliktvermeidung:

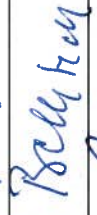
- ☐ nur durch Entfall der Festlegung im Regionalplan
- ☐ durch Rückstufung auf Grundsatz / Vorbehaltsgebiet
- ☐ durch Veränderung / Verlagerung des Vorranggebietes:
- ☐ durch Vermeidungsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene:

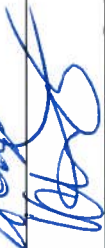
Zusammenfassende Einschätzung:

- ☐ 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.

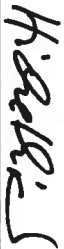
Änderung der Regionalpläne Nord-, Mittel-, Südwest- und Ostthüringen – Umweltprüfung Gemeinsamer Scoping-Termin 25.09.2015 – Teilnehmer-/Anwesenheitsverzeichnis

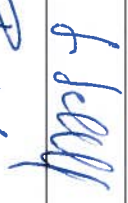
Institution	Vertreten durch ...	Tel. / E-Mail	Unterschrift
Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Abteilung 3 Strategische Landesentwicklung	Marcel Keßler / R	0361 / 3791331 marcel.kessler@tmil.thueringen.de	
	Silvio Hickethier / SB	0361 / 3791344 silvio.hickethier@tmil.thueringen.de	
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 <i>Knut-Matthias Rieck</i>	0361 / 37-737693 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 –		

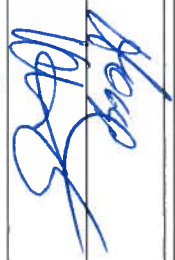
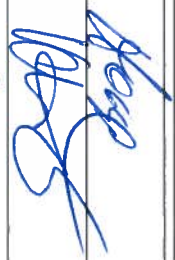
Institution	Vertreten durch ...	Tel. / E-Mail	Unterschrift
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 350 Raumordnungsfragen, Infrastruktur, Wirtschaft, Umwelt	– abgesagt, da Teilnahme für nicht erforderlich erachtet –		
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 550 Gesundheit	Marion Gawron / SB	0361 / 37-737317 marion.gawron@tlwa.thueringen.de	
Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie	Ina Pustal / RL	03641 / 684620 ina.pustal@tlug.thueringen.de	
	Angela Nestler / R	03641 / 684625 angela.nestler@tlug.thueringen.de	
	Olaf Bellstedt / R	03641 / 684330 olaf.bellstedt@tlug.thueringen.de	
	Frank Reinhardt / RL	03641 / 684602 frank.reinhardt@tlug.thueringen.de	
Thüringer Klimaagentur	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 –		

Institution	Vertreten durch ...	Tel. / 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	
Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 300 – Sachgebiet Regionalplanung, Regionale Planungsstellen – Regionale Planungsstelle Mittelthüringen	Clemens Ortmann / R	0361 / 37-737625 clemens.ortmann@tlwva.thueringen.de	
	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.goedel@tlwva.thueringen.de	

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

Institution	Vertreten durch ...	Tel. / E-Mail	Unterschrift
Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Abteilung 3 Strategische Landesentwicklung	Marcel Kessler / R	0361 / 3791331 marcel.kessler@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 Sehaarschmidt Knut-Matthias Rieck	0361 / 37-737693 737695 andreas.sehaarschmidt@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 –		

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@tlwa.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	
	Frank Reinhardt / RL	03641 / 684602 frank.reinhardt@tlug.thueringen.de	
Thüringer Klimaagentur	Tobias Neumann / SB	03641 / 684552 tobias.neumann@tlug.thueringen.de	
	Dr. Helmut Annen / SGL	0361 / 3789871 helmut.annen@forst.thueringen.de	
ThüringenForst	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 -		

Institution	Vertreten durch ...	Tel. / 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 Ortmann / 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.goetel@tlwva.thueringen.de	

Anhang 4



REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELTHÜRINGEN

Körperschaft des öffentlichen Rechts
DER PRÄSIDENT

Regionale Planungsstelle der RPG Mittelthüringen beim
Thüringer Landesverwaltungsamt · Postfach 2249 · 99403 Weimar

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen (Bitte bei Antwortschreiben angeben)
300.23-8104-02.03

