

**Regionalplan
Ostthüringen**

Umweltbericht



Umweltbericht zum Regionalplan Ostthüringen

in der Fassung des Beitrittsbeschlusses
PLV 17/11/25 vom 5. Dezember 2025
zum Genehmigungsbescheid des TMIKL
vom 11. November 2025

Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Rahmenbedingungen	1
1.1	Hintergrund und Methodik der Umweltprüfung	1
1.1.1	Rechtsgrundlagen und Zweck der Umweltprüfung	1
1.1.2	Inhalt und Methodik der Umweltprüfung	2
1.1.3	Datengrundlage und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	5
1.2	Inhalt und wichtigste Ziele des Regionalplans Ostthüringen	5
1.2.1	Festlegungen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung	6
1.2.2	Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen	7
1.2.3	Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen	8
1.2.4	Vorbehaltsgebiete regional bedeutsame Konversions- und Brachflächen	10
1.2.5	Trassensicherung Schiene	10
1.2.6	Trassenfreihaltung Straße	12
1.2.7	Ver- und Entsorgungsinfrastruktur	13
1.2.8	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung	15
1.3	Planrelevante Ziele des Umweltschutzes	16
1.4	Monitoringbericht zum Regionalplan Ostthüringen 2012	18
2.	Planrelevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	20
2.1	Schutzgüter	20
2.1.1	Mensch und menschliche Gesundheit	20
2.1.2	Boden/Fläche	22
2.1.3	Wasser	24
2.1.4	Klima/Luft	26
2.1.5	Biologische Vielfalt, Flora und Fauna	28
2.1.6	Landschaft	32
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	34
2.2	Wechselwirkungen	36
2.3	Entwicklung des derzeitigen Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Regionalplans	36
2.4	Anthropogen verursachte Klimakrise	37
3.	Erhebliche Umweltauswirkungen – Ermittlung und Bewertung	39
3.1	Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	39
3.1.1	Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen und regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen	42
3.1.2	Trassensicherung Schiene	46
3.1.3	Trassenfreihaltung Straße	49
3.1.4	Ver- und Entsorgungsinfrastruktur	58
3.1.5	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung	61
3.2	Wechselwirkungen	69
3.3	Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen	70
4	Verträglichkeit bezüglich der Natura 2000-Gebiete	73
4.1	Rechtsgrundlagen, Inhalt und Methodik	73
4.2	Beschreibung der Natura 2000-Gebiete	74
4.3	Ergebnis der Wirkungsanalyse in Bezug auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete	75
5.	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	87
6.	Gesamtbetrachtung und allgemein Zusammenfassung	89
	Literaturverzeichnis	96
	Anhang	100

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Übersicht Festlegungstypen ohne weitere Darstellungs-/Prüferfordernis	6
Tabelle 2	Schutzbezogene Wirkeffekte – Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen	7
Tabelle 3	Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen	9
Tabelle 4	Stand der Stilllegung und Freistellung Trassensicherung Schiene	11
Tabelle 5	Schutzbezogene Wirkeffekte – Trassensicherung Schiene	11
Tabelle 6	Schutzbezogene Wirkeffekte – Trassenfreihaltung Straße	12
Tabelle 7	Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	15
Tabelle 8	Planrelevante Umweltziele	16
Tabelle 9	Monitoring 2012 bis 2022	18
Tabelle 10	Übersicht Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen sowie Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie und Gewerbeansiedlungen mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (nach Anhang 6) und mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale (nach Anhang 7)	45
Tabelle 11	Übersicht Trassensicherung Schiene mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung (nach Anhang 6) auf Umweltmerkmale und mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale (nach Anhang 7)	48
Tabelle 12	Übersicht Trassenfreihaltung Straße mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung (nach Anhang 6) auf Umweltmerkmale und mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale (nach Anhang 7)	54
Tabelle 13	Übersicht Vorranggebiete Rohstoffgewinnung mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung (nach Anhang 6) auf Umweltmerkmale und mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale (nach Anhang 7)	66
Tabelle 14	Überblick über die Vorprüfung der Natura 2000-Gebiete	75
Tabelle 15	Umweltindikatoren und Zielwerte	87

Abkürzungsverzeichnis

(Bezüglich Abkürzungen der Gesetze und Richtlinien siehe [⇒ Literaturverzeichnis](#))

ABG	Avifaunistisch Bedeutsame Gebiete
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
dB(A)	A-Bewertung des Schalldruckpegels in Dezibel
DLM	Digitales Landschaftsmodell
EF	Einzelfallentscheidung
FF	Flächengröße der Festlegung (innerhalb eines Schutzgutes)
FFH	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet gemäß Richtlinie des Rates zur Erhaltung der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992)
FND	Flächennaturdenkmal
G	Grundsatz
gLb	geschützter Landschaftsbestandteil nach § 29 BNatSchG
HGÜ	Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung(s-Leitung)
HQ _x	Hochwasserereignis mit der Wahrscheinlichkeit 1/x Jahr
IG	Vorranggebiet großflächige Industrieansiedlungen
KAS	Kommission für Anlagensicherheit
kb	Regional bedeutsame Konversions- und Brachfläche
KES	Kulturerbestandort
LEP	Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NEK	Nutzungseignungsklassen der Böden
NSG	Naturschutzgebiet
OU	Ortsumfahrung
PLA-STA	Planungs- und Strukturausschuss
PLV	Planungsversammlung
PM ₁₀	Particulate Matter (Feststoffteilchen) mit Durchmesser ab 10 Mikrometer
RIG	Vorranggebiet regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen
SPA	Special Protection Areas, EU-Vogelschutzgebiet gemäß Richtlinie der Kommission über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
TA-Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TLBG	Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (vorher TLVermGeo)
TLDA	Thüringer Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie
TLLLR	Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und ländlichen Raum (vorher TLL)
TLS	Thüringer Landesamt für Statistik
TLUBN	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (vorher TLUG)
TLVwA	Thüringer Landesverwaltungsamt
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UZSR	Unzerschnittener Störungsarmer Raum
WEA	Windenergieanlage
WSG SZ	Wasserschutzgebiet der Schutzzone (I, II, III)
WZ	Wirkzone
VR/VB	Vorrang- und Vorbehaltsgebiet
Z	Ziel

1. Anlass und Rahmenbedingungen

1.1 Hintergrund und Methodik der Umweltprüfung

1.1.1 Rechtsgrundlagen und Zweck der Umweltprüfung

Mit der Beschlussfassung der Regionalen Planungsgemeinschaft Ostthüringen am 20.03.2015 und der Bekanntmachung der Planungsabsicht im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 17/2015 ist das Verfahren zur Änderung des Regionalplans Ostthüringen eingeleitet worden. Bei der Aufstellung und Änderung von Raumordnungsplänen ist gemäß § 8 ROG in Verbindung mit § 2 Abs. 3 ThürLPIG eine Umweltprüfung durchzuführen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung im Rahmen der Änderung des Regionalplans Ostthüringen. Im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung (§ 1 Abs. 2 ROG und § 1 Abs. 2 ThürLPIG) werden Umweltbelange in der Regionalplanung umfassend berücksichtigt.

Ziel der Umweltprüfung ist es, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Regionalplans zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Rahmen der Abwägung von Anregungen und Bedenken zum Regionalplan mit zu berücksichtigen. Die Erstellung des Umweltberichts und die Einbeziehung von Umwelterwägungen in die Ausarbeitung des Regionalplans sind ein kontinuierlicher Prozess, der zu nachhaltigeren Lösungen in der Entscheidungsfindung beiträgt und dem Planungsträger die umweltbezogenen Folgen seiner Entscheidungen bewusst machen soll.¹ Der Umweltbericht zum Regionalplan kann auch als Informationsgrundlage zur umweltbezogenen Beurteilung von raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Rahmen der räumlichen und sachlichen Konkretisierung von regionalplanerischen Festlegungen in nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren genutzt werden. Die Inhalte des Umweltberichts entsprechen dem jeweiligen Verfahrensstand und den dazu vorliegenden Informationen.

Die Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung gemäß § 8 Abs. 1 Satz 2 ROG erfolgte unter Beteiligung der Behörden mit umweltbezogenem Aufgabenbereich, einschließlich der Umweltverbände, in einem zweistufigen Verfahrensschritt (Scoping-Termin am 25.09.2015 im Landesverwaltungsamt Weimar/erweiterte Beteiligung vom 11.04.2016 bis 03.06.2016). Dabei wurden der Umfang und der Detaillierungsgrad der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen, der Planungsabsichten sowie der bereits erkannten räumlichen Konfliktpotenziale und der schwerpunktmäßig zu prüfenden Planinhalte, der Prüfmethoden und fachrelevanter, raumbezogener Umweltziele festgelegt ⇒ Anhang 2 bis 4. Die von den Beteiligten eingebrachten Stellungnahmen wurden hierbei berücksichtigt.

Mit der öffentlichen Auslegung und Anhörung des Entwurfs des Regionalplans Ostthüringen mit integriertem überarbeiteten Entwurf des Abschnittes 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie (2. Entwurf) und dem Umweltbericht erfolgte die Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit gemäß § 9 ROG in Verbindung mit § 3 ThürLPIG zwischen dem 04.03.2019 bis einschließlich dem 10.05.2019. Anschließend erfolgte die Abwägung der Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens und die Überarbeitung des Umweltberichts zum Abschnitt 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie sowie zum Gesamtplanentwurf. Die zweite Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit gemäß § 9 ROG in Verbindung mit § 3 ThürLPIG erfolgte zwischen dem 24.07.2023 bis einschließlich 25.09.2023. Die abschließende Abwägung der Hinweise aus diesem Beteiligungsverfahren führt zum vorliegenden Entwurf zur Genehmigung nach § 5 Abs. 3 ThürLPIG.

Bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen ist gemäß § 7 Abs. 6 ROG in Verbindung mit §§ 13, 17 Abs. 1, Abs. 2 BNatSchG die Verträglichkeit des Planes mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura 2000-Gebiete, den Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete, Fauna-Flora-Habitat-Gebiete gemäß Richtlinie des Rates zur Erhaltung der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992)) und den Europäischen Vogelschutzgebieten (SPA-Gebiete – Special Protection Areas – gemäß Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) sicherzustellen. Die sich daraus ergebenden Prüferfordernisse werden gemäß § 8 Abs. 3 ROG mit der Umweltprüfung als Trägersverfahren verbunden und in das Gesamtverfahren der Regionalplanänderung integriert. Das Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung kann, unter der Voraussetzung der erheblichen Beeinträchtigung, die Unzulässigkeit einer regionalplanerischen Festlegung bedeuten.

Im Einvernehmen des § 17 Abs. 2 Satz 1 ROG sind länderübergreifende Raumordnungspläne für den Hochwasserschutz als Rechtsverordnung aufzustellen. Die Prüferfordernisse, welche sich aus der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) ergeben, werden in den Umweltbericht integriert (⇒ 1.1.2).

1 EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003:27): Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG über Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Luxemburg

Aufgrund der unterschiedlichen Rechtswirkungen zur eigentlichen Umweltprüfung werden die ermittelten Ergebnisse innerhalb des Umweltberichts eigenständig nachvollziehbar dokumentiert. Die Überwachung (Monitoring) nach § 8 Abs. 4 ROG beinhaltet Maßnahmen, die bei der Umsetzung des Regionalplans dazu dienen, frühzeitig unvorhergesehene negative Umweltauswirkungen zu ermitteln und bei Erforderlichkeit in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen einzuleiten ⇒ 5.

Mit der zusammenfassenden Erklärung als Bestandteil der Begründung des Regionalplans nach § 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 der Abwägung mit den geprüften Planungsmöglichkeiten für die Festlegungen des Regionalplans entscheidungserheblich waren.

1.1.2 Inhalt und Methodik der Umweltprüfung

Gegenstand dieser Umweltprüfung im Rahmen der Änderung des Regionalplans Ostthüringen sind die normativen Bestandteile, d. h. Ziele und Grundsätze der Raumordnung (Festlegungen) ohne Begründungen. Die Umweltprüfung konzentriert sich entsprechend einer angemessenen Verhältnismäßigkeit auf die vom Regionalplan ausgehenden wesentlichen Wirkungen. Wichtiges Kriterium ist der hinreichend konkret bestimmbare Bezug eines Planbestandteils zu möglichen erheblichen Umweltauswirkungen, insoweit dies auf der Ebene der Regionalplanung erkennbar und von Bedeutung ist (§ 3 UVPG). Angenommen werden kann dies z. B. bei denjenigen verbindlichen regionalplanerischen Festlegungen, welche den Rahmen für ein künftig zu genehmigendes UVP-pflichtiges Vorhaben (vgl. Art. 3 Abs. 2a Richtlinie 2001/42/EG, siehe auch § 1 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit Anlage 1 UVPG) setzen. Zu prüfende Planinhalte, welche UVP-pflichtig sein können, werden im Abschnitt ⇒ 1.2 vorgestellt.

Betrachtungsraum für die Umweltprüfung ist in der Regel die Planungsregion Ostthüringen, es sei denn, es muss mit relevanten Umweltauswirkungen auch außerhalb der Planungsregion gerechnet werden (mittelbare Wirkungen). In diesem Fall werden mögliche 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 Wissensstandes auf der Ebene der Regionalplanung (Maßstab 1:100.000) erkennbar und von Bedeutung ist (vgl. § 8 Abs. 1 Satz 2 ROG). Ergebnisse bzw. Informationen bereits vorliegender Umweltprüfungen (z. B. von Raumverträglichkeitsprüfungen bzw. ehemaligen Raumordnungsverfahren – siehe ROGÄndG vom 22. März 2023) werden bei inhaltlicher Eignung zur Minimierung des Verwaltungsaufwandes – soweit möglich und sinnvoll – einbezogen. Zur Vermeidung von Mehrfachprüfung soll laut UVPG § 39 Abs. 3 bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens bestimmt werden, auf welcher Stufe die Umweltauswirkungen geprüft werden. Die Umweltprüfung im Sinne einer Abschichtung (vgl. § 8 Abs. 3 ROG) wird dabei auf erkennbare zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen (z. B. kumulativ) beschränkt.

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 Regionalplans Ostthüringen erheblich beeinflusst werden können. Hauptaugenmerk liegt hierbei auf den Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung und den Europäischen Vogelschutzgebieten (Natura 2000-Gebiete) ⇒ 4.

Die schutzgutbezogene Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ überwiegend auf der Basis einer qualitativ zusammenfassenden Betrachtung von Einzelbewertungen, was anhand einer Bewertungsmatrix durchgeführt wurde.² Die Betrachtung anhand dieser Bewertungsmatrix erfolgt über eine formalisierte Prüfabfolge, die eine nachvollziehbare und vergleichbare Dokumentation des Ermittlungsvorgangs und der subsumierten Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen gestattet ⇒ Anhang 5a. Den Bewertungsmaßstab bilden dafür die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen für die jeweiligen Schutzgüter festgelegten Umweltziele ⇒ Tabelle 8.

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.

² UMWELTBUNDESAMT ÖSTERREICH (2023): Verbal Argumentative Bewertung <<https://www.strategischeumweltpruefung.at/sup-methoden>> (Zugriff: 2023-01-18)

Gemäß § 8 Abs. 1 ROG wird dies anhand folgender Schutzgüter ermittelt:

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

einschließlich weiterer regionalplanerisch relevanter Belange des Umweltschutzes (z. B. Natura 2000-Gebiete und anthropogen verursachte Klimaveränderungen). Das mit dem Raumordnungsgesetz 2017 neu eingeführte Schutzgut „Fläche“ ist hinsichtlich der umweltbezogenen Bewertung 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.³ Als ein übergeordnetes Umweltmerkmal wird es im Gegensatz zu den anderen Schutzgütern/Umweltmerkmalen 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 ⇒ Anhang 6.
- Besondere Merkmale, die auch durch weniger großräumige Vorhaben aufgrund ihrer spezifischen Bedeutung bzw. Sensibilität erheblich beeinträchtigt werden können ⇒ Anhang 7.

Die Ermittlung der voraussichtlichen Erheblichkeit von Umweltauswirkungen erfolgt im Kontext möglicher Festlegungsauswirkungen und der Bedeutung/Sensibilität des betroffenen Gebietes in Bezug auf den Erhalt eines hohen Umweltschutzniveaus. Folgende Unterscheidung hinsichtlich der Bedeutung des möglichen Konfliktfalls wurde dabei vorgenommen:

(–) nicht relevant; (O) vorhanden; (+) erheblich

- (–) Umweltauswirkung nicht relevant** – Die möglichen Umweltauswirkungen auf Schutzgüter sind bereits vorhanden bzw. sie sind festlegungsspezifisch nicht relevant (kein relevanter Wirkungspfad). Wechselwirkungen und Vorbelastungen verstärken die ermittelten Auswirkungen nicht. Zudem sind Schutzgüter nicht oder geringfügig betroffen (bspw. Schutzgut u. a. „Mensch“ nicht innerhalb der Wirkzone der Festlegung oder 1 bis < 5 ha innerhalb der Eingriffsfläche des Schutzgutes u. a. „Boden/Fläche“).
- (O) Umweltauswirkung 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 Vorhabenkonkretisierung 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 (bspw. Schutzgut u. a. „Mensch“ Wirkzone der Festlegung teilweise betroffen oder 5 bis < 10 ha innerhalb der Eingriffsfläche des Schutzgutes u. a. „Boden/Fläche“).
- (+) Umweltauswirkung erheblich** – hohes Konfliktpotenzial: bezogen auf die Festlegung werden großräumige bzw. erhebliche Beeinträchtigungen des jeweiligen Schutzgutes nicht auszuschließen sein (bspw. Schutzgut u. a. „Mensch“ Wirkzone der Festlegung betroffen oder > 10 ha innerhalb der Eingriffsfläche des Schutzgutes u. a. „Boden/Fläche“ – siehe ⇒ Anhang 6 und 7).

Die Alternativbetrachtung ist methodischer Bestandteil des planerischen Konzeptes. Durch Hinweise zu methodischen Grundlagen der Ausweisung wird die Möglichkeit von alternativen Variantenbetrachtungen bzw. die Einbeziehung umweltbezogener Auswirkungskriterien aufgezeigt. Anderweitige Planungsmöglichkeiten werden insoweit betrachtet, als sie unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Regionalplans als vernünftige Alternativen infrage kommen. Darüber hinaus findet eine Beurteilung, welche Entwicklung des Umweltzustands ohne Planänderung eintreten würde, statt ⇒ 2.3.

Die Betrachtung der einzelnen Festlegungen ist nicht originäre Aufgabenstellung, sondern ermöglicht die Bewertung einzelner Teilräume und, bezogen auf die Schutzgüter, die Bewertung des Regionalplans insgesamt ⇒ 3.1. Bestandteil der Ermittlung und Bewertung voraussichtlich erheblicher Auswirkungen ist auch die Darstellung positiv zu beurteilender Umweltfolgen wie z. B. der Schutz des Freiraums, Hochwasserschutz spricht, Möglichkeiten der Vermeidung, Verringerung und Kompensation der verbleibenden erheblichen negativen Umweltauswirkungen ⇒ 3.3.

³ vgl. KARRENSTEIN, F. (2019): Das neue Schutzgut Fläche in der Umweltverträglichkeitsprüfung. NuR (2019) 41:98-104. <<https://doi.org/10.1007/s10357-019-3472-0>> (Zugriff: 2020-01-20)

Neu in die Betrachtungen aufgenommen wird die Berücksichtigung der möglichen Folgen der anthropogen verursachten Klimakrise ⇒ 2.4. Dieses Erfordernis ergibt sich als Konsequenz des § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 10 ROG und ⇒ LEP, 5.1. Auch wenn dieser umweltbezogene Schutzaspekt nicht explizit als Bestandteil der Umweltprüfung genannt wird, so ist die Aufnahme und Integration dieses neuen Sachverhalts in diesem Prüfverfahren geboten, um der generellen Zielstellung einer nachhaltigen Raumplanung gerecht werden zu können. Die Bewertung der möglichen Folgen der anthropogen verursachten Klimaveränderungen für den zukünftigen Umweltzustand ist keine selbständige Prüfung eines neuen umweltbezogenen Sachverhalts, 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 (siehe oben) 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 klima-ökologischer 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 Siedlungsgebieten) nachgewiesen werden kann. Das heißt, die Umweltfaktoren/-merkmale dienen entweder der möglichen Kompensation der Folgen der Klimakrise (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 Umweltzustands werden als zusätzliche relevante Umweltmerkmale die erosionsgefährdete Abflussbahnen und erosionsgefährdeten Flächen in Siedlungsnähe sowie Kaltluftabflüsse zur Abschätzung erheblicher Umweltauswirkungen in die Bewertung aufgenommen (⇒ Anhang 7).