Weimar
09.05.2016

Änderung des Regionalplanes Mittelthüringen - 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. Mit diesem Schreiben 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 Mittelthüringen 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 15.06.2016**
an die: **Regionale Planungsstelle Mittelthüringen
beim Thüringer Landesverwaltungsamt
Weimarplatz 4
99423 Weimar**

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

eingereicht werden.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Henning

Zusammenfassende Übersicht der Beteiligung weiterer öffentlicher Stellen zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG im Rahmen der Änderung des Regionalplans Mittelthüringen

lfd. Nr.	Beteiligter	Posteingang	relevanter Inhalt der Stellungnahme	Bemerkung
Gebietskörperschaften				
1	VG Fahner Höhe	05.09.2016	keine Bedenken	Kenntnisnahme
2	VG Mittleres Nesselal	07.07.2016	Keine Bedenken	Kenntnisnahme
3	Stadt Gotha	27.05.2016	Hinweis auf Planungen und Entwicklungsabsichten: - GE / GI im Nordosten wird aufgegeben - Neuausweisung GE/GI im Süden der Stadt (B247) - B-Plan (Nr.91) „WA Am Weinberg“ in Aufstellung befindlich - B-Plan (Nr. 52.3) „Güldene Aue“ wird erweitert	Kenntnisnahme
4	Gemeinde Elxleben	20.06.2016	keine Einwände	Kenntnisnahme
5	Stadt Ohrdruf	23.06.2016	keine Einwände	Kenntnisnahme
6	VG Kölleda	24.06.2016	Bei VR Windenergie sollte zwingend vorgeschrieben werden: - bedarfsgerechte Befeuerung - Einhaltung der Abstandregelungen beim Repowering; Einhaltung der selben Vorschriften wie bei Neuerrichtung - Abstand der WEA zur Siedlung soll der 10fachen Anlagenhöhe entsprechen	Hinweise für die Erarbeitung des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“
7	Stadt Erfurt	08.07.2016	- Berücksichtigung der Inhalte des Landschaftsplanes der Stadt Erfurt (1997) und der Rahmenkonzeption für die Novellierung des Landschaftsplanes - Verweis auf die Schutzgebiete gem. § 26 ThürNatG - Hinsichtlich der Alternativenprüfung schließen wir uns der Stellungnahme der ONB an (Diskussion verschiedener Varianten unter Beachtung der Umwelterheblichkeit insb. bei Industrieansiedlungen, Verkehrsstrassen,	Hinweise für die Erarbeitung des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ sowie des Regionalplanes; die Berücksichtigung der Inhalte des Landschaftsrahmenplanes erfolgt gem. Gegenstromprinzip

Zusammenfassende Übersicht der Beteiligung weiterer öffentlicher Stellen zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG im Rahmen der Änderung des Regionalplans Mittelthüringen

			Windenergie, Rohstoffgewinnung)	
8	RPG Halle	28.06.2016	Keine Hinweise und Anregungen	Kenntnisnahme
Stiftungen				
1	Klassik Stiftung Weimar	21.06.2016	Es wird beantragt das Verfahren einstweilig außer Kraft zu setzen: - die KSW wurde gem. § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG nicht frühzeitig beteiligt Zur Ermittlung der Auswirkungen der VR Windenergie auf das Landschaftsbild / Kulturdenkmale sollen Ballonversuche und maßstabsgerechte 3D-Simulationen durchgeführt werden Zur Einzelfallprüfung der VR Windenergie: - Anwendung allg. anerkannter Prüfmethode zur Feststellung von Umweltauswirkungen auf Kulturdenkmale - Beurteilung durch fachlich geschultes Personal - Einmessung der Standortfotos mit GPS zur Nachvollziehbarkeit	Die Umweltprüfung des Regionalplanes ist eine unselbstständige Prüfung und als solche Teil des gesamten Änderungsverfahrens zu einem Regionalplan. Sie beginnt mit einer frühzeitigen Beteiligung der öffentlichen Stellen deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen des Regionalplanes berührt werden kann. Parallel zur Planänderung endet die Umweltprüfung erst mit dem Beschluss des endgültigen Planentwurfes und dessen Einreichung zur Genehmigung. Im Lichte dieses durch den Gesetzgeber vorgegebenen Prozesses handelt es sich nicht um eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften des ROG, die für die Rechtswirksamkeit eines Raumordnungsplans beachtlich wäre, wenn das Scoping nicht in Gänze einer Entwurfsfassung zeitlich vorgelagert ist. Denn die RPG hat den Umweltbericht gemäß § 10 Abs. 1 ROG zum Gegenstand der Beteiligungsunterlagen des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ gemacht und darin ebenfalls den methodischen Ansatz der Umweltprüfung mit dem Ziel erläutert, weitere planungsbedeutsame fachliche Informationen zu erhalten. Dies verfolgt gerade auch den Zweck der inhaltlichen Optimierung der Planunterlagen und schließt auch Änderungen zum Untersuchungsrahmen und Detaillierungsgrad der Umweltprü-