Bezugnehmend auf die Prüferfordernisse der Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) ist festzustellen, dass die wesentlichen Inhalte bereits Bestandteil der Umweltprüfung im Regionalplan Ostthüringen sind. Angesichts der rahmensetzenden Festlegungen des Regionalplans und der fehlenden Projekt- bzw. Bewirtschaftungsparameter raumbedeutsamer Nutzungen und Funktionen kann diese Prüfung nicht den Detaillierungsgrad und Schärfe einer Fachplanung bzw. einer projektspezifischen UVP beinhalten. Demzufolge wird – auch im Sinne der Abschtung – dies (Vor-)Prüfung auf Ebene der Regionalplanung auf die Ermittlung einer potenziellen Betroffenheit verbunden mit Hinweisen für die nachfolgende Planungsebene begrenzt. Als maßgebliche Prüfmerkmale wurden in diesem Zusammenhang die überschwemmungsgefährdeten Bereiche HQ₂₀₀ im Zusammenhang mit den Überschwemmungsgebieten HQ₁₀₀ (Schutzgut Wasser) sowie die erosionsgefährdeten Abflussbahnen und Flächen in Siedlungsnähe (Schutzgut Mensch) definiert (⇒ Anhang 7). Neben einer allgemeinen Betrachtung der Auswirkungen der Klimakrise ⇒ 2.4 werden diese Prüf Aspekte in unmittelbarem Bezug zu den Folgewirkungen und den relevanten regionalplanerischen Festlegungen gesetzt. Damit verbunden sind eine Bewertung des Beeinträchtigungsrisikos sowie das Aufzeigen von Möglichkeiten der Risikominimierung. Darüber hinaus wird in ⇒ 3.3 auf die regionalplanerischen Festlegungen verwiesen, welche der Risikominderung und -meidung gemäß Anforderung der BRPHV dienen.

Den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG wurde entsprechend der maßstabsbezogenen Regelungstiefe des Regionalplans (Maßstab 1:100.000) bzw. dem Detaillierungsgrad regionalplanerischer Festlegungen Rechnung getragen. Die Integration dieses Schutzaspektes erfolgte einerseits durch eine festlegungsspezifische Berücksichtigung im planungsmethodischen Konzept (Ausschluss- und Prüfkriterien) und andererseits durch einen populations-/lebensraumbasierten Prüf ansatz im Rahmen der Umweltprüfung (artspezifische Dichtezentren bzw. Habitat-Kernzonen als Prüfkriterium/Umweltmerkmal). Zusätzlich wurde bei entsprechenden Hinweisen standort- und festlegungsabhängig in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden eine einzelfallbezogene Gefährdungsabschätzung vorgenommen (z. B. beim außergebietlichen Artenschutz der Artengruppe Fledermäuse). Generell ist die artenschutzfachliche Prüftiefe (einschließlich der Bestimmung ggf. erforderlicher Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen) auf der Ebene der Regionalplanung hinsichtlich möglicher vorhaben- bzw. projektspezifischer Auswirkungen eingeschränkt. Die maßstabsbezogene Auseinandersetzung entbindet daher Planungs- und Vorhabenträger in nachfolgenden Planungs- und Zulassungsverfahren explizit nicht davon, artenschutzfachliche Erfordernisse im Rahmen ihrer Verfahren zu prüfen.

Die Natura 2000-Gebiete werden auf räumliche Überschneidungen mit Darstellungen des Regionalplans sowie darüber hinaus für den Einzelfall, wenn konkrete Informationen vorliegen, auf funktionale Zusammenhänge im Umfeld untersucht. Nach Analyse der verfügbaren Datengrundlagen der Regionalplanung wird in einem Zwischenschritt die voraussichtliche Konfliktsituation bezüglich der möglichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, Lebensräume und deren Erhaltungszustand und Arten bewertet (Beurteilung der Konfliktsituation). Im Konfliktfall wird im Rahmen der Koordinierung der verschiedenen Raumnutzungsansprüche geprüft, ob unter Berücksichtigung anderer relevanter Belange und des gesamtplanerischen Konzepts eine Konfliktmediation möglich ist. Das Ergebnis der Vorprüfung ⇒ 4.3 ist die zusammenfassende Feststellung, ob

regionalplanerische Festlegungen zu erheblichen Beeinträchtigungen maßgeblicher Erhaltungsziele führen können oder diese auszuschließen sind. Unter Beachtung der naturschutzfachlichen Stellungnahme der Oberen Naturschutzbehörde (TLUBN) in Thüringen wird anschließend entschieden, ob weitere Prüfschritte notwendig sind.

Nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 5 ROG ist ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen. Ein Freiraumverbundsystem ist zwar nicht identisch mit einem Biotopverbundsystem, dennoch wird auf dessen integrativer Grundlage der Wald- und Auenlebensräume das Biotopverbundsystem aufgebaut. Ein landesweites Biotopverbundsystem naturschutzfachlich zu erhalten und zu entwickeln, ist eine wesentliche Aufgabenstellung der Thüringer Biodiversitätsstrategie und zudem auf raumordnerischer Ebene ein Auftrag, der sich aus dem LEP Thüringen 2025 ergibt (⇒ LEP 6.1.1 G). Der Biotopverbund besteht aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen. Des Weiteren sind Uferzonen als Lebensräume zu erhalten, da diese eine großräumige Vernetzungsfunktion für ein Biotopverbundsystem haben. Als Umweltziel (⇒ Tabelle 8, Ziel 7) ist die Sicherung und der Erhalt des Biotopverbundsystems definiert. Bei der Bewertung der regionalplanerischen Festlegungen bezüglich ihrer besonderen funktionalen Umweltauswirkungen wurde deren Barrierewirkung auf die vier funktionalen Ökosystemnetze (Waldlebensräume, Trockenlebensräume, mesophile Grünlandlebensräume sowie Auen- und Feuchtlebensräume), aus denen sich das Biotopverbundsystem ergibt, geprüft und in einer anhängigen Karte dargestellt (⇒ Anhang 15c).

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

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 (⇒ Anhang 2 bis 4 (Scoping)) wurden die Umweltinformationen bestimmt, die eine sachgerechte Beurteilung der wesentlichen Umweltaspekte und eine einheitliche methodische Vorgehensweise im Rahmen der Umweltprüfung auf der Ebene des Regionalplans gewährleisten. Verwendet wurden die Umweltinformationen, welche flächendeckend digital vorlagen und eine relevante Ermittlung und Bewertung der Schutzgüter ermöglichten. Zusätzlich wurde im Einzelfall auf bereits erstellte Unterlagen (z. B. bei Planverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung) zur Beurteilung spezifischer Problemlagen zurückgegriffen. Die für den Umweltbericht verwendeten Quellen werden im (⇒ Literaturverzeichnis) und im Anhang aufgelistet (⇒ Anhang 9). Darüber hinaus wurden sämtliche umweltbezogenen Hinweise aus der ersten und zweiten Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gesichtet (Beteiligung der öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 1 ROG zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung) und in Abhängigkeit ihrer Bedeutung bzw. Relevanz für die Umweltprüfung in den Umweltbericht eingestellt.

Im Zuge der Abschichtung verbleibt ein Konkretisierungserfordernis für umweltbezogene Prüfungen (einschließlich § 16 ThürNatG) im Rahmen nachfolgender Plan- und Genehmigungsverfahren.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass für die Region Ostthüringen kein Landschaftsrahmenplan gemäß § 3 Abs. 2 ThürNatG als Datengrundlage vorliegt, welcher zur Beurteilung des derzeitigen Umweltzustands herangezogen werden kann. Ebenso konnte der Plangeber nicht auf Monitoring-Ergebnisse zurückgreifen, die im Zuge von Genehmigungsverfahren beauftragt wurden.

1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Regionalplans Ostthüringen

Der Regionalplan Ostthüringen ist gemäß der Leitvorstellung einer nachhaltigen Entwicklung (§ 1 ROG), den Grundsätzen der Raumordnung (§ 2 ROG) und aus dem Landesentwicklungsprogramm (§ 5 Abs. 1 ThürLPIG) – aktuell dem Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 – zu entwickeln. Er legt als räumliche und sachliche Ausformung des Landesentwicklungsprogramms für die Planungsregion die räumliche und strukturelle Entwicklung als Ziele und Grundsätze der Raumordnung fest.

Der Regionalplan schafft den Rahmen für eine zusammenfassende, übergeordnete räumliche Entwicklung der Planungsregion Ostthüringen 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. Er enthält insbesondere Festlegungen zur Raumstruktur, zu den Grundzügen der Siedlungsentwicklung und zu Zentralen Orten (soweit sie nicht durch das Landesentwicklungsprogramm festgelegt sind), der Sicherung und der Entwicklung des Freiraums sowie zu regional bedeutsamen Infrastrukturtrassen und -standorten. Der Regionalplan enthält des Weiteren Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Fachplanungen. Gegenüber sonstigen öffentlichen Stellen, der Fachplanung und den Kommunen der Planungsregion nimmt der Regionalplan für diese Planungen und Maßnahmen eine rahmensetzende Koordinierungsfunktion wahr. Die Bauleitpläne und die Ergebnisse der von

den Gemeinden der Planungsregion beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planungen sind dabei in der Abwägung zu berücksichtigen (Gegenstromprinzip § 1 Abs. 2 ThürLPlG i. V. m. § 1 Abs. 3 ROG).

Aufgrund der Aussagen in Abschnitt [⇒ 1.1](#) zum Scoping, relevanten Planinhalten, Abschichtung und Alternativenbetrachtung, wird auf die in diesem Abschnitt beschriebenen Inhalte des Regionalplans ein Schwerpunkt gelegt. Näher betrachtet werden somit insbesondere die regionalplanerischen Festlegungen, die der Sicherung eines hohen Umweltschutzniveaus entgegenstehen könnten. Bei den weiteren wesentlichen Inhalten des Regionalplans kann entsprechend der [⇒ Tabelle 1](#) davon ausgegangen werden, dass keine negativen erheblichen Umweltauswirkungen mit der regionalplanerischen Festlegung verbunden sind bzw. die für eine Abschätzung der Umweltauswirkungen notwendigen Basisdaten durch den fehlenden verortbaren Kausalitätsbezug nicht im notwendigen (beurteilungsgerechten) Detaillierungsgrad ermittelt werden können (Abschichtungserfordernis). Die verschiedenen Umweltauswirkungen werden z. T. bei der Betrachtung einer Nichtdurchführung des Regionalplans [⇒ 2.3](#) sowie in der Bewertung der Umweltauswirkungen der regionalplanerischen Festlegungen [⇒ 3](#) dargestellt.

Tabelle 1 Übersicht Festlegungstypen ohne weitere Darstellungs-/Prüferfordernis

Festlegungstypen	Inhalte und Bewertung
Kapitel 1 – Raumstruktur	
Grundsätze und Ziele zu: – Raumstrukturelle Entwicklung und Interkommunaler Kooperation	– allgemeine Funktionszuordnung und verbindliche Funktionszuordnung – keine rahmensetzende Wirkung für konkrete Vorhaben, bei denen mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist bzw. mögliche Umweltauswirkungen durch fehlende Parameter/Verortbarkeit nicht beurteilungsadäquat ermittelbar (Abschichtung)
Kapitel 2 – Siedlungsstruktur	
Grundsätze und Ziele zu: – Siedlungsentwicklung	– allgemeine Funktionszuordnung und verbindliche Funktionszuordnung und verbindliche Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen ohne Standortbindung – keine rahmensetzende Wirkung für konkrete Vorhaben, bei denen mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist bzw. mögliche Umweltauswirkungen durch fehlende Parameter/Verortbarkeit nicht beurteilungsadäquat ermittelbar (Abschichtung)
Kapitel 3 – Infrastruktur	
Grundsätze und Ziele zu: – Soziale Infrastruktur	– allgemeine Funktionszuordnung – keine rahmensetzende Wirkung für konkrete Vorhaben, bei denen mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist
Kapitel 4 – Freiraumstruktur	
Grundsätze und Ziele zu: – Freiraumsicherung – Hochwasserschutz – Tourismus und Erholung – Landwirtschaft – Forstwirtschaft – Freiraumstrukturelle Sanierung	– allgemeine Funktionszuordnung – keine rahmensetzende 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 werden Regelungen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung getroffen, die ein quantitatives Wachstum der Siedlungsfläche nicht völlig ausschließen. Diese Regelungen erfolgen allerdings ohne konkrete Einzelflächen zu bestimmen.

Planerische Absicht ist es, einen diffusen, dezentralen Freiraumverbrauch zu verhindern und den Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung, unter Berücksichtigung des 30-ha-Nachhaltigkeitsziels der Bundesregierung bis 2030 und dem Übergang zur Flächenkreislaufwirtschaft bis 2050⁴ auf die Zentralen Orte der Planungsregion zu konzentrieren (⇒ G 2-1, Regionalplan).

Der fehlende standörtliche Bezug verhindert eine konkrete 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 (⇒ 3 und 4) in Bezug auf quantitativ ermittelbare Wirkungen Rechnung getragen.

⁴ vgl. DIE BUNDESREGIERUNG (2020): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Weiterentwicklung 2021.

1.2.2 Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen

⇒ Regionalplan, 2.3.1

Entsprechend des Landesentwicklungsprogramms sind die für Ostthüringen festgelegten sechs Industrie-großflächen durch Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen im Regionalplan auszuformen ⇒ LEP, 4.3.1 und 4.3.2:

- IG 1 – Altenburg/Windischleuba
- IG 2 – Gera Vogelherd/Cretzschwitz
- IG 3 – Hermsdorf Ost III
- IG 4 – Hermsdorfer Kreuz/Schleifreisen
- IG 5 – Industriegroßstandort Ostthüringen (Gera/Ronneburg)
- IG 6 – Triptis Nord II

Die sechs genannten Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen umfassen eine Gesamtfläche von ca. 700 ha. Durch die Festlegung der Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen werden diese von entgegenstehenden Funktionen und Nutzungen freigehalten und für Ansiedlungen mit hoher strukturpolitischer und überregionaler Bedeutung (Leitansiedlung) vorgehalten und gesichert. Im Interesse von Unternehmensansiedlungen mit entsprechender strukturpolitischer Bedeutung für die Planungsregion und den Freistaat Thüringen sollen die Vorranggebietsflächen nicht kleingliedrig geteilt werden.

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. Die Gebiete sind zumindest partiell durch Bebauungspläne gesichert und entsprechend infrastrukturell erschlossen. Die mit der Ausweisung verbundenen Wirkeffekte (Wirkfaktoren/Auswirkungen) und die dadurch ausgelösten möglichen Umweltveränderungen sind in ⇒ Tabelle 2 dargestellt. Im Wesentlichen handelt es sich um:

- Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und Flora/Fauna durch Flächennutzungsänderung und -versiegelung,
- 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.

Tabelle 2 Schutzbezogene Wirkeffekte – Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen

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

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

● Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut

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

Die voraussichtlichen Wirkzonen der Festlegung, die über die eigentliche Festlegungsfläche hinausgehen, werden für die Umweltprüfung pauschal durch einen Referenzwert für Immissionen⁵ und für visuelle Beeinträchtigungen⁶ festgelegt. Dementsprechend gelten vorbehaltlich eventuell notwendiger Einzelfallbetrachtungen folgende ermittelte Abstände:

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

Da für die Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen nicht ausgeschlossen werden kann, dass später

⁵ vgl. THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESPLANUNG (1993): Thüringer Abstandserlass, Steinbruch mit Sprengarbeiten.

⁶ vgl. GASSNER, E., A. WINKELBRANDT & D. BERNOTAT (2010:239f.): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C. F. Müller Verlag, Heidelberg.

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 beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz hat dazu bei fehlender Detailkenntnis der gefährlichen Stoffe einen Abstand von 1.500 m empfohlen (KAS-18-Leitfaden).⁷ Die nach KAS-18 ermittelten Abstände gelten insbesondere für schutzbedürftige Gebiete wie Baugebiete, soziale, kulturelle, kirchliche, sportliche und gesundheitliche Einrichtungen sowie wichtige Verkehrswege. Die Ausweisungsanforderungen zur Sicherung einer leistungsfähigen Verknüpfung der Vorranggebiete mit bestehenden Siedlungs- und Infrastrukturen in Verbindung mit den vorhandenen naturräumlichen und infrastrukturellen Lagebedingungen ermöglichen eine Berücksichtigung dieser Empfehlung nicht. Denn keins der Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen hält einen Abstand von 1.500 m zu Siedlungsflächen ein. Im späteren Zulassungs- und Genehmigungsverfahren muss dieser Sachverhalt, bezogen auf konkretisierte Nutzungsregelungen, durch sicherheitstechnische Maßnahmen entsprechend Rechnung getragen werden. Eine detaillierte Prüfung immissionsschutzrechtlicher Belange erfolgt in den entsprechenden nachgelagerten Genehmigungsverfahren. Dies kann im Einzelfall Einschränkungen vor allem in den Randbereichen der Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen zur Folge haben.

Die Vorgaben des ⇒ LEP, 4.3.1/4.3.2 ergeben bezüglich der Festlegung von Vorranggebieten großflächige Industrieansiedlungen im Regionalplan Ostthüringen ein Ausweisungserfordernis. Durch die Regionalplanung zu prüfende Standortalternativen kommen aufgrund der verbindlichen Vorgabe nicht in Betracht.

Die konkretisierten Festlegungen gehen in der Regel über die geforderte Mindestflächengröße des Landesentwicklungsprogramms (Verfügbarkeit einer zusammenhängende Fläche von 20 ha siehe ⇒ LEP, 4.3.1, Begründung) aus Gründen der räumlichen Konzentration bei sehr guten Eignungskriterien und des Konkretisierungsspielraums für die nachfolgende Planungsebene hinaus.

1.2.3 Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen

⇒ Regionalplan, 2.3.2

Die Möglichkeit der Festlegung von Vorranggebieten regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ergibt sich aus dem ⇒ LEP, 4.3.3. Durch die Festlegung als Vorranggebiet regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen werden diese Areale von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten. Diese Vorranggebietskategorie ist vor allem auf Unternehmen zugeschnitten, die regional auf Standortsuche sind und von denen im Falle der Ansiedlung eine Profilierung der regionalen Gewerbe- und Industriestruktur ausgeht. Als Orientierung ist eine zusammenhängende, ebene, als Industrie- und Gewerbegebiet nutzbare Fläche, die für Flächenbedarfe einzelner Unternehmen von mindestens 10 ha (für Leitansiedlungen) geeignet ist, vorgegeben. Eine kleingliedrige Teilung der Gebiete soll verhindert werden. Im Regionalplan Ostthüringen sind zehn Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen mit einer Gesamtfläche von ca. 980 ha ausgewiesen:

- RIG-1 – Gewerbepark "Am Flugplatz Altenburg/Nobitz"
- RIG-2 – Industrie- und Gewerbegebiet Altenburg Nord-Ost 1 bis 3
- RIG-3 – Industriegebiet ehemaliges Teerverarbeitungswerk Rositz
- RIG-4 – Industrieverbundstandort Schmölln-Gößnitz (Nitzschka-Nörditz)
- RIG-5 – Wirtschaftsraum Gera Airport Area
- RIG-6 – Gewerbegebiet Korbwiesen, Korbußen
- RIG-7 – Industrie- und Gewerbepark Ronneburg-Ost
- RIG-8 – Gewerbegebiet und Industriepark Rudolstadt-Schwarza
- RIG-9 – Industriegebiet am Bahnbogen Saalfeld
- RIG-10 – Industrie- und Gewerbegebiet Unterwellenborn (Maxhütte)

Für diese Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen wurden im Rahmen der notwendigen Voruntersuchungen alle in der Planungsregion Ostthüringen relevanten Standorträume mit bereits bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten auf ihre Auslastung und Entwicklungsfähigkeit (gemäß den Vorgaben des LEP Thüringen 2025) hin geprüft. Maßgeblich für die Auswahl waren u. a. Kriterien wie:

- Erreichbarkeit von Ober- und Mittelzentren,
- Erreichbarkeit der Autobahn,
- Erreichbarkeit von Flugplätzen,
- Möglichkeit eines Gleisanschlusses,
- Vorhandene bauleitplanerische Flächensicherung

⁷ vgl. KOMMISSION FÜR ANLAGENSICHERHEIT (KAS) (2010:20): Leitfaden. Empfehlung für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG

- bestehende Umweltkonflikte (Naturschutz, Landschaftspflege, Wasserschutz und -wirtschaft, Forstwirtschaft, Klima, Rohstoffabbau und Bodenschutz).

Diese und weitere Kriterien, wie vorhandene oder anliegende Erschließung, räumlicher und funktionaler Zusammenhang zu Zentralen Orten und Entwicklungsachsen, führten zu einer deutlichen Einschränkung des Flächenpools. Im Sinne einer möglichst umweltverträglichen und nachhaltigen Standortwahl erfolgte eine Begrenzung der Anzahl solcher Standortausweisungen.

Die mit der Ausweisung verbundenen Wirkeffekte (Wirkfaktoren/Auswirkungen) und die dadurch ausgelösten möglichen Umweltveränderungen sind in **⇒ Tabelle 3** dargestellt. Im Wesentlichen handelt es sich um:

- Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und Flora/Fauna durch Flächennutzungsänderung und -versiegelung,
- 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.

Tabelle 3 Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen

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

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

● Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut

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

Die voraussichtlichen Wirkzonen der von der Festlegung ausgehenden Wirkungen werden wie folgt festgelegt:

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

Da für die Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen nicht ausgeschlossen werden kann, dass später Betriebsbereiche angesiedelt werden, die in den Anwendungsbereich der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) fallen, müssen gegenüber schutzbedürftigen Gebieten bestimmte Schutzabstände eingehalten werden. Die Berücksichtigung angemessener Abstände soll dazu beitragen, die von schweren Unfällen hervorgerufenen Auswirkungen so weit wie möglich zu vermeiden. Die Störfall-Kommission beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz hat dazu bei fehlender Detailkenntnis der gefährlichen Stoffe einen Abstand von 1.500 m empfohlen (KAS-18-Leitfaden).⁸ Die nach KAS-18 ermittelten Abstände gelten insbesondere für schutzbedürftige Gebiete wie Baugebiete, soziale, kulturelle, kirchliche, sportliche und gesundheitliche Einrichtungen sowie wichtige Verkehrswege. Die Ausweisanforderungen zur Sicherung einer leistungsfähigen Verknüpfung der Vorranggebiete mit bestehenden Siedlungs- und Infrastrukturen in Verbindung mit den vorhandenen naturräumlichen und infrastrukturellen Lagebedingungen ermöglichten eine Berücksichtigung dieser Empfehlung nicht. Im späteren Zulassungs- und Genehmigungsverfahren muss dieser Sachverhalt, bezogen auf konkretisierte Nutzungsregelungen, durch sicherheitstechnische Maßnahmen entsprechend Rechnung getragen werden. Eine detaillierte Prüfung immissionsschutzrechtlicher Belange erfolgt in den entsprechenden nachgelagerten Genehmigungsverfahren. Dies kann im Einzelfall Einschränkungen vor allem in den Randbereichen der Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen zur Folge haben.

⁸ vgl. KOMMISSION FÜR ANLAGENSICHERHEIT (KAS) (2010:20): Leitfaden. Empfehlung für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG

1.2.4 Vorbehaltsgebiete regional bedeutsame Konversions- und Brachflächen

⇒ Regionalplan, 2.5

Eine Möglichkeit der Festlegung für die Regelung der Nachnutzung regional bedeutsamer Konversions- und Brachflächen ergibt sich aus dem ⇒ LEP, 2.4.3. Die regionale Bedeutsamkeit ist gegeben, wenn die Flächen aufgrund ihrer Problemsituation oder ihres Nachnutzungspotenzials den sie umgebenden Teilraum prägen oder maßgeblich beeinflussen bzw. aufgrund ihrer potenziellen Nachnutzung zukünftig maßgeblich prägen oder beeinflussen werden. Ihre Bestimmung erfolgt im Regionalplan kartografisch (RNK) sowie textlich unter Bezug auf den jeweiligen Standort.

Neben Bahnbetriebsgeländen war/ist die bisherige Nutzung überwiegend industrieller, gewerblicher oder militärischer Art und in jedem Fall durch das Vorhandensein von Baulichkeiten geprägt. Die in ⇒ G 2-25, Regionalplan benannten Konversions- und Brachflächen sind ausschließlich für Nachnutzungen vorbehalten, die keine über die ehemalige Nutzung und den bestehenden Zustand (Vorbelastung) hinausgehende Nutzungsintensivierung zur Folge haben. Das heißt, für bauliche und/oder touristische Nachnutzungen sind diese Vorbehaltsgebiete gegenüber einer Inanspruchnahme anderer Flächen im Außenbereich vorzuziehen:

- kb-1 Altenburg-Nobitz, ehemaliger Kasernenstandort am Verkehrslandeplatz Altenburg-Nobitz
- kb-2 Gera, Bahnbrache Güterbahnhof/Hauptbahnhof
- kb-3 Haselbach West, ehemaliges Steinzeugwerk
- kb-4 Löbichau, Schloss und Park Tannenfeld
- kb-5 Münchenbernsdorf, ehemalige Teppichfabriken und Bahnbrache
- kb-6 Quirla, ehemalige Sandgrube
- kb-7 Saalburg-Ebersdorf, An den Saalburger Marmorwerken
- kb-8 Weida, Bahnhof Bahnbrache mit Vorwerk Deschwitz
- kb-9 ehemaliges Sanatorium Leutenberg OT Löhma

Für eine detaillierte Betrachtung fehlt auf der Ebene der Regionalplanung jedoch eine hinreichende Konkretisierung der Festlegungen in Bezug auf die Vorhabenparameter, da es sich in diesem Fall nur um die Sicherung einer Entwicklungsoption handelt. Ohnehin schließt die regionalplanerische Vorgabe eine Nutzungsintensivierung aus, sodass keine weitere Belastung über die derzeit bestehende bzw. in der Vergangenheit bestandene Vorbelastung zu erwarten ist. Unter den genannten Voraussetzungen und der in ⇒ 1.1.2 dargestellten Bewertungsmethodik kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen die von der Festlegung ausgehenden Umweltwirkungen nicht relevant sind und ein weitergehendes Prüferfordernis hinsichtlich möglicher erheblicher Umweltauswirkungen auf dieser Ebene damit entbehrlich wird. Erst das spezifische, auf das Vorhaben zugeschnittene Bauleitplanungsverfahren verfügt über hinreichende Informationen und Parameter, um eine sach- und fachgerechte Umweltprüfung durchzuführen. Dieser Aspekt wird in ⇒ 6 nochmals aufgegriffen und im Zusammenhang der umweltbezogenen Bilanzierung des gesamten Regionalplans bewertet.

1.2.5 Trassensicherung Schiene

⇒ Regionalplan, 3.1.1

Die verbindlich festgelegten Trassensicherungen für Schienenverbindungen ⇒ Z 3-1, Regionalplan umfassen nur Bahntrassen im Bestand (mehrheitlich nicht mehr im Betrieb), sodass die Umweltauswirkungen am Standort gegeben sind bzw. den Raum mit zeitlicher Unterbrechung bereits beeinflusst haben (z. B. temporäre Emissionen während des Bahnbetriebs). Ein Festlegungserfordernis zur Trassensicherung Schiene ergibt sich aus ⇒ LEP, 4.5.17 V. Im Regionalplan wird die Ausweisung einer Trasse (Trassenlinie) als Ziel der Raumordnung sowohl textlich festgelegt als auch in der Raumnutzungskarte dargestellt. Aufgrund historisch existierender Linienführungen kommen bestandsbedingt nur die jeweiligen Trassenführungen infrage – wie dies bei der Nachnutzung stillgelegter bzw. freigestellter Eisenbahngleise üblicherweise der Fall ist.

Bei der Ertüchtigung oder Sanierung einer vorhandenen, aber stillgelegten Schieneninfrastruktur handelt es sich nicht um den Neubau einer Betriebsanlage nach Nr. 14.7 der Anlage 1 zum UVPG. Die Reparatur und Instandsetzung eines Schienenwegs nach einer Streckenstilllegung stellen selbst dann keinen erheblichen baulichen Eingriff im Sinne des § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 der 16. BImSchV dar, wenn es sich um eine grundlegende Rekonstruktion der Gleisanlage zur Wiederinbetriebsetzung handelt. Auch die vollständige oder teilweise Demontage der Gleise, der Verfall der Bahnanlagen und ihre Überwucherung durch Vegetation begründen keine Funktionslosigkeit, wenn sie rückgängig gemacht werden können.⁹ Das Gesetz zur weiteren Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren im Verkehrsbereich vom 3. März 2020 konkretisiert den § 18 Abs. 1 AEG¹⁰ indem nur dann eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, wenn die Grundrisse der Betriebsanlage wesentlich geändert werden. Das bedeutet, kleinere Änderungen bereits vor-

⁹ BVerwG, Beschluss vom 28. Dezember 2017 – 3 B 15/16 –, juris

¹⁰ BUNDESGESETZBLATT Teil I Nr.11 Ausgabe zu Bonn am 12. März 2020, Seite 433.

handener Eisenbahnbetriebsanlagen führen regelmäßig zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen und es kann deshalb von der umfassenden Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen abgesehen werden. Das Ergebnis ist aber stets von einer Einzelfallprüfung abhängig.¹¹ In Absprache mit Vertretern des Eisenbahnbundesamtes hat die Einzelfallprüfung (*) ergeben ⇒ Tabelle 4, dass zusätzlich zu der nach § 23 AEG freigestellten Bahnanlage Abschnitt Rettenmeier – Hirschberg, für die Trassen:

- Blankenstein (Rosenthal am Rennsteig) – [Marxgrün] (FFH Schutzgebiet),
- Oppurg – Pößneck unterer Bahnhof (Entwidmung unbekannt),
- Wünschendorf – [Werdau] (Entwidmung im Verfahren befindlich),

eine allgemeine Prüfung auf Ebene der Regionalplanung erforderlich ist. Alle anderen Trassenfestlegungen sind weder nach § 11 AEG stillgelegt, noch nach § 23 AEG freigestellt oder sie werden derzeit nach dem ThürBPBahnG betrieben.

Tabelle 4 Stand der Stilllegung und Freistellung Trassensicherung Schiene

Trasse	§ 11 AEG	§ 23 AEG
[Schönberg] – Hirschberg/Saale	ja (AS-Bahn)	Ja, AS Rettenmeier – Hirschberg*
Triptis – Unterlemnitz	ja (außer Ebersdorf – Unterlemnitz)	nein
Blankenstein (Rosenthal am Rennsteig) – [Marxgrün]	ja	nein*
Probstzella – Gräfenenthal – [Ernstthal am Rennsteig]	ja	nein
[Schönberg] – Schleiz/West	nein	nein
Lückenschluss Oppurg – Pößneck unterer Bahnhof	k. A.	k. A.*
Altenburg – Meuselwitz – [Zeitz]	nein Altenburg – Meuselwitz (AS-Bahn) Meuselwitz – Zeitz (öffentl. Eisenbahn)	nein
Meuselwitz – [Regis-Breitungen]	genehmigt nach § 4 ThürBPBahnG	-
Wünschendorf – [Werdau]	ja	im Verfahren*

Weiterführende Planungsdetails einer möglichen Umsetzung bzw. Bauausführung liegen für gewöhnlich dem Plangeber nicht vor. Dennoch wird vorsorglich auf das Erfordernis einer möglichen verträglichkeits- und artenschutzrechtlichen Prüfung für folgende Trassen hingewiesen:

- Triptis – Unterlemnitz (FFH-Gebiete Auma - Buchenberg – Wolcheteiche und Dreba-Plöthener Teichgebiet sowie SPA-Gebiete Auma-Aue mit Wolcheteiche und Struthbach-Niederung und Plöthener Teiche)
- [Schönberg] – Schleiz/West (FFH-Gebiet Wisenta und Zeitera)
- Meuselwitz – [Regis-Breitungen] (FFH-Gebiet: Kammerforst sowie SPA-Gebiet Nordöstliches Altenburger Land)

Schutzgutbezogene Wirkeffekte, welche mit der Festlegung der Trassensicherung Schiene verbunden sind, werden in ⇒ Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5 Schutzbezogene Wirkeffekte – Trassensicherung Schiene

Wirkeffekte	Schutzgut						
	Boden	Wasser	Klima / Luft	Flora / Fauna / Biologische Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur- und Sachgüter
Flächeninanspruchnahme (FI) / Lebensraumzug (LE)	●	●	○	●●	○	○	●
Zerschneidung (ZS)	○	●	○	●●	●	●	○
Schadstoff-, Lärm- u. Staubimmissionen (IM)	●	●	●	●	○	●	○

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

● Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut

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

11 EISENBAHN-BUNDESAMT (EBA) (o.J.): Umweltbelange. <https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Planfeststellung/Umweltbelange/umweltbelange_node.html?cms_gts=1560008_list%253Dtitle_text%252Bdesc#:~:text=Nr.,%C2%A7%207%20Abs.> (Zugriff: 2020-08-06)

Bei den schutzgutbezogenen Wirkeffekten handelt sich im Wesentlichen um:

- Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora/Fauna verbunden mit einem Lebensraumtzug vor allem durch eine erneute Inanspruchnahme der bereits von der Natur eroberten Trassen,
- zerschneidende Wirkung auf Lebensräume für Flora/Fauna und im geringeren Maße auch auf Landschaft und Mensch,
- Schadstoff-, Lärm- und Staubimmissionen mit Auswirkungen auf Flora/Fauna und Mensch jedoch im geringeren Maße als bei Straßenneu- und -ausbaumaßnahmen.

Bei allen Festlegungen handelt es sich um Ertüchtigungsmaßnahmen von aufgegebenen Bahntrassen. In diesem Zusammenhang können auch positive Umweltauswirkungen festgestellt werden. Eine Umsetzung der in ⇒ Z 3-1, Regionalplan genannten Festlegungen kann zu Verringerung des motorisierten Individualverkehrs und somit auch zu geringeren Schadstoff-, Lärm- und Staubimmissionen führen. Gegenüber dem Straßenverkehr hat der schienengebundene Verkehr eine positive Klimarelevanz.

Die voraussichtliche Wirkzone der von der Festlegung ausgehenden Wirkungen wird auf Lärm-, Staub- und Schadstoffimmissionen beschränkt und auf bis zu 300 m festgelegt. Von einer visuellen Beeinträchtigung wird nicht ausgegangen, da die Festlegungen ausschließlich Bestandstrassen darstellen.

Für das Kriterium der direkten Flächeninanspruchnahme (Trassenbreite) wird eine Oberbaubreite von 10 m angenommen. Diese Annahme liegt deutlich über dem Wert der Richtlinie 800.0130 Streckenquerschnitte auf Erdkörpern für einen eingleisigen Streckenquerschnitt (6,60 m).

1.2.6 Trassenfreihaltung Straße

⇒ Regionalplan, 3.1.2

Ein Festlegungserfordernis zur Trassenfreihaltung Straße ergibt sich aus ⇒ LEP, 4.5.17, wobei dieser Plan-satz offen lässt, auf welche Weise die Festlegung zu erfolgen hat. Im Regionalplan werden daher folgende Methoden verfolgt:

- Ausweisung einer Trasse (Trassenlinie) als Ziel der Raumordnung sowohl als textliche Festsetzung als auch in der Raumnutzungskarte dargestellt.
- Ausweisung einer Trasse (Trassenkorridor) als Grundsatz der Raumordnung sowohl als textliche Festsetzung als auch in der Raumnutzungskarte dargestellt. Hier werden sowohl über sehr breite Korridore als auch mehrere Korridore künftige Trassenverläufe variantenoffen gesichert.

Durch die Festlegungen für im öffentlichen Interesse erforderliche Trassen wird der Trassenverlauf regional-planerisch 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 deren textliche Festlegungen, z. B. Ortsumgehungen, sind als Grundsätze Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- und Ermessensentscheidungen.

Die mit der Festlegung von Trassenlinien bzw. -korridoren verbundenen Wirkeffekte werden in ⇒ Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6 Schutzbezogene Wirkeffekte – Trassenfreihaltung Straße

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

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

● Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut

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

Bei den schutzgutbezogenen Wirkeffekten handelt sich im Wesentlichen um:

- Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Flora/Fauna vor allem durch Flächeninanspruchnahme und -versiegelung und den damit verbundenen Lebensraumtzug
- 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

Den Schwerpunkt der Festlegungen bilden Ortsumfahrungen und Autobahnzubringer im Rahmen der Ertüchtigung von Bundes- und Landesstraßen. In diesem Zusammenhang können auch positive Auswirkungen durch die Trassenfreihaltung Straße konstatiert werden. Eine Umsetzung der Festlegung führt regelmäßig zur Entlastung betroffener Menschen von Schadstoff-, Lärm- und Staubimmissionen in den betreffenden Ortskernen.

Die voraussichtlichen Wirkzonen der von der Festlegung ausgehenden Wirkungen werden wie folgt festgelegt:

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

Für das Kriterium der direkten Flächeninanspruchnahme (Trassenbreite) werden für Ausbaumaßnahmen 10 m und für Neubaumaßnahmen 20 m angenommen. Diese Annahmen liegen deutlich über den Werten, welche die Richtlinie für die Anlagen von Straßen – Teil: Querschnitt (RAS-Q) definiert (Regelquerschnitt Landesstraßen 9,50 m und Bundesstraßen 10,50 m bei Neubau).

Die aus dem Bundesverkehrswegeplan 2030 und dem Thüringer Landesstraßenbedarfsplan 2030 übernommenen Maßnahmen beruhen auf Entscheidungen der übergeordneten Planungsebene über den Bedarf eines Projekts (Netzverknüpfung, Ausbautyp und Investitionskosten). Eine Nullvariante (im Sinne eines netzbezogenen Status-Quo-Zustands) scheidet daher für diese aus, da gem. § 1 Abs. 2 FStrAbG der Bedarf für eine Straße abschließend festgestellt wird, wenn diese im Bedarfsplan enthalten ist.

Der Bundesverkehrswegeplan sowie der Thüringer Landesstraßenbedarfsplan enthalten bereits eine Umwelt-risikoeinschätzung bzw. FFH/SPA-Verträglichkeitseinschätzung. Eine Entscheidung über die Linienführung ist aber nicht gegeben, deshalb sind auf regionalplanerischer Ebene Trassenalternativen zu prüfen und ergänzende, umweltbezogene Betrachtungen anzustellen, sofern bislang keine landesplanerische Beurteilung aus einer Raumverträglichkeitsprüfung oder eine Beurteilung aus einem Linienbestimmungsverfahren vorliegt bzw. sich aus den näheren Umständen keine vernünftigerweise in Betracht kommende Alternative zur dargestellten Festlegung ergibt. Bei Vorhaben, die in der Phase zwischen Planfeststellung und dem Ergebnis einer landesplanerischen Beurteilung innerhalb einer Raumverträglichkeitsprüfung liegen (⇒ Z 3-2, Regionalplan), werden keine Trassenalternativen untersucht, weil eine ausführliche Alternativenprüfung bereits Gegenstand des Verfahrens war.

Im Regionalplan werden Trassen für den Neu- und Ausbau von Straßen bestimmt, die zum Teil nicht Gegenstand eines Raumordnungs-/Linienbestimmungsverfahrens waren und nicht im Bundesverkehrswegeplan oder Thüringer Landesstraßenbedarfsplan enthalten sind. Diese Festlegungen werden in der Regel als Grundsatz (⇒ G 3-15, Regionalplan) getroffen und sind diesbezüglich 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 alternative Prüfungsmöglichkeiten innerhalb des raumordnerisch gesicherten Bereichs. Dort, wo aufgrund der spezifischen Lage-situation (z. B. Topografie, verkehrstechnischer Anschluss, Lage zu Siedlungen etc.) kein alternativ in Betracht kommender Trassenverlauf erkennbar ist, der in Bezug auf die Umweltsituation im Raum in einem relevanten Maße andere (günstigere) Wirkungen zur Folge hätte, wird in Abhängigkeit der Relevanz anderer Belange die Freihaltung von nur einer Trasse als Grundsatz der Raumordnung bestimmt.