Zusammenfassende Übersicht der Beteiligung weiterer öffentlicher Stellen zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG im Rahmen der Änderung des Regionalplans Mittelthüringen

				fung ein. Die vorgetragenen Änderungen werden daher bei der derzeitigen Überarbeitung des Entwurfes zum Sachlichen Teilplan „Windenergie“ und des Regionalplanes einfließen. Es bedarf daher keiner Aussetzung des Verfahrens. Die Erarbeitung erfolgt unter Beteiligung der Denkmalfachbehörde. Die genaue Beschreibung von Sichtpunkte ist durch GPS-Koordinaten bzw. verbale Standortbeschreibung hinreichend für die Ebene der Raumordnung.
--	--	--	--	--

Anhang 5

Vorrang- / Vorbehaltsgebiet:							
Bezeichnung: -							
Kategorie:							
Kreisfreie Stadt / Kreis(e):				Flächengröße der Festlegung: ha			
Gemeinde(n):							
Wirkeffekte:							
Planungsstand:							
Ermittlung der Umweltauswirkungen (- nicht relevant, o vorhanden, + erheblich)							
allgemeine funktionale Wirkung				besondere funktionale Wirkung			
Boden / Fläche				Boden / Fläche			
Wasser				Wasser			
Klima / Luft				Klima / Luft			
Flora / Fauna / Biol. Vielfalt				Flora / Fauna / Biol. Vielfalt			
Landschaft				Landschaft			
Mensch				Mensch			
Kult.- u. Sachgüter.				Kult.- u. Sachgüter.			
Wechselwirkungen mit anderen Festlegungen / Überschneidung von Wirkzonen:							
Vorbelastungen im Umfeld / Wirkzone:							
Berücksichtigung der Umweltauswirkungen auf der nachgeordneten Ebene / Abschichtung:							
Zusammenfassende Erläuterung / Bemerkungen:							
Boden / Fläche	Wasser	Klima / Luft	Flora / Fauna / Biol. Vielfalt	Land-schaft	Mensch	Kult.- u. Sachgüter	Wechsel-wirkungen
Hinweise für die Genehmigungsplanung:							
Empfehlung an den Plangeber zum Umgang mit der Festlegung:							

Anhang 6

Bewertung regionalplanerischer Festlegungen bzgl. ihrer allgemeinen funktionalen Umweltauswirkungen

Regionalplanerische Festlegung	Schutzgut																											
	Boden				Wasser				Klima / Luft				Flora / Fau- na / Biol. Vielfalt				Landschaft				Mensch				Kultur- u. Sachgüter			
Flächengröße der Festlegung in ha	(<) 5-10 ha	10-25 ha	25-50 ha	> 50 ha	(<) 5-10 ha	10-25 ha	25-50 ha	> 50 ha	(<) 5-10 ha	10-25 ha	25-50 ha	> 50 ha	(<) 5-10 ha	10-25 ha	25-50 ha	> 50 ha	(<) 5-10 ha	10-25 ha	25-50 ha	> 50 ha	(<) 5-10 ha	10-25 ha	25-50 ha	> 50 ha	(<) 5-10 ha	10-25 ha	25-50 ha	> 50 ha
VR Großfl. Industrieansiedlungen / Reg. Bed. Industrie- u. Gewerbeansiedlungen			+	+			+	+			○	+			+	+			+	+			+	+			○	○
VR Windenergie	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-			+	+			+	+			+	+	-	-	-	-
Trassen / Korridore der Verkehrsinfrastruktur	○	+	+	+	-	○	+	+	-	○	+	+	○	+	+	+	○	○	+	+	-	○	+	+	-	-	-	-
VR / VB Großflächige Solaranlagen	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	○	+	-	○	○	+	-	○	○	+	-	-	-	○
Rückhaltebecken / Flutungspolder	-	-	○	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
VR / VB Rohstoffe	-	○	○	+	-	-	○	+	-	○	○	○	-	○	○	+	-	○	○	+	-	-	○	+	-	-	-	-

(-) nicht relevant; (○) vorhanden; (+) erheblich

Anhang 7

Schutzgut / Merkmal	Quelle	VR Industrie- u. Gewerbe- flächen	Trassenlinien / -korridore ¹	VR / VB Rohstoffe	Rückhaltebecken	VR / VB Großflächige Solaranlagen
Boden						
Schutzwürdige Böden (selten, naturnah, emp- findlich)	Zuarbeit TLUG: - Lockerbraunerde_basalt2.shp - Lockerbraunerde_liste7.shp - Moore_mmk.shp - Nassstandorte_mmk - Stfl_seltene-böden_fsk_.shp	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)
Nährstoffreiche Böden (Nutzungsseignungs- klassen 4-7)	Zuarbeit TLL: Nutzeig00_thue00.shp	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)
Wasser						
Wasserschutzgebiete (Schutzzonen II und III von TWSG und Heilquellen)	Zuarbeit OWB: wsg_vorrang.shp	+ ... betroffen - ... nicht betroffen	+ ... betroffen - ... nicht betroffen	+ ... betroffen - ... nicht betroffen	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	- Schutzzone II planungsmethodisch berücksichtigt - Schutzzone III zu prüfen: + ... betroffen - ... nicht betroffen
Überschwemmungs- gebiete	uesg_vorrang.shp	+ ... betroffen - ... nicht betroffen	+ ... betroffen - ... nicht betroffen	+ ...> 50 ha (FF) - o ...10 - < 50 ha (FF) - ... 1 < 10 ha (FF)	+ ...> 50 ha (FF) - o ...10 - < 50 ha (FF) - ... 1 < 10 ha (FF)	planungsmethodisch berücksichtigt
überschwemmungsge- fährdete Bereiche	uesg_vorbehalt_neu.shp	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ...> 50 ha (FF) - o ...10 - < 50 ha (FF) - ... 1 < 10 ha (FF)	+ ...> 50 ha (FF) - o ...10 - < 50 ha (FF) - ... 1 < 10 ha (FF)	planungsmethodisch berücksichtigt
Klima / Luft						
Gebiete mit hoher klima- ökologischer Ausgleichs- leistung (Gebiete mit einer Kaltluftvolumenstromdich- te von > 15 m³/m*s)	Daten TLUG Kaltluft_Volumenstromdichte_MT	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF) - Barrierewirkung zusätzlich zu berücksichtigen	+ ...> 50 ha (FF) - o ...10 - < 50 ha (FF) - ... 1 < 10 ha (FF)	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	- ... kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad
Bereiche mit hoher klima- ökologischer Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse (Windgesch. > 0.5 m/s)	Zuarbeit TLUG: v__r_3h_z2m_ETRS_land10_P1000	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF) - Barrierewirkung zusätzlich zu berücksichtigen	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF) - Barrierewirkung zusätzlich zu berücksichtigen	+ ...> 50 ha (FF) - o ...10 - < 50 ha (FF) - ... 1 < 10 ha (FF)	+ ...> 50 ha (FF) - o ...10 - < 50 ha (FF) - ... 1 < 10 ha (FF) - Barrierewirkung zusätzlich zu berücksichtigen	- ... kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad
Biologische Vielfalt (inkl. Fauna/Flora)						
Naturschutzrechtlich gesi- cherte Schutzgebiete (NSG, LSG, FFH, SPA, Naturpark, etc.)	Daten der ONB im Netzwerk / Zuarbeit: - ffh-gebiete_th_040528.shp - Naturpark190106.shp - Landschaftsschutzgebiet040506.shp	+ ...FFH / SPA (FFH-VP erforderlich!), NSG, LSG, NationalP, Feuchtgebiet intern. Bed. betroffen + ...> 10 ha bei NaturP, BR - ...FFH / SPA (FFH-VP	+ ...FFH / SPA (FFH-VP erforderlich!), NSG, LSG, NationalP, Feuchtgebiet intern. Bed. betroffen + ...> 10 ha bei NaturP, BR - ...FFH / SPA (FFH-VP	+ ...FFH / SPA (FFH-VP erforderlich!), NSG, LSG, NationalP, Feuchtgebiet intern. Bed. betroffen + ...> 10 ha bei NaturP, BR - ...FFH / SPA (FFH-VP erforderlich!), NSG, LSG, NationalP, Feuchtgebiet	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ...> 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF) - bis auf LSG im Planungskonzept berücksichtigt