Die Ergebnisse durchgeführter projektbezogener Umweltverträglichkeitsprüfungen im Planfeststellungsverfahren und/oder von Raumverträglichkeitsprüfungen werden im Rahmen der Abschichtung nicht nochmals geprüft, solange das Ergebnis nicht zu einer Ablehnung des Projekts geführt hat, die Prüfung nicht länger als zehn Jahre zurückliegt und keine grundlegend neueren Erkenntnisse vorliegen.

1.2.7 Ver- und Entsorgungsinfrastruktur

⇒ Regionalplan, 3.2

Die auf der Basis der Vorgaben des ⇒ LEP, 4.6 getroffenen Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur beinhalten keine gebietskonkrete Aussagen zu Energieleitungstrassen. Zum verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien bezüglich möglicher Standorte zu Vorranggebieten Windenergie, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben, wurde der Sachlicher Teilplan Windenergie Ostthüringen 2020 inklusive Umweltbericht gesondert fortgeschrieben. Dieser trat am 21.12.2020 in Kraft.

Durch textliche Festlegungen in ⇒ G 3-26, Regionalplan sind im Stromübertragungs- und Verteilnetz Ausbauvorhaben bestimmt, für die Genehmigungsverfahren durchgeführt werden müssen. In der Regel wird für Vorhaben im Übertragungsnetz zuerst die dem eigentlichen Genehmigungsverfahren vorgeschaltete Trassenkorridorplanung, sog. Bundesfachplanung oder Raumverträglichkeitsprüfung, durchgeführt. Wenn die

geplante Leitung keine Staats- oder Ländergrenzen überquert, ist statt der Bundesnetzagentur eine Landesbehörde zuständig. In diesem Fall wird keine Bundesfachplanung, sondern eine Raumverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Innerhalb dieses Verfahrensschrittes ist zu überprüfen, ob das Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmt bzw. unter welchen Maßgaben oder Maßnahmen es raumverträglich durchgeführt werden kann. Für Vorhaben im länderübergreifenden Übertragungsnetz kann im Einzelfall auf den Prüfschritt der Bundesfachplanung verzichtet werden, wenn beispielsweise eine bestehende Stromleitung lediglich geändert oder erweitert wird, es sich um einen Ersatzneubau handelt oder ein Vorhaben oder eine Einzelmaßnahme im Bundesbedarfsplangesetz aufgrund seiner besonderen Eilbedürftigkeit entsprechend gekennzeichnet ist. Rechtsfolge dieses Verzichts ist es, dass die Prüfung umwelt- und naturschutzfachlicher Belange direkt auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt.

Die zwei durch die Planungsregion verlaufenden 380 kV-Hochspannungswechselstrom-Leitungen von Pulgar nach Vieselbach (Vorhaben Nr. 13) bzw. von Röhrsdorf über Weida nach Remptendorf (Vorhaben Nr. 14) werden als Netzverstärkungsmaßnahmen im Abstand von 200 Metern zur Trassenachse der Bestandsleitung verlaufen, sodass hier keine zusätzlichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu erwarten sind. Überdies ist für sämtliche die Planungsregion Ostthüringen betreffenden Abschnitte beider Vorhaben Baurecht in Form des Planfeststellungsbeschlusses geschaffen. Die im Bundesbedarf gesetzlich verankerten 525-kV-Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitungen (HGÜ), Vorhaben Nr. 5 („SuedOstLink“) und dessen Erweiterung Nr. 5a („SuedOstLink+“) werden die Planungsregion Ostthüringen in Parallelführung von Nord nach Süd durchqueren. Durch neue gesetzliche Regelungen sind diese HGÜ-Leitungen grundsätzlich als Erdkabel auszuführen, nur abschnittsweise und in den engen gesetzlichen Grenzen kommt ausnahmsweise eine Ausföhrung als Freileitungen in Betracht. Damit beschränken sich die Auswirkungen im Wesentlichen auf das Schutzgut Boden, was von der Bundesfachplanung unter Beteiligung des Plangebers hinreichend geprüft wird. Im Verteilernetz (110-kV) liegen dem Plangeber keine detaillierten Korridorplanungen vor. Auf der Ebene der Regionalplanung wird daher keine Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen für diese Maßnahmen vorgenommen.

Im Abschnitt ⇒ 3.2.1, Regionalplan sind weitere Planaussagen zu allen Formen erneuerbarer Energien enthalten. Bedeutsam ist die Gestaltung eines regional angepassten Energiemix. Bezöglich der Umweltbelange ist bei der Betrachtung der Bioenergie der nur geringe Beitrag zur CO₂-Minderung zu beachten, bei der Umweltwärme/Geothermie ist insbesondere den Belangen des Trinkwasserschutzes Rechnung zu tragen, bei der Wasserkraft ist der ökologisch notwendige Mindestabfluss zu berücksichtigen. Für eine weitere Prüfung von Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur (u. a. Biogasanlagen, Fernwärmesysteme, Umweltwärme/Geothermieranlagen) fehlt die hinreichende Konkrettheit, um valide Aussagen über mögliche Umweltauswirkungen treffen zu können. Im Rahmen der örtlichen und sachlichen Konkretisierung durch nachfolgende Plan- und Genehmigungsverfahren ist dies bei der Festlegung des Untersuchungsumfanges entsprechend zu berücksichtigen.

Für das geplante Pumpspeicherkraftwerk Leutenberg/Probstzella ⇒ Z 3-3, Regionalplan und der erforderlichen Umverlegung der bestehenden 110-kV-Bahnstromleitung ⇒ Z 3-4, Regionalplan wurde im Zuge des Raumordnungsverfahrens (neu: Raumverträglichkeitsprüfung nach ROGÄndG vom 22. März 2023) mit integriertem Zielabweichungsverfahren eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse bezüglich der festgestellten erheblichen Umweltauswirkungen im Abschnitt ⇒ 3.1.4.2 zusammenfassend übernommen und auf der Ebene der Regionalplanung bewertet werden. Im Ergebnis des Raumordnungsverfahrens in Gestalt der landesplanerischen Beurteilung vom 22.08.2016 wurde für beide Oberbeckenvarianten festgestellt, dass unter Beachtung verschiedener Maßgaben das Gesamtvorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung in Übereinstimmung steht, die Oberbeckenvariante „Schweinbach“ aber die größere Raumverträglichkeit aufweist. Lediglich diese Variante wurde im Rahmen der regionalplanerischen Umweltprüfung betrachtet.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen wendet das Instrument der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete großflächige Solaranlagen (⇒ LEP, 5.2.12 V) nicht an, sondern legt bei der Nutzung der Sonnenenergie den Schwerpunkt auf die Grundsätze ⇒ G 3-36 bis ⇒ G 3-39, Regionalplan sowie auf die Ausführungen in den Grundsätzen ⇒ G 2-9 und ⇒ G 2-20, Regionalplan (Anforderungen an Industrie- und Gewerbeansiedlungen), ⇒ G 4-40 (Rekultivierung und Folgenutzungen ausgebeuteter Lagerstätten) und ⇒ G 4-44 sowie ⇒ G 4-45, Regionalplan (Sanierung und Entwicklung im Raum des ehemaligen Uranerzbergbaus). Über die Steuerung mittels textlicher Festsetzungen wird einen Beitrag für eine umweltverträgliche Energieversorgung geleistet (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 Satz 5 sowie Nr. 6 Satz 10 und 11 ROG) und Vorsorge getroffen, dass der Anteil solarer Energieerzeugung in der Planungsregion gesteigert werden kann. Die textlichen Festsetzungen wirken als positive, also räumlich nach innen wirkende, regionsspezifische Regelungen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie. Von konkreten Standortzuweisungen losgelöst, sieht der Plangeber Grundsätze der Raumordnung vor, welche die Solarenergienutzung insbesondere auf vorbelastete Flächen oder Gebiete lenken, die aufgrund einer Vornutzung oder Vorbelastung für andere Zwecke nur noch eingeschränkt nutzbar sind und keine herausragende oder besondere Bedeutung für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild oder die Land-

wirtschaft haben. Damit soll ein raumverträglicher, umweltgerechter Ausbau dieser Nutzungsformen gewährleistet werden. Diesbezüglich sind auch positive Umweltauswirkungen der Festlegung in Bezug auf das Schutzgut Klima zu erwarten.

Im Abschnitt **⇒ 3.2.2, Regionalplan** sind die Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen ausgewiesen. Die Vorranggebiete Windenergie sind mit dem Sachlichen Teilplan Windenergie Ostthüringen am 26.06.2020 beschlossen worden (Beschluss Nr. 08/02/20). Der separate Umweltbericht zum Sachlichen Teilplan Windenergie Ostthüringen kann bei der Regionalen Planungsstelle Ostthüringen sowie unter:

<https://regionalplanung.thueringen.de/ostthueringen/regionalplan-ostthueringen/sachlicher-teilplan-windenergie-2020>

eingesehen werden. Die Ergebnisse der vorangegangenen Prüfung werden, falls notwendig, lediglich bei der Ermittlung der Wechselwirkungen **⇒ 3.2** berücksichtigt.

1.2.8 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung

⇒ Regionalplan, 4.5

Für die kurz- bis mittelfristige Nutzung sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung auszuweisen **⇒ LEP, 6.3.5 V**. Mit der Ausweisung wird eine räumlich ausgewogene, verbrauchernahe und unter Berücksichtigung der Standortgebundenheit der Rohstoffe auch umweltverträgliche Gewinnung angestrebt. Gleichzeitig wird die langfristige Rohstoffsicherung raumbedeutsamer Rohstoffvorräte ermöglicht. Im Regionalplan Ostthüringen sind 92 Vorranggebiete Rohstoffgewinnung mit ca. 4.784 ha und 44 Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung mit ca. 1.315 ha ausgewiesen.

Schwerpunkträume für die Sicherung des Kiesabbaus ergeben sich im Altenburger Land sowie im Nordraum des Saale-Holzland-Kreises sowie für den Abbau von Hartgesteinen, die für die Herstellung von Schotter und Splitt geeignet sind, vor allem im Süden der Landkreise Greiz und Saale-Orla-Kreis. Darüber hinaus gibt es Festlegungen zur Sicherung der Gewinnung von Kalkstein, von Sand und Sandstein, von tonig-schluffigen Gesteinen, von Gips und Anhydrit, von Rohstoffen für spezielle Einsatzzwecke sowie von Werk- und Dekorationssteinen.

Die mit der Ausweisung verbundenen Wirkeffekte sind in **⇒ Tabelle 7** dargestellt. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um:

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

Tabelle 7 Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung

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

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

● Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut

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

Die voraussichtlichen Wirkzonen der von der Festlegung ausgehenden Wirkungen werden wie folgt festgelegt:

- Lärm- und Staubimmissionen – bis 300 m
- Visuelle Beeinträchtigung – bis 500 m.

Auf der Basis lagerstättenwirtschaftlicher Zielstellungen des Geologischen Dienstes und der Analyse der bisherigen Wirksamkeit der durch den Regionalplan Ostthüringen 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. Rohstoffveredlung) alternativlos ist und eine Basis für die wirtschaftliche Entwicklung (öffentliches Interesse) der Region bildet. Aus diesem Grund und wegen der Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms entfällt auch die nähere Betrachtung der Nullvariante. Wenn nicht durch neue Untersuchungen konkrete Hinweise auf gewinnungsgünstige Rohstoffvorräte der verschiedenen Lagerstätten vorliegen, dann ist gegenüber bekannten, lagerstättengeologisch evaluierten Standorten kaum eine sinnvolle Variantenbetrachtung gegeben.

Vorranggebiete Rohstoffsicherung welche bereits projektbezogen in ihrer Umweltverträglichkeit geprüft wurden und bei denen bereits regelmäßiger Rohstoffabbau stattfindet, werden im Rahmen der Abschichtung nicht nochmals geprüft, solange keine neueren Erkenntnisse vorliegen (siehe auch § 39 Abs. 3 UVPg). Die Feststellung der Prüfnötigkeit einzelner Standorte im Zusammenhang mit der Vermeidung von Mehrfachprüfungen entspricht der in [⇒ 1.1.2](#) dargestellten Vorgehensweise.

1.3 Planrelevante Ziele des Umweltschutzes

Damit die zu prüfenden Festlegungen des Regionalplans einschließlich der Standortalternativen bewertet und miteinander verglichen sowie im Sinne der Umweltvorsorge optimiert werden können, bedarf es eines Zielsystems, das schutzbezogene Bewertungsmaßstäbe für die Umweltprüfung festlegt (Anlage zu § 8 Abs. 1 ThürLPIG, Abs. 2 Nr. 1b Anlage 1 ThürLPIG). Deshalb werden auf der Grundlage einschlägiger Fachgesetze und des Landesentwicklungsprogramms Thüringen 2025 relevante Umweltziele bestimmt, die für den Regionalplan von Bedeutung sind [⇒ Tabelle 8](#). Eine Zusammenfassung aller relevanten schutzgutbezogenen rechtlichen Grundlagen befindet sich im [⇒ Anhang 9](#).

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 und sie demnach für die Inhalte des Regionalplans eine Rolle spielen können. Die Umweltprüfung wendet aus diesem Grund bestehende Umweltziele als Prüfmaßstab an.

Die Ziele des Umweltschutzes finden Berücksichtigung bei der Festlegung von besonderen Umweltmerkmalen im Sinne von Erheblichkeitskriterien und der Bewertung der Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter. Durch ihre konkrete Verortung im Zuge der Einzelprüfungen werden sie so zu einem regionalisierten Bewertungsmaßstab [⇒ Anhang 6 & 7](#) anhand bestimmter Umweltmerkmale [⇒ 3.1](#). Weiterhin bieten sie eine normative Grundlage zur vorsorgenden Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen bei der Planung.

Tabelle 8 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, 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG – § 1 Abs. 3 BNatSchG – § 1 Abs. 2 & 4 ThürLPIG – § 1 Nr. 5 ThürWaldG – § 1 Abs. 4 ThürNatG – 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	– § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG – § 1 Abs. 1 BImSchG – §§ 1 Abs. 2 - 4, 2 Abs. 1 - 3 BNatSchG – §§ 21, 23 – 30 BNatSchG i. V. m. §§ 9 ff ThürNatG – § 1 WHG – § 6 Abs. 2 KrWG – § 2 ThürWaldG
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, Nr. 6 ROG – § 1a Abs. 2 BauGB – §§ 1, 7, 17 Abs. 2 BBodSchG – § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG – § 1 Abs. 4 Nr. 8 ThürLPIG – LEP, 6.2.1

Umweltziele	Quellen
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, 5 und 6 WHG – § 1 BRPHV – Art. 1 und 4 WRRL – Richtlinie 2000/60/EG – LEP, 6.4.1 – § 1 Abs. 1 AwSV
5. Vorbeugender Hochwasserschutz	– § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG – § 6 Abs. 1 Nr. 6 WHG – § 1 Abs. 4 Nr. 14 ThürLPIG – § 58 ThürWG – LEP, 6.4.2
6. Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas; Erhalt, Entwicklung, Schutz oder Wiederherstellung von Gebieten hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung	– §§ 2 Abs. 2 Nr. 3 und 6 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG – § 1 EEG – § 1 Abs. 4 Nr. 8, 10 – 12 ThürLPIG – §§ 3 & 10 ThürKlimaG – LEP, 5.1.1
7. Schutz, Pflege und Entwicklung bedeutsamer Lebensräume/Schutzgebiete, inkl. Sicherung des Biotopverbunds; dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt; Erhalt der Waldflächen und deren Funktionalität	– Art. 2 FFH-Richtlinie – 92/43/EWG – Art. 1 und 3 Vogelschutzrichtlinie – 2009/147/EG – § 2 Abs. 2 Nr. 2, 5 und 6 ROG – § 1 Abs. 1, Abs. 2, Abs. 3 Nr. 5, §§ 21-30 BNatSchG – § 1 Abs. 4 Nr. 9 ThürLPIG – §§ 1 und 2 ThürWaldG – § 8 Abs. 2 ThürNatG – 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. 1 Nr. 3, Abs. 4 Nr. 1 und § 23 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG – § 1 Abs. 4 Nr. 2 ThürLPIG – § 1 Nr. 6 i. V. m. § 2 ThürWaldG – LEP, 1.2.1 / 1.2.3
9. Bewahrung weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume und Erhalt bzw. Schaffung von Freiräumen	– § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG – § 1 Abs. 5 & Abs. 6 BNatSchG – § 1 Abs. 4 Nr. 9 ThürLPIG – LEP, 6.1.4
10. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geräuschen, Erschütterungen, Luftverunreinigungen und nicht ionisierender Strahlung sowie Minderung vorhandener Belastung; Schaffung und Sicherung dauerhaft guter Luftqualität und Schutz ruhiger Gebiete	– Art. 1 Umgebungslärmrichtlinie – 2002/49/EG – Art. 1 Luftqualitätsrichtlinie – 2008/50/EG – § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG – § 1 Abs. 1, §§ 41 bis 44, 47, § 48 i.V. TA Luft & TA Lärm, § 50 BImSchG – 16. BImSchV (Verkehrslärmschutz), 32. BImSchV (Maschinenlärmschutz) und 39. BImSchV (Luftqualitätsstandards)
11. Berücksichtigung der Anforderungen an Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten	– § 2 Abs. 2 Nr. 4 Satz 6 ROG – § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG – § 1 Abs. 3 Nr. 2 ThürLPIG – § 21 Abs. 5 ThürNatG – § 1 Nr. 5, § 2 Abs. 1 Nr. 4 ThürWaldG
12. Erhalt und Schutz von Denkmälern und Sachgütern	– § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG – § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG – §§ 1, 7 ThürDSchG – § 1 Abs. 4 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 der anthropogen verursachten Klimakrise (⇒ 2.4). Dieses Planungsziel ist unter anderem im § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 10 ROG sowie im § 1 Abs. 4 Nr. 12 ThürLPIG verankert und im Landesentwicklungsprogramm 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 der anthropogen verursachten Klimakrise hängt insbesondere von einer möglichen Betroffenheit bzw. Vulnerabilität einzelner Schutzgüter ab. Diese Betroffenheit/Vulnerabilität ergibt sich nicht durch die Empfindlichkeit und 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 u. a. 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 der anthropogen verursachten Klimakrise nicht in ein oder zwei klar definierte Umweltziele zu fassen, sondern diese Anforderungen wirken auf alle 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 (z. B. erosionsgefährdete Abflussbahnen). Die Beeinflussbarkeit der Ursachen des Klimawandels ist mit den regionalplanerischen Instrumenten nur bedingt gegeben und die Wirkprozesse sind sehr langwierig. Die Einbeziehung dieser raumrelevanten Belange erfolgt aber sowohl durch die Integration bei den Umweltzielen (⇒ Tabelle 8, Umweltziele 1, 2, 6 und 10), als auch bei den Planinstrumenten (u. a. ⇒ G 2.1, G 2-8, G 3-25, Regionalplan).

1.4 Monitoringbericht zum Regionalplan Ostthüringen 2012

Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche, bei der Umweltprüfung des Regionalplans 2012 nicht ermittelte bzw. erkannte/erkennbare und daher nicht berücksichtigte Umweltauswirkungen, die einen signifikanten Einfluss auf die Sicherung eines hohen Umweltschutzniveaus haben können. Im Umweltbericht zum Regionalplan 2012 wurden für das Monitoring bestimmte Umweltleitindikatoren festgelegt, die eine Beobachtung des Umweltzustands bei der Verwirklichung des Regionalplans ermöglichen sollen. Diese Indikatoren umfassen insbesondere Umweltmerkmale, die im Falle einer unvorhergesehenen Entwicklung des Umweltzustands – insbesondere bei einer signifikanten Umweltbeeinträchtigung – eine Beeinflussung durch die Instrumente des Regionalplans zulassen. Im Verlauf der Fortschreibung des Regionalplans wurden zwei weitere Indikatoren definiert – Landwirtschaftsfläche sowie Freiräume zur Erhaltung der Schutzgüter – welche Umweltmerkmale umfassen, die durch regionalplanerische Instrumente positiv beeinflusst werden können.

Der Betrachtungszeitraum orientiert sich an dem üblichen Geltungszeitraum eines Regionalplans von 10 bis 15 Jahren. Gemäß § 5 Abs. 6 ThürLPIG muss der Regionalplan spätestens nach sieben Jahren überprüft und erforderlichenfalls angepasst werden. Soweit Ziele des Landesentwicklungsprogramms geändert wurden, muss der Regionalplan den neuen Zielen angepasst werden. Dies war vorliegend mit dem Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 (am 05.07.2014 in Kraft getreten) der Fall und maßgeblicher Grund des schnellen Änderungsbeschlusses bereits nicht einmal drei Jahre nach Genehmigung des Regionalplans Ostthüringen 2012. Bezugsjahr für die Überprüfung ist demnach das Jahr der Beschlussfassung des Regionalplans (Beschluss des Regionalplans Ostthüringen und Vorlage zur Genehmigung 28.10.2011). Demzufolge ist die Entwicklung zum jetzigen Zeitpunkt für den Zeitraum von 31.12.2011 bis 31.12.2021 zu bewerten (⇒ Tabelle 9), wobei die zum Teil unterschiedliche statistische Erfassung der einzelnen Fachbelange und teilweise Änderung der statistischen Methodik nicht in jedem Fall eine genaue Darstellung zulässt. Diese statistische Evaluierung wird im Planungsprozess fortgeführt und aktualisiert.

Tabelle 9 Monitoring 2012 bis 2022

Indikator		31.12.2011	31.12.2021	Trend
Flächengröße der Planungsregion Ostthüringen**	absolut [ha]	468.568	465.845	
Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche (ohne Bergbau, Tagebau, Grube und Steinbruch)	absolut [ha]	44.140	56.469	↑
	anteilig [%]	9,42	12,12	
Gesamtfläche der unzerschnittenen, störungsarmen Räume größer 25 km ² *	absolut [ha]	45.097	41.828	↓
	anteilig [%]	9,62	8,98	

Gesamtfläche schutzwürdiger Böden (ertragsstark, selten: loe2, k3g, hm2)*	absolut [ha] anteilig [%]	11.185 2,39	11.567 2,48	→
Gesamtfläche nährstoffreicher Böden (Nutzungseignungsklasse 4 bis 7)*	absolut [ha] anteilig [%]	55.216 11,78	55.001 11,81	→
Landwirtschaftsfläche	absolut [ha] anteilig [%]	244.315 52,14	229.041 50,56	↓
Gebiete Rohstoffabbau (Z 4-4)**	absolut [ha] anteilig [%]	4.892 1,04	4.784*** 1,03	→
Erweiterter Retentionsraum (HQ ₁₀₀ + HQ ₂₀₀) **	absolut [ha] anteilig [%]	12.969 2,77	12.664 2,72	→
Waldfläche	absolut [ha] anteilig [%]	164.424 35,10	167.289 35,91	↑
Anteil (naturnaher) Freiräume zur Erhaltung der Schutzgüter** (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung)	absolut [ha] anteilig [%]	243.338 51,93	241.081 51,75	→

Quelle: Thüringer Landesamt für Statistik und eigene Berechnung mit verfügbaren GIS Daten

* interne GIS Berechnung

** GIS Berechnung der ausgewiesenen Flächen im Regionalplan

*** Die Genehmigung der Vorranggebiete KIS-29 Nautschütz, KIS-31 Pratschütz, K-7 Teichel, SE-4 Königshofen/Ost, SE-6 Walpernhain wurde versagt mit der Begründung, dass sie vollständig ausgekieset bzw. -gesteint oder -getont sind und die Gruben zum überwiegenden Teil verfüllt und rekultiviert wurden. Die Fläche reduziert sich im Vergleich zum Genehmigungsentwurf um weitere 231,51 ha auf 4.552 ha.

Die in **⇒ Tabelle 9** gewählten Indikatoren weisen unterschiedliche Trends auf. Zu berücksichtigen ist, dass aufgrund der Gemeindeneugliederung zum 01.01.2019 die Verwaltungsgemeinschaft Lichtetal am Rennsteig aufgelöst und die Gemeinden Lichte und Piesau zur Planungsregion Südwestthüringen eingegliedert wurden.¹² Als Folge reduzierte sich die Gesamtfläche der Planungsregion Ostthüringen um 2.723 ha bzw. 0,6 % sowie die Fläche der naturnahen Freiräume um 2.315 ha bzw. 0,5 % der gesamten Planungsregion. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass durch die Ausgliederung der Gemeinden Lichte und Piesau diese naturnahen Freiräume zur Erhaltung der Schutzgüter für Ostthüringen verloren gegangen sind, hat sich dieser Indikator dennoch positiv entwickelt (lediglich 2.257 ha weniger ausgewiesene Fläche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung im Vergleich des Verlusts von 2.315 ha aufgrund der Gemeindeneugliederung und Ausgliederung aus der Planungsregion Ostthüringen). Ebenso deutlich positiv ist die Entwicklung der Waldfläche in Ostthüringen hervorzuheben, welche sich um 0,8 %-Punkte beziehungsweise um 2,2 % vergrößert hat. Diese beiden Indikatoren lassen sich zudem nicht eindeutig voneinander trennen, da die jeweiligen Flächen ineinandergreifen. Sie sind maßgeblich zur Verringerung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter.

Bei den Bodenindikatoren gab es keine signifikante Flächenveränderung. Ebenfalls trifft dies bei den Flächen für den Rohstoffabbau zu. Der Indikator Siedlungs- und Verkehrsflächen ist nicht gleichzusetzen mit der tatsächlichen Bodenversiegelung, denn es werden u. a. auch Friedhöfe, Parkanlagen und Sportanlagen hinzugezählt. Allein diese genannten Flächen machen in Ostthüringen einen Anteil von 15,3 % der Siedlungs- und Verkehrsflächen aus. Die Siedlungs- und Verkehrsflächen haben in den letzten 10 Jahren um mehr als 12.000 ha zugenommen. Dies hat unterschiedliche Gründe. Zum einen gab es eine Änderung der Datenerhebungsmethodik beim TLS, zum anderen verlief die wirtschaftliche Entwicklung in den letzten 10 Jahren positiv, was vor allem in den Oberzentren Jena und Gera zu einer weiteren Ausweisung und Bebauungen von Industrie- und Gewerbegebieten führte sowie eine stark wachsende Siedlungsentwicklung bedingte. Das 30-ha-Ziel der Bundesregierung auf die Planungsregion Ostthüringen heruntergebrochen, würde eine maximale Flächenversiegelung von 0,39 ha täglich bzw. 142,6 ha jährlich zulassen. Während im gesamten Monitoring-Zeitraum dieses Ziel deutlich überschritten wurde, zeigt sich bei einer Mikrobetrachtung für den Zeitraum zwischen 31.12.2019 und 31.12.2021 ein anderes Ergebnis. In den letzten beiden Jahren kamen lediglich 114 ha Siedlungs- und Verkehrsflächen hinzu. Wird dieser Trend beibehalten, hält die Planungsregion Ostthüringen das 30-ha-Ziel problemlos. Nachteilig hat sich die Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung jedoch auf die Flächenentwicklung der unzerschnittenen, störungsarmen Räume ausgewirkt. Hier ist ein Rückgang von rund 7 % zu verzeichnen. Eine Maßnahme ist der Erhalt dieser Räume, um eine weitere Reduktion zu verhindern (**⇒ G 4-4, Regionalplan**). Ein weiterer Negativtrend ist bei den Landwirtschaftsflächen auszumachen. Diese Entwicklung steht jedoch dem Erhalt eines guten Umweltzustands nicht entgegen. Vor allem die intensive Landwirtschaft ist laut Umweltbundesamt für 7 % aller Treibhausgas-Emissionen verantwortlich.¹³ Da jedoch ohne Landwirtschaft die existenzielle Grundlage der menschlichen Ernährung infrage steht, wird der Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Ostthüringen nur als neutral bewertet.

12 nach § 24 Thüringer Gesetz zur freiwilligen Neugliederung kreisangehöriger Gemeinden im Jahr 2019 (ThürNGGG 2019) vom 18. Dezember 2018, in Thüringer Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 14/2018 S. 795 ff.

13 UMWELTBUNDESAMT (2022): Beitrag der Landwirtschaft zu den Treibhausgas-Emissionen. <<https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgas#treibhausgas-emissionen-aus-der-landwirtschaft>> (Zugriff: 2023-01-12)

2. Planrelevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Abschnitt 2 beschreibt die relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung für die Laufzeit des Regionalplans Ostthüringen gemäß Richtlinie 2001/42/EG, Anhang I, Pkt. b sowie sämtliche derzeit, für den Regionalplan relevante Umweltprobleme unter besonderer Berücksichtigung der Probleme, die sich auf Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes Natura-2000 beziehen (Richtlinie 2001/42/EG, Anhang I, Pkt. d).

Die Darstellungen erfolgen im Wesentlichen auf der Grundlage von Veröffentlichungen und Zuarbeiten der zuständigen Thüringer Ministerien und Landesbehörden mit Bezug auf die naturräumlichen Gegebenheiten. In **⇒ Anhang 10** befindet sich eine Übersicht mit den für die einzelnen Naturräume relevanten und zusammengefassten Aussagen zum Zustand der Umwelt in Form von Steckbriefen.

2.1 Schutzgüter

2.1.1 Mensch und menschliche Gesundheit

Das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit (**⇒ Anhang 11**) wird durch die Siedlungsbereiche, die aus überörtlichem Blickwinkel in ihrer Gesamtheit eine sog. Wohn- und Wohnumfeldfunktion besitzen sowie durch erholungswirksame Teile des Freiraums auf regionalplanerischer Ebene veranschaulicht. Darüber hinaus haben für das Schutzgut Mensch, insbesondere die Wechselbeziehungen der Siedlungsbereiche zu den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft, Flora/Fauna und Landschaft eine besondere Bedeutung.

Die Planungsregion Ostthüringen hatte zum Stichtag 30.06.2022 einen Bevölkerungsstand von 652.443 Einwohnern bei einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 140,1 Einwohnern/km².¹⁴ Seit der Veröffentlichung des letzten Regionalplans (2012) ist demnach die Bevölkerung in Ostthüringen um 34.690 Einwohner geschrumpft (Stichtag Statistik: 30.06.2011). Siedlungsschwerpunkte sind die Städte Jena und Gera sowie der Raum Saalfeld/Rudolstadt/Bad Blankenburg und die Städte Altenburg und Greiz. Die beiden Oberzentren Gera und Jena werden von gering ausgeprägten Verdichtungsräumen umgeben. Ansonsten ist die Planungsregion von Kleinstädten und ländlichen Gemeinden geprägt.

Erholungswirksame Räume in der Planungsregion sind vor allem das Thüringer Schiefergebirge/ Obere Saale, das Saaleland, das Thüringer Vogtland sowie das Altenburger Wald- und Seenland. Kur- und Erholungsorte finden sich vor allem im Thüringer Schiefergebirge. Wälder in der Nähe der größeren Städte und der staatlich anerkannten Kur- und Erholungsorte sowie in siedlungsfernen Erholungsräumen, insbesondere des Thüringer Schiefergebirges, sind in der forstlichen Rahmenplanung als Wald mit Erholungsfunktion eingestuft.

Die 1989 verabschiedete Charta der Ersten Europäischen Konferenz „Umwelt und Gesundheit“ besagt, dass jeder Mensch Anspruch auf eine Umwelt hat, welche ein höchstmögliches Maß an Gesundheit und Wohlbefinden ermöglicht.¹⁵ Dementsprechend sind die folgenden Umweltziele auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen ausgerichtet. Im § 1 Abs. 1 BImSchG wird festgeschrieben, dass Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen sind und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen ist. Die schädlichen Umweltwirkungen werden im § 3 Abs. 1 i. v. m. Abs. 2 BImSchG als Immission definiert, welche Gefahren und erhebliche Nachteile für Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter bergen. Bei raumbedeutsamen Planungen ist nach § 50 BImSchG die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang zu berücksichtigen.

Luftverunreinigungen können direkt oder indirekt die Gesundheit des Menschen beeinträchtigen. Die Belastung durch Luftverunreinigung hat sich in den letzten Jahren und Jahrzehnten geändert. In den 1970er und 1980er Jahren dominierten die smogrelevanten Schwefeldioxid- und Staubbelastungen. Durch den Rückgang der Emissionen aus Industrie, Energieerzeugung (Abnahme industrieller Produktion und neue Kraftwerkstechnologien o. ä.) und durch Hausbrand nahm die Luftschadstoffbelastung ab.¹⁶ Die Luftschadstoffe der Stickoxide erreichte 2017 den bisher niedrigsten Stand an den Ostthüringer Messstellen. Jedoch war das Jahr 2018 wieder von höheren Werten geprägt.¹⁷ Insbesondere in den Innenstädten und Verkehrsknotenpunkten in Gera und Jena werden an einzelnen Tagen Schadstoffbelastungen erreicht, die nach wie vor sehr dicht an der Schwelle zur gesundheitlichen Bedenklichkeit liegen.^{18/19}

14 THÜRINGER LANDESAMT FÜR STATISTIK (TLS) (2022): Bevölkerung am 30.6. nach Geschlecht und Kreisen in Thüringen. <<https://www.statistik.thueringen.de/datenbank/TabAnzeige.asp?tabelle=kr000109%7C%7C>> (Zugriff: 2023-01-12)

15 WELTGESUNDHEITSORGANISATION. REGIONALBÜRO FÜR EUROPA (1990:5): Umwelt und Gesundheit: europäische Charta mit Kommentar: Erste europäische Konferenz, Frankfurt, 7. - 8. Dezember 1989. <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/341424>> (Zugriff: 2023-01-17)

16 THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (2004:57): Umweltschutz in Thüringen, Erfurt.

17 THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (jetzt: TLUBN) (2019:10): Luftqualität in Thüringen. Jahresbericht 2019. <http://www.tlug-jena.de/luftaktuell/jahrsber/luftthygienischer_jahresbericht_2019_1.pdf> (Zugriff: 2023-01-12)

18 THÜRINGER LANDESVERWALTUNGSAMT (TLVwA) (2016:23): Luftreinhalteplan zur Reduzierung der Luftschadstoffbelastung durch Stickstoffdioxid für die Stadt Gera. 1. Fortschreibung. <https://www.thueringen.de/mam/th3/tlvwa/420/lrp/1_fortschreibung_luftreinhalteplan_2016.pdf> (Zugriff: 2019-12-04)

19 THÜRINGER LANDESVERWALTUNGSAMT (TLVwA) (2012:16): Luftreinhalteplan zur Reduzierung der Stickstoffbelastung für die Stadt Jena. <https://www.thueringen.de/mam/th3/tlvwa/_secure/umwelt/420/lrp_jena_endfassung_022012.pdf> (Zugriff: 2019-12-04)

In Hinblick auf die PM₁₀-Emissionen (Feinstaubpartikel mit einem Durchmesser kleiner als 10 µm), welche durch den Straßenverkehr, Industrieanlagen, Landwirtschaft, aber vor allem auch durch die heimische Holzfeuerung entstehen, ist ein Trend der Abnahme erkennbar, welcher ebenfalls 2018 gestoppt wurde.²⁰ Dennoch ist eine weitere Abnahme der PM₁₀-Emissionen aufgrund der stetig wachsenden Elektromobilität beim Straßenverkehr sowie schärferen Emissionsgrenzwerten bei Heizungsanlagen wahrscheinlich. Denn nach den Vorschriften der 1. BImSchV müssen bereits im Betrieb befindliche Heizungsanlagen durch Überwachungsmessungen immer schärfere Emissionsgrenzwerte einhalten.²¹ Die 1. BImSchV wurde 2010 novelliert und beinhaltet nun zusätzlich eine Sanierungsregelung bestehender Feuerungsanlagen mit festen Brennstoffen. Die Sanierungsregelung sieht bei Nichteinhaltung bestimmter Emissionsgrenzwerte eine langfristig angelegte Regelung zur Nachrüstung bzw. Außerbetriebnahme der Anlagen zwischen 2015 und Ende 2024 vor.²² Auch im Bereich der Landwirtschaft stagniert der Ausstoß von anthropogen verursachten Emissionen bei einem Niveau zwischen 7 bis 8 % der gesamten Treibhausgase in Deutschland. Mit der Verabschiedung des Klimaschutzplans 2050 sollen im Bereich der Landwirtschaft die THG-Emissionen (Treibhausgase) bis 2030 um ein Drittel gesenkt werden.²³

Laut Gesetz zur Umsetzung der EG-Umgebungslärmrichtlinie sind u. a. in Ballungsräumen mit über 100.000 Einwohnern 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 (nach Richtlinie 2002/49/EG umgesetzt im §§ 47a – 47f BImSchG). Die potenziell betroffenen Gemeinden und die Anzahl der betroffenen Personen hat das Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz im Jahr 2022 nach dem europaweit einheitlichen Rechenmodells „CNOSSOS“ anhand einer Tabelle und einem Kartendienst veröffentlicht.²⁴ Für den reinen Nachtlärmindex L_{night} liegt der Schwellenwert zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen bei 55 dB(A) und den Tag-Abend-Nacht-Lärmindex bei L_{DEN} 65 dB(A). In Ostthüringen sind etwas mehr als 15.800 Personen durch Verkehr verursachten Nachtlärm und knapp 19.500 Personen durch Verkehrslärm über den gesamten Tag stark belastet. Da die eigentlichen Immissionsrichtwerte nach der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA-Lärm), Abschnitt 6.1 „Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden“ z. B. in Mischgebieten bei 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts zur Vermeidung erheblicher Belästigungen liegen sollten, kann von deutlich höheren Betroffenenzahlen ausgegangen werden. Nach Zahlen der Lärmkartierung 2022 liegt die ermittelte Anzahl der betroffenen Personen in Ostthüringen nach $L_{DEN} > 55$ dB(A) bei circa 57.700 Personen. Dabei leben rund 20.850 Betroffene, also ein Anteil von 36 % der Betroffenen, in der kreisfreien Stadt Jena. Aufgrund der stark frequentierten Autobahn und der Bundesstraßen sowie der Saalebahntrasse, einhergehend mit der spezifischen Topografie des Stadtgebietes, breitet sich in der Stadt Jena der Verkehrslärm besonders gut aus. Aus diesem Grund hat die Stadtverwaltung bereits unterschiedliche Maßnahmen ergriffen und plant weitere Maßnahmen, u. a. Geschwindigkeitsreduzierungen und ein Programm zur Förderung des passiven Schallschutzes, um Betroffene zu entlasten.²⁵ Weitere Kommunen in Ostthüringen, in welchen erhebliche Verkehrslärmbelastung vorherrschen, zeigt die Tabelle im  Anhang 8. Der Plangeber wird die Tabelle der betroffenen Gemeinden nach dem 5-jährigen Turnus der Lärmkartierung fortführen, um gegebenenfalls in einer nächsten Fortschreibung des Regionalplans raumplanerische Maßnahmen zu ergreifen.

Insgesamt zeigt sich, dass besonders die vom Verkehr ausgehenden Immissionen zu teilräumlich erheblichen Umweltbelastungen bezüglich Luft- und Lärmbelastungen im Bereich größerer Siedlungsbereiche und stark frequentierter Verkehrstrassen führen. Zu den vorbelasteten Räumen sind die Bundesautobahnen BAB 4 und BAB 9 und die Siedlungs- und Infrastrukturschwerpunkte Jena, Gera, Saalfeld/Rudolstadt/Bad Blankenburg und Altenburg mit dem dazugehörigen Umland zu zählen.