¹ 1 km Trassenlänge = 1 ha Festlegungsfläche

Schutzgut / Merkmal	Quelle	VR Industrie- u. Gewerbe- flächen	Trassenlinien / -korridore ¹	VR / VB Rohstoffe	Rückhaltebecken	VR / VB Großflächige Solaranlagen
	- spa.shp / spa_geplant 2006 - NSG 020806.shp - nationalpark.shp - Biosphärenreservate 040506.shp - Feuchtgebiet_i._B. 281003	erforderlich!), NSG, LSG, NationalP, Feuchtgebiet intern. Bed. nicht betroffen - ... < 10 ha bei NaturP, BR Barriere- / Zerschneidung zusätzlich bei NaturP / BR / prüfen	erforderlich!), NSG, LSG, NationalP, Feuchtgebiet intern. Bed. nicht betroffen - ... < 10 ha bei NaturP, BR Barriere- / Zerschneidung zusätzlich bei NaturP / BR / prüfen	intern. Bed. nicht betroffen - ... < 10 ha bei NaturP, BR - Barriere- / Zerschneidung zusätzlich bei NaturP / BR / prüfen		
Weiter: Biologische Vielfalt (inkl. Fauna/Flora)						
Schutzgebiete s.o. in Fachplanung	Zuarbeit ONB: - prioritäre nsg planung.shp - lsggepl_250.shp - lsggepl_tk25.shp - np_gepl_050906	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF) - Barriere / Zerschneidung zusätzlich prüfen	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)
Sonstige Gebiete mit besonderer arten-schutzrelevanter Bedeutung (z.B. Wiesenbrüter-Kulisse; Naturschutzgroßprojekte des Bundes, Schwerpkte_Hamster, Dichtezentren der Avifauna)	Zuarbeit ONB: - foerderkulisse_2005.shp - Großprojekte	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF) - Barriere / Zerschneidung zusätzlich prüfen	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)
Waldgebiete mit herausragenden Umweltfunktionen	Zuarbeit TLWJF: vorrang_Union.shp	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	im Planungskonzept berücksichtigt
Landschaft						
Gewachsene Kulturlandschaft (LSG, BR; NaturP sowie Planungen)	Zuarbeit ONB: - lsggepl_250.shp, - lsggepl_tk25.shp - np_gepl_050906 - Biosphärenreservate 040506.shp - Naturpark190106.shp - Landschaftsschutzgebiete040506.shp	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) - o ...5 - < 10 ha (FF) - ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 50 ha (FF) - o ...10 - < 50 ha (FF) - ... 1 < 10 ha (FF)	+ ... > 50 ha (FF) - o ...10 - < 50 ha (FF) - ... 1 < 10 ha (FF)
Landschaftsbild aus Windgutachten (Klassen 4-5)	Daten aus Windgutachten der RPG: landschaftsbild.shp - Feld L_Bild	+ ... Klasse 4-5 mit > 10 ha (WZ) betroffen (standortgenaue Analyse notwendig) - ... nicht betroffen bzw. < 10 ha der o.g. Klassen	+ ... Klasse 4-5 mit > 10 ha (WZ) betroffen (standortgenaue Analyse notwendig) - ... nicht betroffen bzw. < 10 ha der o.g. Klassen	+ ... Klasse 4-5 mit > 10 ha (WZ) betroffen (standortgenaue Analyse notwendig) - ... nicht betroffen bzw. < 10 ha der o.g. Klassen	+ ... Klasse 4-5 mit > 10 ha (WZ) betroffen (standortgenaue Analyse notwendig) - ... nicht betroffen bzw. < 10 ha der o.g. Klassen	+ ... Klasse 4-5 mit > 10 ha (WZ) betroffen (standortgenaue Analyse notwendig) - ... nicht betroffen bzw. < 10 ha der o.g. Klassen
Unzerschnittene, störungsarme Räume (> 50 km² bzw. OT >25 km²)	Daten der TLUG / ONB: Uzvr_mitte.shp (oder andere Region)	+ ... > 10 ha (WZ) - o ...5 - < 10 ha (WZ) - ... 1 - < 5 ha (WZ) - Zerschneidungswirkung zusätzlich prüfen	+ ... > 10 ha (WZ) - o ...5 - < 10 ha (WZ) - ... 1 - < 5 ha (WZ) - Zerschneidungswirkung zusätzlich prüfen	+ ... > 10 ha (WZ) - o ...5 - < 10 ha (WZ) - ... 1 - < 5 ha (WZ)	- ... kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad - Barrierewirkung zusätzlich prüfen	+ ... > 10 ha (WZ) - o ...5 - < 10 ha (WZ) - ... 1 - < 5 ha (WZ)
Mensch						
Siedlungsgebiete mit Wohnfunktion	Daten der TLVermA: sie01_f_GEM-ID_PR-M.shp	+ ... WZ betrifft Siedlungsgebiet mit Wohnfunktion	+ ... WZ betrifft Siedlungsgebiet mit Wohnfunktion	+ ... WZ betrifft Siedlungsgebiet mit Wohnfunktion	+ ... FF / WZ betrifft Siedlungsgebiet mit Wohnfunktion	im Planungskonzept berücksichtigt