Die **visuellen Beeinträchtigungen** hängen besonders von der Empfindlichkeit der umgebenden Landschaft ab. Besonders weiträumige, exponierte und offene Räume weisen eine besonders hohe Empfindlichkeit auf. Negative Effekte auf das Schutzgut Mensch – im Sinne einer visuellen Beeinträchtigung – können von Windenergieanlagen (siehe Umweltbericht zum Sachlichen Teilplan Windenergie Ostthüringen), Antennenmasten, Stromkabeltrassen, Ortsumfahrungen, aber auch von großflächigen Gewerbeanlagen, ausgehen. Besonders in den Ostthüringer Räumen mit hoher Landschaftsbildqualität (visuelle Verletzbarkeit), hoher Erholungseignung sowie mit kulturellen Sachgütern ausgestattet, liegen erhebliche visuelle Beeinträchtigungen vor. Daher

20 THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (jetzt: TLUBN) (2019:13): Luftqualität in Thüringen. Jahresbericht 2019. <http://www.tlug-jena.de/luftaktuell/jahrberi/th_lufthygienischer_jahresbericht_2019_1.pdf> (Zugriff: 2023-01-12)

21 UMWELTBUNDESAMT (2018): Feinstaub aus Holzfeuerungen: Luftqualitätsgrenzwerte eingehalten <<https://www.umweltbundesamt.de/themen/feinstaub-aus-holzfeuerungen>> (Zugriff: 2020-01-16)

22 BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT (BMU) (2017): Hintergrundinformationen zur Novelle der 1. BImSchV. <<https://www.bmu.de/themen/luft-laerm-verkehr/luftreinhaltung/hintergrundinformationen-zur-novelle-der-1-bimsv/>> (Zugriff: 2020-01-16)

23 BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT (BMU) (2017): Klimaschutzplan 2050 – Die Deutsche Klimaschutzlangfrist-strategie. <<https://www.bmu.de/themen/klima-energie/klimaschutz/nationale-klimapolitik/klimaschutzplan-2050/>>

24 THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2022): Umsetzung der EU-Umgebungslärm-Richtlinie 2002/49/EG. <<https://tlubn.thueringen.de/umweltschutz/immissionsschutz/ul/>> (Zugriff: 2023-01-17)

25 STADT JENA (2019:5f.): Lärmaktionsplanung gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz. <https://umwelt.jena.de/sites/default/files/2019-10/LAP-Jena-2018_Kurzfassung_final.pdf> (Zugriff: 2020-01-20)

fließen die Landschaftsbildeinheiten nach Roth, M. & C. Fischer (2018) bei der Bewertung der regionalplanerischen Festlegungen, bezüglich ihrer besonderen funktionalen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch, ein. Die Daten liefern einen allgemeinen und homogenen Überblick über die Summe der Indikatoren wie Reliefenergie, Gewässer, Wälder, Landnutzungsvielfalt, kleinräumige Landwirtschaft, Wahrnehmbarkeit der Kulturerbestandorte, Naturnähe und weitere Landschaftselementen.²⁶ Weitere Merkmale, welche der visuellen Beeinträchtigung zuzuordnen sind, werden beim Schutzgut Landschaft berücksichtigt ⇒ 2.1.6.

Für das Schutzgut Mensch wurde die Verknüpfung des Aspektes Siedlungs- und Infrastrukturschutz in Beziehung mit erosionsgefährdeten Abflussbahnen und Flächen in Siedlungsnähe neu hinzugezogen. Einige regionalplanerische Festlegungen können bei ihrer Umsetzung den Effekt der Bodenerosion verstärken. In der Anlage 4 „Angaben des UVP-Berichts für die Umweltverträglichkeitsprüfung“ des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) wird für das Schutzgut Boden als mögliche Art der Betroffenheit u. a. „Bodenerosion“ gelistet. Da jedoch vor allem dem Menschen ein hohes Gefährdungspotential durch erosionsgefährdete Abflussbahnen in Siedlungsnähe zuzuordnen ist und Erosion durch menschliches Handeln verstärkt werden kann, wurde aus methodischen Gründen dieses Thema beim Schutzgut Mensch behandelt.

2.1.2 Boden/Fläche

Bei der Betrachtung der „Fläche“ wird der Schwerpunkt vor allem auf die potenzielle Flächenversiegelung und/oder Neuinanspruchnahme bzw. Nutzungsänderung und somit auf den Verlust der Verfügbarkeit des Schutzguts Boden gelegt. Fläche für sich alleine stellt jedoch kein eigenständiges Schutzgut dar, sondern ist als Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitsindikator für die Bodenversiegelung zu verstehen. Daher können die Schutzgüter Boden und Fläche nicht unabhängig voneinander behandelt werden.²⁷ Die Betrachtung des Schutzguts Bodens zielt vornehmlich auf die qualitative Ebene ab. Das Schutzgut Fläche wird aufgrund seiner Eigenschaft der Inanspruchnahme vornehmlich als quantitativ interpretiert.²⁸ Damit kann das Schutzgut Fläche am besten zum Ausdruck bringen, inwieweit es zu einer weitergehenden Flächenversiegelung und somit zum Verlust der Verfügbarkeit eines unbebauten Bodens durch raumordnerische Festlegungen kommt (siehe Umweltziel 3 in ⇒ Tabelle 8 und im Abschnitt ⇒ 5, Monitoring).

Das Schutzgut Boden (⇒ Anhang 12) erfüllt als ein wichtiges Naturgut eine Vielzahl von Funktionen und erbringt unverzichtbare Leistungen innerhalb des Naturhaushaltes und für den Menschen. Boden ist eine nicht erneuerbare oder vermehrbare Ressource. Das Bundesbodenschutzgesetz (§ 1 BBodSchG) beschreibt folgende wesentliche Funktionen dieser Naturkomponente, bei welchen Beeinträchtigungen vermieden werden sollten:

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

Boden hat weiterhin folgende Funktionen:

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

Große Bereiche der Planungsregion Ostthüringen, insbesondere im Altenburger Land sowie in den Nordteilen der Landkreise Greiz, dem Saale-Holzland-Kreis und in der Orlasenke im Saale-Orla-Kreis, weisen Böden mit hoher biotischer Ertragsfähigkeit auf. Im Muschelkalk und Buntsandstein sowie im Thüringer Wald und Thüringer Schiefergebirge liegen dagegen Böden mit geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit vor. Seltene Böden in der Planungsregion Ostthüringen sind vor allem die Braunerde-Ranker im Muschelkalkbereich. Die Planungsregion wird durch fünf Bodenregionen definiert:²⁹

- lößbeeinflusste Becken und Lößhügelländer (z. B. Altenburger Lößgebiet),
- paläozoische und vorpaläozoische Grund- und Schiefergebirge (z. B. Ostthüringer Schiefergebirge – Vogtland),
- vorwiegend mesozoische Berg- und Hügelländer (z. B. Saale-Sandstein-Platte),
- mesozoische Schichtstufenländer und Kalkplatten (z. B. Ilm-Saale-Ohrdruffer Platte),
- Terrassenebenen, Flussauen und Talauen (z. B. Saaleaue).

26 ROTH, M., C. FISCHER (2019:407): Indikatorbasierte GIS-operationalisierte Landschaftsbildbewertung für den Freistaat Thüringen. <https://gispoint.de/fileadmin/user_upload/paper_gis_open/AGIT_2019/537669038.pdf> (Zugriff: 2020-07-20)

27 KAMP, M. & G. NOLTE (2018:43): Was ändert sich durch die UVPG-Novellierung. <https://www.ktbl.de/fileadmin/user_upload/Allgemeines/Download/Tagungen-2018/ARR-2018/05_Kamp-Nolte.pdf> (Zugriff: 2020-01-20)

28 KARRENSTEIN, F. (2019:99): Das neue Schutzgut Fläche in der Umweltverträglichkeitsprüfung. Natur und Recht (NuR) (2019) 41, 98-104. <<https://doi.org/10.1007/s10357-019-3472-0>> (Zugriff: 2020-01-20)

29 THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (jetzt: TLUBN) (2018): Umwelt Regional. <http://www.tlug-jena.de/uw_raum/umweltregional/main.html> (Zugriff 2018-10-5).

Schutzwürdige, seltene Böden in Ostthüringen sind nach der Liste der schutzwürdigen Böden:

- Löss – Schlämmschwarzerde (loe2),
- Gips-Rendzina (k3g),
- Moorquellen Gley (hm2),

welche vorzugsweise im Altenburger Land, in der Orlasenke, im Schwarzatal sowie entlang der Weißen Elster bei Gera vorzufinden sind.

Einige Bereiche in der Planungsregion, insbesondere im Altenburger Land, weisen Böden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit auf. Böden mit hohen Nutzungseignungsklassen (NEK 4-7) entsprechen 11,8 % der Regionsfläche. Im Thüringer Wald sowie Thüringer Schiefergebirge, der Saale-Elster-Sandsteinplatte und dem Vogtland herrschen dagegen Böden mit geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit vor. In den lößbeeinflussten Becken und Lößhügelländern dominieren Verwitterungs- und Auswaschungsböden wie Schwarzerden, Braunerden, Fahlerden und Pararendzina. Sie werden vorwiegend landwirtschaftlich genutzt, da vor allem Parabraunerden auf Löß fruchtbare und nährstoffreiche Böden sind. Vorwiegend sind flachwellige Ackerhügelländer vorzufinden, wobei die nährstoffarmen Ausläufer des Buntsandsteines von Waldflächen beherrscht werden.

Böden der Mittelgebirgsregionen sind in ihrer Entwicklung und im Erscheinungsbild maßgeblich durch die Verwitterungsprodukte paläozoischer und vorpaläozoischer Gesteine geprägt. Magmatische und metamorphe Gesteine, Grauwacken, Konglomerate, Sand- und Siltsteine des Paläozoikums liefern sandig-grusig bis sandig-lehmig verwitterte Deckschichten mit unterschiedlich hohem Schutt- und Grusanteil. Diese hydromorphen und terrestrischen Böden sind von darunter befindlichem Festgestein geprägt und die vorkommenden Braunerden, Ranker und Pseudogleye sind meist nährstoffarme und schwach entwickelte Böden, die ein geringes landwirtschaftliches Ertragspotenzial besitzen.

Die Bodenlandschaften der Buntsandstein-Hügelländer bestehen aus anstehendem Sandstein, welcher zu lehmigem Sand bis sandigem Lehm verwittert ist. Die unteren Lagen sind durch Braunerden und Regosole, die oberen durch Podsol-Braunerden gekennzeichnet. Diese Böden werden vorwiegend forstwirtschaftlich genutzt.

Auf den Hochflächen der Schichtstufenländer und Kalkplatten wird das anstehende Gestein z. T. von tertiären Sedimenten und von Löß überlagert. Die lehmigen oder tonigen, meist stark steinigen Rendzinen haben ein relativ niedriges Ertragspotenzial, die aber durch Lößüberwehungen oder genügend Tiefgründigkeit modifiziert werden können. Die in diesem Gebiet auch vorkommenden Braunerden und fossilen Verwitterungsböden besitzen ein relativ hohes Ertragspotenzial und naturgeschichtliche Bedeutung.

In den größeren Flussauen hat sich auf dem Ausgangsmaterial Auelehm der Bodentyp Braune Vega gebildet. Weiterhin vorherrschend sind Gleyböden und teilweise Schwarz- und Braunerden. An den Felsabbrüchen sind kleinflächig Gesteinsrohböden zu finden. Besonders in den Senken entstanden Sonderstandorte mit stark vom Grundwasser beeinflussten Böden. In den Auen und Niederungen besitzen die Böden ein mittleres bis hohes Ertragspotenzial.

Mit der z. T. intensiven agrarischen Nutzung des Bodens (ca. 50 % der Regionsfläche) sind auch verschiedene Belastungsfaktoren verbunden, die mehr oder weniger unmittelbar nutzungsbedingt sind und auf das Schutzgut Boden wirken. Durch Regulierung des Wasserhaushaltes (Meliorationen), Stoffeinträge (z. B. mineralische Düngung) oder eine zeitweise oder geringe Bodenbedeckung kann es zu ungewollten Stoffanreicherungen, -austragungen oder -verlagerungen kommen. Eine übermäßige Anreicherung von Stickstoff im Boden erhöht auch die Gefahr des Austrages in Grund- und Oberflächenwässer. Der Umfang einer Stickstoffanreicherung im Boden hängt nicht nur von der Landwirtschaft ab, sondern ist auch auf Immissionen bspw. durch Industrie und Verkehr zurückzuführen. Auch die standort- und fachgerechte Applikation der Stoffe, der natürliche Nährstoffgehalt des Bodens und andere Faktoren beeinflussen die jeweilige Gefährdung bzw. Belastung. Neben Stoffeinträgen aus Industrie und Landwirtschaft verursachen die Versiegelung und Verdichtung der Böden Wasser- und Winderosion. Insbesondere Ackerflächen, welche nicht das ganze Jahr hindurch mit Vegetation bedeckt sind, weisen eine erhöhte Anfälligkeit auf. Steile Hanglagen mit fehlenden Strukturelementen wie Hecken und Böschungen können verstärkend wirken. So weisen ca. 60 % der Ackerflächen in Thüringen ein hohes Gefährdungspotenzial für Wassererosion auf.

Die Inanspruchnahme von Fläche, sprich von nicht versiegelten Böden, gehört zum Indikator der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung. Laut dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) werden derzeit 54 ha Siedlungs- und Verkehrsfläche bundesweit täglich neu ausgewiesen.³⁰ Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in Ostthüringen beträgt nach Daten des TLS circa 12,1 %. Dabei kann jedoch nicht von einer reinen Vollversiegelung ausgegangen werden, da auch Friedhöfe oder Freizeit- und Erholungsflächen zu den Siedlungsflächen zählen. Die Flächenneuanspruchnahme anhand regionalplanerischer Aussagen wird sich zukünftig im Bereich Industrie- und

30 BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT (2019): Flächenverbrauch – Worum geht es? <<https://www.bmuv.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/strategie-und-umsetzung/flaechenverbrauch-worum-geht-es>> (Zugriff: 2023-01-13)

Gewerbe (ca. 600 ha noch frei verfügbare, bebaubare Flächen ⇒ Z 2-2 & Z 2-3, Regionalplan) und Ortsumfahrungen sowie Straßenneubaumaßnahmen (ca. 125 ha im Ziel ⇒ Z 3-2, Regionalplan und ca. 245 ha im Grundsatz der Trassenfreihaltung ⇒ G 3-15, Regionalplan bei vollständigem Neubau) beschränken. Dies entspricht 0,21 % der Regionsfläche bzw. einer Zunahme um 0,21-Prozentpunkte der Siedlungs- und Verkehrsfläche. Da das 30-ha-Ziel der Bundesregierung auf die Planungsregion Ostthüringen heruntergebrochen einer maximalen Flächenversiegelung von 0,39 ha täglich bzw. 142,6 ha jährlich zulassen würde, wären die regionalplanerischen Ausweisungen mit potenzieller Versiegelung von rund 970 ha bei einem Planungs- und Verwirklichungshorizont von 10 Jahren kein Hindernis zum Erreichen des Ziels. Ohnehin wurden Kompensationsmaßnahmen, Altlastensanierungen und andere Entsiegelungsmaßnahmen in dieser statistischen Kurzübersicht nicht mit einbezogen.

Im Bereich Wohnungsbau gibt es keinen direkten regionalplanerischen Einfluss. Der Schwerpunkt der Anforderungen im Regionalplan wird jedoch auf die Innenentwicklung sowie die Nachnutzung von Brachflächen gelegt ⇒ G 2-1 bis G 2-6, Regionalplan. Dieser Prämisse folgend, sollte es zu keiner nennenswerten Erhöhung der Flächenneuversiegelung kommen. Eine deutliche Zunahme des großflächigen Einzelhandels ist zukünftig auch nicht zu erwarten ⇒ Abschnitt 2.4, Regionalplan.

Durch den derzeitigen aktiven Rohstoffabbau (1.520 ha nach TLS) kommt es nur zu einer vergleichsweise geringen Flächeninanspruchnahmen (rund 0,33 % der Regionsfläche).³¹ Wie bereits in ⇒ Tabelle 9 erkenntlich sowie bei der statistischen Auswertung bezüglich der tatsächlichen Flächennutzung nach Planungsregionen in Thüringen, ist seit Jahren der Flächeninanspruchnahme für den Rohstoffabbau in Ostthüringen rückläufig. Ebenfalls reduziert sich der potenzielle Flächenanspruch der als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ausgewiesenen Flächen zwischen dem Regionalplan Ostthüringen 2012 und der aktuellen Fortschreibung von insgesamt 6.193 ha auf 6.099 ha bzw. um 1,5 %. Ohnehin werden nach Abbau der Rohstoffe die Flächen renaturiert. Dahingehend ist die tatsächliche Nutzungsänderung der ursprünglichen Flächen temporär und lediglich auf die Dauer des Abbaus beschränkt.

Auch durch die bundesweiten Ausbauziele zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie (novelliertes Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023)) kann es zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden kommen. Der Plangeber hat entschieden, keine Vorrang- und Vorbehaltsgebiete solare Strahlungsenergie auszuweisen, sondern legt bei der Nutzung den Schwerpunkt auf Ausführungen in Grundsätzen (⇒ G 3-36 – G 3-39, Regionalplan). Eine Bewertung des Schutzgutes Boden bezogen auf die Nutzung der Flächen für PV-Anlagen ist daher auf Ebene der Regionalplanung nicht möglich und wird im Rahmen der Umweltprüfung zum Regionalplan Ostthüringen nicht durchgeführt. Allgemein betrachtet können Freiflächen-PV-Anlagen Auswirkungen auf den Boden sowie auf die Bodentemperatur aufgrund der ständigen Beschattung haben, was zu einer Umverteilung des Energieangebots führt. Somit kann es an häufig bis dauerhaft verschatteten Stellen zu einer Beeinträchtigung der bodenlebenden Flora und Fauna kommen. Zudem erfolgt die Versickerung der Niederschläge nur punktuell, was den Wasserhaushalt und die Struktur des Bodens negativ beeinflussen kann. Auf der anderen Seite bleiben die verschatteten Böden auch länger vor der Verdunstung geschützt, was auch positive Auswirkungen auf die Bodentrockenheit haben kann. Zudem kann das Regenwasser entlang der PV-Anlagen gesammelt und während Trockenphasen zur Bewässerung genutzt werden.

2.1.3 Wasser

Das Schutzgut Wasser (⇒ Anhang 13) ist für uns Menschen ein elementares Gut, welches es nachhaltig zu schützen und zu bewirtschaften gilt. Sowohl die Nutzbarkeit des Wassers für uns Menschen, der Schutz unserer Gewässer als auch der Schutz vor Hochwasser sind daher strategische Ziele Thüringens.³² Nach § 6 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetzes des Bundes (WHG) sind Gewässer nachhaltig zu bewirtschaften. Beeinträchtigungen, auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, sind zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen.

Die Thüringer Bewirtschaftungsstrategie fußt auf der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik vom 22.12.2000 (Europäische Wasserrahmenrichtlinie – WRRL – Richtlinie 2000/60/EG). Diese Richtlinie ist mit der Neufassung des WHG vom 19.08.2002 sowie durch das novellierte WHG vom 01.03.2010 in nationales Recht umgesetzt. Das Thüringer Wassergesetz (ThürWG) regelt im Hinblick auf die Umsetzung der WRRL die landesinternen Zuständigkeiten für den Freistaat Thüringen. Das wasserwirtschaftliche Handeln verlangt langfristige Strategien, an denen die Gesetze, Konzeptionen und baulichen Projekte auszurichten sind. Die WRRL gibt hierzu Bewirtschaftungszyklen vor:

31 THÜRINGER LANDESAMT FÜR STATISTIK (TLS) (2022): Flächen nach Art der tatsächlichen Nutzung nach Planungsregionen ab 2015 in Thüringen. <<https://www.statistik.thueringen.de/datenbank/TabAnzeige.asp?tabelle=ZT000554%7C%7C>> (Zugriff: 2023-01-12)

32 THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2022): Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2022 bis 2027. <https://aktion-fluss.de/wp-content/uploads/20210201_LP_GWS_Textteil_Veroeffentlichung_AKTION_FLUSS-1.pdf> (Zugriff: 2022-01-13)

- erster Bewirtschaftungszyklus vom 22.12.2009 bis 21.12.2015,
- zweiter Bewirtschaftungszyklus vom 22.12.2015 bis 21.12.2021 und
- dritter Bewirtschaftungszyklus vom 22.12.2021 bis 21.12.2027.

In Anlehnung an diese Zyklen wurden in Thüringen Landesprogramme für den Gewässer- sowie Hochwasserschutz erarbeitet. In den beiden aktuellen Landesprogrammen sind der Zustand der Gewässer sowie die Maßnahmen und Strategien zum Gewässerschutz zusammengestellt. Die beiden Programme informieren zum einen über die Auswahl von Maßnahmen und zum anderen liegt jeweils ein Fahrplan für Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und des Hochwasserrisikomanagements vor.

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 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. Zudem stellt Wasser eine entscheidende Wirtschaftsgrundlage zur Gewinnung von Trink- und Brauchwasser, als Vorfluter für Abwässer, in der Fischerei sowie zur Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen dar.

Bei Niederschlägen ist die Planungsregion Ostthüringen geprägt durch topografiebedingte große Gegensätze zwischen den kühl-feuchten Mittelgebirgen und den warm-trockenen Niederungen im Regenschatten der Gebirge. Die höchsten mittleren Jahresniederschlagsmengen fallen in den Kammlagen des Hohen Thüringer Schiefergebirges mit Werten zwischen 900 bis 1.200 mm. Die Gebirge sind auch Gebiete starken Schneefalles. Die mittleren Schneemengen liegen hier in den Kammlagen bei 200 – 400 mm, in den Vorländern bei etwa 100 bis 300 mm. Die nördlich angrenzenden Bereiche erreichen Niederschlagswerte von 700 bis 900 mm im Jahr. Am Nordost-Rand der Planungsregion fallen nur 600 bis 750 mm Jahresniederschlag. Analog zu den Niederschlagshöhen sind auch die Abflusshöhen verteilt.³³ Sie sind in den oberen Lagen des Thüringer Schiefergebirges hoch (500 bis 800 mm/Jahr), auf der Nordabdachung stark gemindert (200 bis 500 mm/Jahr) und gehen in den Randbereichen bis auf 150 mm/Jahr zurück.

Die Planungsregion liegt mit Saale und Weißer Elster im Fließgewässereinzugsgebiet der Elbe. Nur Tettau, Rodach und ihre Zuflüsse (südliche Bereiche Saale-Orla-Kreis/Landkreis Saalfeld-Rudolstadt) gehören zum Einzugsgebiet des Rheins. Die Fließgewässerdichte schwankt in der Planungsregion in Abhängigkeit von den geohydrologischen Verhältnissen zwischen 0,05 km/km² in den verkarsteten Muschelkalkgebieten und ca. 2 km/km² in den Mittelgebirgen. Einzelne Fließgewässerabschnitte in Ostthüringen gelten als erheblich verändert. Dazu zählen die Saale im Bereich der Talsperren Bleiloch und Hohenwarte, die Weida im Bereich der Talsperren Zeulenroda, die Weiße Elster bei Gera sowie die Pleiße und ihr Zufluss Wiera, ebenfalls im Bereich der Talsperren. Alle anderen Fließgewässer bzw. -abschnitte werden als natürliche Gewässer eingestuft.³⁴

Die Planungsregion hat Anteil an den drei Grundwasserräumen von Saale, Weißer Elster und Main mit inhomogenen hydrogeologischen Ausgangsbedingungen. Die hohen Niederschläge im Thüringer Schiefergebirge wirken sich zwar günstig auf die Gesamtmenge des neu gebildeten Wassers aus, der überwiegende Anteil fließt aber in relativ kurzer Zeit nach schnellem Bodendurchgang über die Oberflächenwässer ab und steht für die Erneuerung des Grundwassers nur in sehr geringem Maße zur Verfügung. Der Stoffeintrag ist hier infolge der hohen Niederschlagssummen weitaus höher als in den Hügelländern. Dort erbringt die geringe Wassermenge jedoch nur einen schwachen Verdünnungseffekt eingetragener Nähr- und Schadstoffe. Für die Grundwasserkörper in Ostthüringen bestehen potenzielle Belastungen durch punktförmigen Eintrag (Altlasten), diffusen Eintrag hauptsächlich von Nitrat, mengenmäßige Belastungen durch Entnahmen (Thüringen extern) sowie stoffliche Belastungen durch bergbauliche Tätigkeiten (Uran- und Braunkohleabbau). In Ostthüringen überschreiten die Grundwasserkörper (GWK):

- Bergaer Sattel-Weiße Elster,
- Buntsandstein Ostthüringen-Weiße Elster,
- Nördliche Ziegenrücken Mulde-Weiße Elster,
- Nordöstliche Saale-Roda-Buntsandsteinplatte,
- Ronneburger Horst*,
- Schiefergebirgsmantel-Zwickauer Mulde,

33 vgl. THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2022) Kartendienst des TLUBN. Niederschlag (räumlich differenziert). <<https://antares.thueringen.de/cadenza/>> (Zugriff: 2022-01-13)

34 THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (2005): Zustandsbericht Flüsse, Seen und Grundwasser 2004, Erfurt.

- Vogtländisches Schiefergebirge-Weiße Elster-Aubach,
- Weißelsterbecken mit Bergbaueinfluss*,
- Zechsteinrand der Orlasenke,
- Zechsteinrand der Saaleplatte-Weiße Elster,
- Zechsteinrand der Zeitz-Schmöllner Mulde-Pleiße,

im Bewirtschaftungsplan 2021 Schwellenwerte für einen guten chemischen Zustand nach EU-Wasserrahmenrichtlinie. Der Großteil der Ostthüringer GWK ist durch einen zu hohen Nitratgehalt gekennzeichnet. Stofflich belastete GWK aufgrund (ehemaliger) Bergbautätigkeiten sind mit (*) gekennzeichnet.³⁵ Im GWK Ronneburger Horst sind die höchsten Konzentrationen an Sulfat, Zink, Nickel und Uran nachgewiesen worden, was auf die ehemaligen Uranerzbergbauaktivitäten zurückgeführt werden kann.³⁶ Im Wismutgebiet hat sich durch den Bergbau außerdem der Gewässerchemie gegenüber der ursprünglichen Zusammensetzung erheblich verändert. Die Sulfat- und Eisengehalte, die Konzentration an Radionukliden und Schwermetallen sind höher und der pH-Wert infolge der Pyritoxidation niedriger als üblich. Der hydraulische Abfluss wurde durch bergbauliche Absenkungen stark verändert. Infolge des Uranbergbaus sind in Sprotte und Wipsee-Gessenbach erhöhte Cadmium-Konzentrationen nachgewiesen worden. Überdies wurden im Fuchsbach, Gessenbach, Pöltzschbach und der Wipsee sowie der Mittleren Weißen Elster hohe Urankonzentrationen festgestellt.³⁷ Mit der Sanierungstätigkeit der Wismut GmbH und vollständigen Umsetzung der genehmigten Flutungskonzeption wird der Grundwasserhaushalt in diesem Gebiet wieder reguliert. Solange bei den aus dem Sanierungsgebiet austretenden Grundwässern noch Grenzwert überschreitende Kontaminationen vorliegen, erfolgen entsprechende Aufbereitungsmaßnahmen in speziell dafür geschaffenen Wasserbehandlungsanlagen in Ronneburg und Seelingstädt.³⁸ Dennoch ist nahe ehemaliger und aktiver Sanierungsstandorte des Wismut- und Braunkohlebergbaus, unabhängig vom Zustand des jeweiligen Grundwasserkörpers, im Grundwasser unter Umständen mit erhöhten stofflichen bergbaubedingten Belastungen zu rechnen, die bei zukünftigen Vorhaben, insbesondere solchen, die Einfluss auf den Wasserhaushalt haben bzw. in Verbindung mit Erdaufschlüssen das Grundwasser erschließen, zu berücksichtigen sind.

Weitere signifikante Belastungen der Oberflächengewässer entstehen durch die punktuelle Einleitung von Abwässern aus kommunalen Wasserbehandlungsanlagen der Siedlungen (größer 2.000 Einwohner) und industriellen Wasserbehandlungsanlagen (Stahlwerk Thüringen Unterwellenborn, Zellstoff- und Papierfabrik Blankenstein, Chemiewerk Greiz) sowie durch diffusen Nährstoffeintrag von Phosphor und Stickstoff aus der Landwirtschaft. Haupteintragswege für Stickstoff sind der Zustrom stickstoffhaltigen Grundwassers und Drainagezuflüsse. Phosphor gelangt vor allem über die Bodenerosion und aus urbanen, versiegelten Flächen in die Gewässer. Erhöhte Nährstoffeinträge führen zur Eutrophierung. Dies ist für alle Oberflächengewässer der Planungsregion, deren Einzugsgebiet größere landwirtschaftliche Flächen beinhaltet, nachweisbar. Weiterhin können Wasserentnahmen aus oberirdischen Gewässern Fließgewässerbiozöten erheblich schädigen. Es liegen zusätzlich erhebliche Belastungen durch Abflussregulierung und morphologische Veränderungen vor, die vor allem die Durchwanderbarkeit der Gewässer für Fische und Kleintierbewesen be- oder verhindern.

Die Planungsregion Ostthüringen ist arm an natürlichen Standgewässern. Künstliche Standgewässer sind die Talsperren, landwirtschaftliche Speicher sowie die Teiche der Teichlandschaften (Plothen-Drebaer Teiche, Nordrand der Orlasenke). Schwerpunkte der Trinkwassergewinnung und damit auch der rechtlichen Festlegung von Wasserschutzgebieten liegen in Ostthüringen in den Gebieten der Saale, der Roda und der Weida.

Abschließend können in der Planungsregion Erdfälle durch Verwitterung und Auslagerung von leicht löslichen Gesteinen (Lösungs- und Kohlensäureverwitterung) aufgrund von zirkulierendem Grundwasser, die sog. Subrosion, auftreten. Diese kommt in Gebieten vor, in denen sich durch untertägige Lösungserscheinungen Karstspalten bzw. Hohlräume gebildet haben, wie z. B. in den Karbonaten des Unteren Muschelkalks. Besonders salzartige Gesteine (Ablagerungen des Zechsteins und Mittleren Muschelkalk) neigen zur Subrosionsbildung. In Gebieten des Zechsteins (u. a. Orlasenke und Elstertal bei Gera) sowie des Mittleren Muschelkalks (Saaleal und sowie der Raum zwischen Frau-prießnitz bis Schkölen) kann diese Problematik bei der Erstellung des Bebauungsplans auf der Genehmigungsebene erörtert werden.

2.1.4 Klima/Luft

Das Schutzgut Klima/Luft (⇒ Anhang 14) 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 -nutzung beeinflusst 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

35 THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2022:36ff.): Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2022 bis 2027. <https://aktion-fluss.de/wp-content/uploads/20210201_LP_GWS_Textteil_Veroeffentlichung_AKTION_FLUSS-1.pdf> (Zugriff: 2022-01-13)

36 EBD. (2022:36)

37 EBD. (2022:103ff.)

38 EBD. (2022:104)

Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Gasgemisches Luft sowie der Lufttemperatur, der Luftfeuchtigkeit oder der Intensität und Dauer von Niederschlägen, können sich direkt auf Menschen, Tiere und Pflanzen auswirken. Maßgebliche Betrachtungsaspekte dieses Schutzgutes sind die klimaökologischen und lufthygienischen Regenerations- und Regulationsfunktionen, die ausgleichend auf das klimatische Wirkungsgefüge wirken und Belastungserscheinungen entgegenwirken können.

Prägend für das Klima in Ostthüringen sind vor allem die Mittelgebirgszüge des Thüringer Waldes und Schiefergebirges sowie das Vogtland, welche in der Planungsregion von Westen nach Südosten verlaufen. Im Regenschatten des Thüringer Waldes, Schiefergebirges sowie des Vogtlands liegen im nördlichen Teil der Planungsregion die trockensten Gebiete. Entlang einer gedachten Linie zwischen Thüringer Wald und Altenburger Land besteht ein Unterschied von bis zu 600 mm Niederschlagsmenge im Jahr. Durch die anthropogen verursachte Klimakrise ist der nördliche Bereich der Planungsregion besonders durch warme Sommer und zunehmende Trockenheit geprägt, obwohl es tendenziell zu mehr Starkregenereignissen kommt.³⁹

Thüringen verabschiedete am 14.12.2018 als erstes Bundesland ein Gesetz zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (ThüKliG), in dem verbindliche Schutzziele festgelegt wurden. Ausgehend vom Jahr 1990 soll:

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

bezogen auf die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Thüringen erfolgen.⁴⁰

Das Klima in Ostthüringen ist als Bestandteil des globalen Klimas den anthropogen verursachten Klimaveränderungen unterworfen. Dies zeigt sich durch Niederschlagsabnahme, Zunahme der Sonnenscheindauer, allgemeine Temperaturzunahme und negativer Wasserbilanz. Weitere Auswirkungen der Klimakrise auf die Land- und Forstwirtschaft, die Biodiversität und den Naturschutz, den Tourismus und die Gesundheit sind zu erwarten. Für die Planungsregion Ostthüringen ergibt sich aus der Datenauswertung folgende lufthygienische Situation für das Jahr 2018:

- die Konzentrationen von Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid liegen unter den geltenden Grenzwerten,
- die Konzentration von Feinstaub/PM₁₀ liegen im Jahresmittel unter der maximalen Überschreitung von 50 µg/m³, jedoch verzeichneten die städtischen Messstation 4 bis 12 Tagesüberschreitungen im Jahr,
- bei bodennahem Ozon wurde lediglich in Altenburg eine Überschreitungen des Informationsschwellenwertes von 180 µg/m³ registriert. Wogegen es im Jahr 2015 zu ein bis vier Überschreitungen bei fast allen Messstationen für bodennahen Ozon kam.⁴¹

Um schädliche Auswirkungen von Ozon auf die menschliche Gesundheit zu vermeiden, sind Zielwerte festgelegt, welche seit 2010 einzuhalten sind. Diese liegen bei maximal 25 Überschreitungen von 120 µg/m³ in einem Acht-Stundenmittelwert. Die Station „Neuhaus Bornhügel“ (31 Überschreitungen) in der Planungsregion Südwestthüringen (weniger als 5 km zu Ostthüringen entfernt) sowie Station Hummelshain (Wald) (33 Überschreitungen) in der Planungsregion Ostthüringen haben diesen Richtwert im Untersuchungszeitraum 2016-2018 überschritten.⁴² Ein langfristiges Ziel sollte sein, dass Ozonkonzentrationen unterhalb der direkten schädlichen Auswirkungen für die menschliche Gesundheit erreicht werden. Damit einhergehend werden dann auch die Zielwerte zum Schutz der Vegetation eingehalten, welche im Jahr 2018 seit 2012 erstmals wieder überschritten wurden (vgl. Richtlinie/2008/50/EG, Art. 12).⁴³

Bereiche, in denen bei entsprechenden austauscharmen Wetterlagen mit einer Konzentration von Luftschadstoffen zu rechnen ist, befinden sich in Ostthüringen in den Siedlungsschwerpunkten der Tallagen. Regional bedeutsame klimatische Kaltluftleitbahnen befinden sich hauptsächlich in den größeren Tälern der Saale und der Weißen Elster. Von Bedeutung sind alle raumstrukturellen Gegebenheiten, die mikro- oder mesoklimatische Austauschprozesse fördern und zur Luftregeneration (z. B. Staubbildung, Luftbefeuchtung usw.) beitragen. Dazu zählen vor allem großräumige Kalt- und Frischluftproduktionsgebiete (insbesondere Wälder sind für die Luftregeneration von großer Bedeutung) und Kaltluftabflussgebiete (Hänge, stärker geneigte Täler), besonders wenn sie einen räumlichen Kontakt zu Siedlungsgebieten haben. Größere Talräume, Becken- und Muldenlagen wirken als Kaltluftammelgebiete, die unter Umständen Austauschprozesse erschweren und Schadstoffanreicherungen fördern (Inversionswetterlagen). Die teils starke Relieferung der Planungsregion,

39 THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2019:20 i. vgl. 30f.): IMPAKT II, Integriertes Maßnahmenprogramm zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Freistaat Thüringen. <https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/Publikationen/Publikationen_TMUEN/IMPAKT_II_Broschuere_2019.pdf> (Zugriff: 2023-01-23)

40 THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2022): Gemeinsam für gutes Klima - Das Thüringer Klimagesetz. <<https://umwelt.thueringen.de/themen/klima/klimagesetz>> (Zugriff: 2023-01-17)

41 THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (jetzt: TLUBN) (2019:8ff.): Luftqualität in Thüringen. Jahresbericht 2019. <http://www.tlug-jena.de/luftaktuell/jahrberi/th_lufthygienischer_jahresbericht_2019_1.pdf> (Zugriff: 2023-01-12)

42 EBD. (2019:21)

43 EBD. (2019:22)

ihre überwiegend ländliche Struktur und der hohe Waldanteil bewirken relativ günstige lufthygienische und klimaökologische Bedingungen. Vor allem der regionale und lokale Luftaustausch wird durch den großräumigen Luftaustausch zwischen Gebirgslagen und dem Vorland (regionale Ausgleichsströmungen) sowie kleinräumige Berg- und Talwindssysteme (lokale Zirkulation) unterstützt, wobei sich die regionalen und lokalen Strömungen zeit- und richtungsversetzt überlagern können.

Belastungen bestehen durch Unterbrechungen oder Veränderungen klimaökologischer Wirkungsgefüge (z. B. Bildung von Stadtklimaten in den größeren Siedlungsbereichen, Unterbrechung von Kaltluftbahnen usw.) sowie durch siedlungs- und verkehrsbedingte Schadstoffanreicherung der Luft. Diese Belastungsfaktoren wirken insbesondere bei Inversionswetterlagen in Städten mit Kessel-, Tal- oder Beckenlage, da sich durch den geringen Luftaustausch die im Stadtbereich ohnehin höhere Konzentration von Stäuben und Schadstoffen erheblich verstärkt. Der weiterhin zunehmende motorisierte Individual- und Güterverkehr, vorrangig entlang der Hauptverkehrsstraßen, gilt als ein wesentlicher Hauptemittent und ist ein überdurchschnittlicher Belastungsfaktor für intakte lufthygienische Verhältnisse. Der Trend zur Elektromobilität könnte in diesem Bereich zu einer Verbesserung der Situation führen.

Weitere positive Wirkungen für das Schutzgut Klima/Luft gehen mit der Errichtung von Wind- und Solarenergieanlagen einher, da sie zur Steigerung des Einsatzes erneuerbarer Energien und zur direkten Minderung von Umweltauswirkungen beim Einsatz fossiler Energieträger beitragen. Aber auch die Förderung von elektrischen Wärmepumpen u. a. im Bereich der Hauswärmetechnik und der wachsende Zuspruch von Elektromobilität im Straßen- und Schienenverkehr wird zu einer Verringerung der schädlichen Emissionen führen. Im Konzept der Vorsorge (Art. 191 AEUV in Verbindung mit Art. 20a GG) sind Ziele zum Klimaschutz in einem verfassungsrechtlichen Rahmen gebündelt. Als Verfassungsnorm verpflichtet diese Staatszielbestimmung die drei Staatsgewalten, die Umwelt aktiv durch Gesetzgebung (z. B. EEG), Planung, Verwaltung, Rechtsprechung oder auch durch unmittelbare Aktivitäten (z. B. Privilegierung Windenergieanlagen) zu schützen.

Wechselwirkungen bestehen vor allem mit den Schutzgütern Wasser und Boden sowie der Vegetation als Teil der biologischen Vielfalt. Sie fungieren als natürliche Kohlenstoffspeicher, denn Wälder, Böden, Feuchtgebiete und Grünland speichern über Photosynthese gebundenen, atmosphärischen Kohlenstoff in sogenannten Pools.⁴⁴ Der Erhalt der genannten Schutzgüter und die Reduzierung von schädlichen Einflüssen auf diese trägt wesentlich zum Ziel bei, die anthropogen verursachten Emissionen zu reduzieren.