Schutzgut / Merkmal	Quelle	VR Industrie- u. Gewerbe- flächen	Trassenlinien / -korridore ¹	VR / VB Rohstoffe	Rückhaltebecken	VR / VB Großflächige Solaranlagen
	(oder andere Region)					
Gebiete mit besonderer Erholungseignung aus Windgutachten (Klassen 4-5)	Daten aus Windgutachten der RPG: landschaftsbild.shp – Feld INFRA	+ ... Klasse 4-5 mit > 10 ha (WZ) betroffen (standortgenaue Analyse notwendig) - ... nicht betroffen bzw. < 10 ha der o.g. Klassen	+ ... Klasse 4-5 mit > 10 ha (WZ) betroffen (standortgenaue Analyse notwendig) - ... nicht betroffen bzw. < 10 ha der o.g. Klassen	+ ... Klasse 4-5 mit > 10 ha (WZ) betroffen (standortgenaue Analyse notwendig) - ... nicht betroffen bzw. < 10 ha der o.g. Klassen	+ ... Klasse 4-5 mit > 10 ha (WZ) betroffen (standortgenaue Analyse notwendig) - ... nicht betroffen bzw. < 10 ha der o.g. Klassen	+ ... Klasse 4-5 mit > 10 ha (WZ) betroffen (standortgenaue Analyse notwendig) - ... nicht betroffen bzw. < 10 ha der o.g. Klassen
Kultur- / Sachgüter						
Regional bedeutsame Kulturdenkmale/-ensembles	Zuarbeit TLAD: digitalisiert als Polygon (MT)	Einzelfallentscheidung abhängig von Nähe und Größe der Festlegung in Bezug auf Denkmal	Einzelfallentscheidung abhängig von Nähe und Größe der Festlegung in Bezug auf Denkmal	Einzelfallentscheidung abhängig von Nähe und Größe der Festlegung in Bezug auf Denkmal	Einzelfallentscheidung abhängig von Nähe und Größe der Festlegung in Bezug auf Denkmal	Einzelfallentscheidung abhängig von Nähe und Größe der Festlegung in Bezug auf Denkmal
Regional bedeutsame Bodendenkmale						

- (WZ) ... bezogen auf die Wirkzone der Festlegung; (FF) ... bezogen auf Fläche der regionalplanerischen Festlegung; angegebene Flächengrößen meinen hier immer die Fläche des Eingriffs auf das bestimmte Schutzgut
- Umweltauswirkungen: (-) ... nicht relevant; (o) ... vorhanden; (+) ... erheblich

Anhang 8