2.1.5 Biologische Vielfalt, Flora und Fauna

Als allgemeine Zielvorgabe formuliert das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in § 1 Abs. 1, dass Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage für den Menschen so zu schützen sind, dass die Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, dauerhaft gesichert sind. Zur Sicherung hochwertiger Freiräume ist nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 & 3 ROG ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen sowie die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und Waldflächen zu vermeiden. Ziel ist es, eine weitgehend ungestörte Entwicklung von Flora und Fauna in diesen Räumen zu ermöglichen. Darüber hinaus ist nach § 21 Abs. 1 BNatSchG ein Biotopverbundsystem zur dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen und vor allem der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen zu sichern und fortzuentwickeln.

Die biotische Komponente des Naturhaushaltes ist Grundlage und Ausdruck für die Art und den Zustand (Leistungsfähigkeit) eines Ökosystems (⇒ Anhang 15a, 15b, 15c). 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 -gemeinschaften und damit für das Maß an biologischer Vielfalt verantwortlich. Aufgrund der hohen naturräumlichen Vielfalt (⇒ Anhang 10) in Verbindung mit einer großklimatischen Übergangslage vom ozeanisch zum kontinental geprägten Klima besitzt die Planungsregion eine Vielzahl tier- und pflanzengeografischer Übergangszonen, was sich in einer entsprechenden biologischen Vielfalt ausdrückt. In

⁴⁴ ÖKO-INSTITUT E.V. (2021:10). Natürliche Senken – Die Potenziale natürlicher Ökosysteme zur Vermeidung von THG-Emissionen und Speicherung von Kohlenstoff. Modellierung des LULUCF-Sektors sowie Analyse natürlicher Senken. Kurzgutachten zur dena-Leitstudie Aufbruch Klimaneutralität. Herausgegeben von der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena). <https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2021/211005_DLS_gutachten_OekoInstitut_final.pdf> (Zugriff: 2023-01-17)

Ostthüringen kommt dem Wald, den Waldrändern und dem regional typischen kleinräumigen Wald-Offenland-Wechsel eine hohe Bedeutung bei der Erhaltung der biologischen Vielfalt zu.

Der mit Anteilen von 80 bis 86 % sehr walddreiche Naturraum Hohes Thüringer Schiefergebirge – Frankenwald weist große zusammenhängende störungsarme Waldgebiete auf, die aber fast ausschließlich durch Fichtenforste geprägt sind. Nur örtlich finden sich Reste naturnaher Wälder. An den steileren Hängen kommen lokal Fels- und Schuttbiootope vor. Die für Mittelgebirge ebenfalls charakteristischen Quellstellen und -fluren treten vor allem an den Unterhängen auf. In den Waldgebieten gibt es zahlreiche, meist noch naturnahe Bachsysteme mit Bachauenwäldern und Hochstaudenfluren. Das in die Waldgebiete eingestreute Offenland wird fast ausschließlich als Grünland genutzt, wobei neben den dominierenden Rinderweiden auch artenreiche Restflächen der Bergwiesenkomplexe landschaftstypisch sind. Besonders im Südwestraum treten ehemalige Ackerterrassen auf, die sich heute als Grünland mit Flurgehölzen, Steinhäufen und -wällen sowie Trockenmauern darstellen. Diese Konzentration artenreichen Grünlandes ist für Thüringen einmalig.

Das tief zertalte, strukturreiche Schwarza-Sormitz-Gebiet weist einen Waldanteil von 65 % auf, in dem Fichtenforste vorherrschen. In naturnäheren Waldgebieten haben Reste der autochthonen Auerhahnpopulation überlebt. Besonders reich an Arten und Lebensräumen sind die tief eingeschnittenen Talsysteme – besonders das Schwarzatal – in denen naturnahe, blockreiche Bachsysteme mit Bachauenwäldern und Hochstaudenfluren und an den Steilhängen u. a. Silikاتفelsen, Felsgebüsche und Zwergstrauchheiden mit vielen bemerkenswerten Arten vorkommen. Das Offenland besteht überwiegend aus Grünland, das meist als Rinderweide genutzt wird. Vereinzelt gibt es noch Reste des landschaftstypischen Bergwiesenkomplexes und es treten lokal ehemalige Ackerterrassen auf. Sehr hochwertig sind darüber hinaus die zahlreichen alten, vorwiegend aufgelassenen Schieferbrüche im Südosten des Naturraums.

Der Naturraum Oberes Saaletal ist überdurchschnittlich reich an naturnahen, für Mittelgebirge und tiefe Talabschnitte charakteristischen Biotopen. Zum Spektrum wertvoller Lebensräume zählen Silikاتفelsen und -schutthalde, offene Felsfluren, Trockenrasen, Wärme liebende Staudenfluren, Felsgebüsche und Eichen-Trockenwälder. In dem zu etwa 60 % bewaldeten Naturraum dominieren auch hier die Fichtenforste. Daneben sind es vor allem großflächige Staugewässer mit stark schwankenden Wasserflächen und Wasserwechselzonen, die die Landschaft prägen. An den Unterläufen der naturnahen Nebenflüsse sind Hochstaudenfluren und Bachauenwälder entwickelt. Vereinzelt treten kleinere Quellstellen auf. In den nicht überstauten Bereichen der Saaleaue gibt es auch einige Grünlandflächen.

Die flachwellige Hochfläche des Naturraums Ostthüringer Schiefergebirge – Vogtland ist ackerbaulich geprägt. Das meist artenärmere Grünland in feuchten Mulden, in den Tallagen und an den Hängen wird überwiegend als Rinderweide genutzt. Reste artenreichen Grünlandes (Berg-Mähwiesen, Feuchtwiesen, Großseggenriede) treten nur noch zerstreut und oft im Umfeld von Teichgruppen auf. Das Landschaftsbild wird auch durch zahlreiche kleinere, nur ausnahmsweise größere Waldflächen dominiert von Fichtenforsten mitbestimmt. Eine etwas reichere Arten- und Biotopausstattung weisen nur die mäßig tief eingeschnittenen Flusstäler und relativ zahlreichen Fließgewässer auf, die in Waldgebieten noch einen naturnahen Charakter mit Bachauenwäldern und Hochstaudenfluren besitzen. Im Elstertal kommen an Prallhängen Felsbildungen mit Silikاتفelsen und vereinzelt Silikatschutthalde vor. Eine hohe Wertigkeit haben auch die beiden großen geschlossenen Waldgebiete des Pöllwitzer Waldes und des Greiz-Werdauer Waldes. Bemerkenswert ist eine größere Anzahl von Fischteichen, die oft ein abwechslungsreiches Mosaik hochwertige Wasserpflanzen-, Ufer- und Teichbodenvegetation aufweisen. Innerhalb dieses Naturraumes befindet sich die Plothener Teichplatte, die aufgrund ihrer hohen Konzentration von mehreren hundert Teichen unterschiedlicher Größe (bis zu 28 ha) ein hohes Biotopotenzial aufweist und naturräumliche Eigenständigkeit besitzt. Die Teiche liegen eingebettet in eine Landschaft mit abwechslungsreicher Nutzungsstruktur. In einigen haben sich mesotrophsaure Verlandungsmoore entwickelt. Das Naturschutzgebiet „Dreba-Plothener Teichgebiet“ ist ein bedeutsames Schutzgebiet mit einer besonderen Ausstattung an seltenen Pflanzen und Tieren. Hervorzuheben ist die artenreiche Vogel- und Amphibienfauna.

Kennzeichnend für das Paulinzellaer Buntsandstein-Waldland sind große zusammenhängende Waldkomplexe (Waldanteil 70 %), die von Kiefernforsten beherrscht werden. Diese wechseln sich vor allem mit Ackerflächen ab, in denen verbreitet Streuobstwiesen, streifenförmige Obstgehölze und markante Solitärbäume auftreten. Das meist als Weideland genutzte Grünland ist auf die Talgründe konzentriert. Hier und auf den feuchten Hochflächenstandorten sind kleinere Flach- und Übergangsmoore entwickelt. Das Spektrum der Feuchtlebensräume wird durch kleinere Moorwälder, naturnahe Bäche, Reste artenreicher Feuchtwiesen und Weidengebüsche vervollständigt. Neben zerstreut liegenden einzelnen Teichen befinden sich u. a. im Rottenbachtal größere Teichkonzentrationen und Einzelteiche mit Verlandungsgürteln.

Die Ilm-Saale-Ohrdrüfer-Platte gehört zu den struktur- und biotopreichen Naturräumen Thüringens. Sie befindet sich aber nur zu kleineren Teilen in der Planungsregion Ostthüringen. Hier weist insbesondere das Saaletal mit einigen Nebentälern eine herausragende Arten- und Biotopausstattung auf. In verschiedenen Trockenbiotopen des Naturraumes haben wärmebedürftige, südlich verbreitete Arten einen bedeutenden Verbreitungsschwerpunkt. Grünland befindet sich außer an den unteren Hanglagen auch in den Tälern (meist

Frisch- und Feuchtwiesen). Typisch für die Agrargebiete sind ein relativ hoher Flurholzanteil mit Streuobstwiesen, streifenförmigen Obstgehölzen, Solitärbäumen, Alleen, Windschutzhecken, Gebüsch und Restwäldern sowie Erosionstälern und Hohlwegen, Lesesteinhaufen, Trockenmauern und ehemaligen Weinbauhängen. Einige größere ehemalige Truppenübungsplätze wie bei Jena-Cospeda und Rothenstein weisen ein spezifisches, ausgesprochen hochwertiges Biotopinventar auf.

Der relativ große Naturraum der Saale-Sandstein-Platte birgt ein weites Spektrum von Biotopen, die durch relativ nährstoff- und basenarme Bodenverhältnisse geprägt sind. Kennzeichnend ist der hohe Waldanteil (70 %) mit ausgedehnten, geschlossenen Kiefernforsten. Auch Fichtenforste spielen eine flächenmäßig größere Rolle. Zu den bezeichnenden Landschaftsteilen der z. T. größeren Agrarräume zählen Streuobstwiesen im Umfeld der Ortschaften sowie streifenförmige Obstgehölze, Solitärbäume und gebietsweise auch Ackerterrassen, Hohlwege, Lesesteinhaufen und -wälle, Trockenmauern sowie Abbaugruben. In den Tälern und auf staunassen Höhen sind verschiedene Feuchtbiopte zu finden, wie Reste artenreicher Feuchtwiesen sowie Großseggen- und Röhrichtmoore. Fischteiche und Teichketten wurden vor allem im Norden und Osten des Naturraumes angelegt. Nennenswert sind die kalkreichen Standorte mit ihren Orchideenvorkommen.

Das Ronneburger Acker- und Bergbaugebiet enthält nur wenige naturnahe, für untere Mittelgebirgslagen charakteristische Biotope. Bei den wenigen kleineren Waldflächen (Waldanteil rund 5 %) handelt es sich überwiegend um Kiefernforste mit vereinzelt beigemischten Fichten, Eichen und Buchen. Nur selten kommen naturnahe Bachsysteme vor. In der Umgebung einiger Dörfer sind auch Streuobstwiesen zu finden. Im nördlichen, zentralen und südlichen Teil wird dieser Naturraum durch ausgedehnte, bergbaulich umgestaltete Flächen geprägt. Im Ergebnis der Sanierungsarbeiten wird sich der Gehölzanteil im Naturraum erhöhen.

Die flachwellige, ausgeräumte Agrarlandschaft (Waldanteil rund 8 %) des Altenburger Lössgebietes weist hinsichtlich ihrer Biotopausstattung in großen Teilen Defizite auf. Dennoch kommt ein breites Spektrum an Biotopen allerdings jeweils meist nur mit geringer Ausdehnung vor. Reicher strukturiert ist der Nordteil mit den Bergbaufolgelandschaften. Weite Ackerflächen mit großen Schlägen wechseln sich nur lokal mit kleinflächigen Restwäldern an den stark geneigten Standorten der Talränder ab. Bei den größeren zusammenhängenden Laubwaldgebieten Leinawald und Kammerforst handelt es sich meist um Eichen-, Hainbuchen-, aber auch um Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwälder sowie Schlucht- und Hangmischwälder, die vereinzelt mit wertvollen Feuchtbiotopen durchsetzt sind. Auch kleinere Moorreste existieren. Zur Bereicherung der weitgehend gehölzfreien Ackerlandschaft tragen Streuobstwiesen, streifenförmige Obstgehölze, Kopfbäume und Kopfbaumreihen mit Vorkommen von Steinkauz und Eremit, sowie Trockenmauern und einige Kies- und Tongruben bei. Abwechslungsreicher sind die Bachauen mit weitgehend ausgebauten, aber auch noch naturnahen Fließgewässern, Auengehölzen, Staudenfluren sowie relativ großen Restflächen von Frischwiesen und -weiden. Vereinzelt sind kleine Teiche vorhanden, bedeutungsvoll ist jedoch der größere Teichkomplex bei Haselbach. In der Braunkohle-Bergbaufolgelandschaft haben sich vielfältige Komplexe verschiedener Lebensraumtypen entwickelt wie vegetationsarme Pionierstandorte, Verlandungsvegetation an den Grubengewässern, eine Kalktuffquelle mit Flachmoorbildung, grasreiche Sukzessionsstadien und Pioniergehölze, wo auch zahlreiche seltene Pflanzen und Tierarten siedeln.

Der Naturraum der Saaleaue ist heute relativ arm an natürlichen und naturnahen Auen-Biotopen. Das Saaletal wird durch Ackerflächen, aber auch durch Siedlungen, Verkehrs- und Gewerbeflächen geprägt. Entlang der Saale befinden sich aber auch typisch mäandrierende, naturnahe Fließgewässer mit Uferabbrüchen, Gleit- und Prallufeln, Sand- und Schlammhängen sowie begleitenden Gehölzen, wozu neben Pappelanpflanzungen und Erlen-Eschenwäldern auch bedeutende Fragmente des Weichholz-Auenwaldes zählen. Es sind Altstandgewässer, Mühlgräben und kleinere aufgelassene Kiesgruben vorhanden. An den ausgedehnten Grabensystemen stocken teilweise Kopfbäume, Weidenbüsche, Pappeln und Erlen. Von dem ehemals artenreichen Auengrünland gibt es nur noch wenige Restflächen, vereinzelt finden sich am Rande der Talaue kleinere Vernässungsstellen mit Feuchtbiotopen. Im Mittleren Saaletal existiert die letzte bodenständige Population der Gelbbauchunke. Die Vorkommen des Seefrosches haben bundesweite Bedeutung.

Die intensiv ackerbaulich genutzte Orlasenke ist nahezu waldfrei und weist im ausgeräumten mittleren und nördlichen Teil eine defizitäre Biotopausstattung auf. Allerdings ist der Reichtum an Amphibien- und Reptilienarten in der Orlasenke hervorzuheben. Am Südrand im Bereich der Zechsteinriffe besitzt sie ein hohes Biotopotenzial hinsichtlich der qualitativ und quantitativ hohen Ausstattung an Orchideen und anderen Arten mit Bindung an Kalkstandorte und mit überregionaler und bundesweiter Bedeutung. Charakteristisch sind hier Trockenbiotope und verhältnismäßig großflächige, artenreiche Kalk-Halbtrockenrasen. Sie stehen in Kontakt mit Wärme liebenden Staudenfluren, Trockengebüsch, kleinen flächigen Gehölzen (Waldmeister- und Orchideen-Buchenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder, Nadelholzforste), aber auch kleineren Kalkfelsen, Kalkschutthalden sowie Höhlen. Das Inventar der übrigen Ackerlandschaft besteht aus kleinen, meist ausgebauten, teilweise verrohrten, teilweise aber auch noch von Ufergehölzen begleiteten Fließgewässern. Am Nordrand, Übergangsbereich zum Buntsandstein-Hügelland, gibt es einzelne Erdfälle, die z. T. wassergefüllt und selten auch vermoort sind. Hier sind auch Fischteiche und Teichletten mit Verlandungszonen zu finden. Relativ häufig sind ehemalige Tongruben, Steinbrüche und bei Kamsdorf große und kleine Tagebaue, Pingen und

Stollen. Auch alte Lesesteinwälle an Hangterrassen, Hohlwege, Streuobstwiesen und streifenförmige Obstgehölze tragen zur Bereicherung des Raums bei.

Die Trennung des Freiraums durch Verkehrs-, Siedlungsbauten und die Zunahme des Verkehrs bewirkt in der Regel auch die Trennung ökologischer Systeme (Zerschneidung). Diese Zerschneidung ist durch unmittelbare Gefährdung (z. B. durch Verkehrstod) oder mittelbare Gefährdung (Verminderung der Populationsgrößen, Verkleinerung der Lebensräume u. a.) Mitursache für den fortschreitenden Artenrückgang. Die Bedeutung von Gebieten für bestimmte großräumige tierökologische Zusammenhänge wird stellvertretend über die Lebensraumansprüche bestimmter wandernder Tierarten (Ziel- oder Leitarten) ermittelt. Unterbrechungen bedeutender Wanderungskorridore dieser Arten sind ein Indiz für die Vorbelastung hinsichtlich des Erhalts der biologischen Vielfalt. Besonders betroffen sind in Ostthüringen Rothirsch und Wildkatze, deren Einstandsgebiete verinselt sind bzw. deren Rückkehr in mögliche Lebensräume verhindert wird. Ein Schwerpunktgebiet der Barrieren liegt für den Rothirsch bei Triptis bis Schleiz. Durch die Bundesautobahn A 9 werden Wanderbewegungen von Wildtieren nicht nur des Rothirsches weitgehend verhindert und der Biotopverbund gestört. Ein Schwerpunktgebiet für die Wildkatze liegt zwischen Dornburg und Eckartsberga (Sachsen-Anhalt) mit Flächenanteilen in Ostthüringen 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.⁴⁵ Besondere Aufgaben bestehen in Ostthüringen auch zum Schutz von Brut- und Jagdgebieten des Rotmilans, des Uhus, des Schwarzstorches und des Auerhuhnes (vgl. Richtlinie 2009/147/EG), zum Erhalt bedeutender Populationen von Fledermäusen (z. B. Kleine Hufeisennase) und der Wechselkröte sowie zum Schutz der Endemiten Thüringens (z. B. Vierkerbige Mehlbeere, Heilinger Mehlbeere).

Die Risikominderung zum Schutz des Naturhaushaltes beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln kann neben der Einhaltung von Mindestabständen oder der Verwendung abdriftmindernder Pflanzenschutztechnik auch die Nutzung des Erholungspotenzials von terrestrischen Biozönosen beinhalten. Voraussetzung für solche Wiedererholungsmechanismen ist die Ausstattung der Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil naturbetonter Biotope. 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. Dies ist in fast allen Gemeinden Ostthüringens gegeben.⁴⁶

In Thüringen kommen aktuell zwanzig Fledermausarten vor. Alle Arten sind gesetzlich besonders und streng geschützt; fast die Hälfte der Arten ist als selten eingestuft. Der Kenntnisstand zu den einzelnen Fledermausarten ist ebenso unterschiedlich wie zu deren Vorkommen in den unterschiedlichen Landschaftsräumen Thüringens. Es zeigt sich jedoch, dass nahezu flächendeckend Fledermäuse vorkommen. Unter den Fledermausarten Thüringens gibt es residente und wandernde Arten. Acht Fledermausarten, darunter drei der vier wandernden weisen einen schlechten Erhaltungszustand auf, weitere sieben Arten weisen einen unzureichenden Erhaltungszustand auf. Lediglich für das Große Mausohr und die Zwergfledermaus wird der Erhaltungszustand als günstig eingeschätzt. Wandernde Fledermausarten passieren Thüringen auf breiter Front. Es gibt keine Hinweise, dass sich Fledermäuse an geografischen Strukturen (z. B. Tallagen oder entlang von Fließgewässern) orientieren oder innerhalb von abgrenzbaren Zugkorridoren fliegen. Kollisionsgefährdet sind Arten, die überwiegend im freien Luftraum jagen und/oder großräumige Wanderungen mit Entfernungen von mehreren hundert Kilometern vornehmen, wie z. B. der Abendsegler, der Kleinabendsegler, die Rauhaufledermaus und die Zweifarbfledermaus.⁴⁷ Eine tiefergreifende Auseinandersetzung der Fledermausthematik kann auf der Ebene der Regionalplanung nicht erfolgen. Erst im Rahmen der Planaufstellung auf der nachfolgenden Genehmigungsebene kann mit entsprechendem, projektspezifischem Detaillierungsgrad auf Vorkommen von Fledermäusen eingegangen werden. Wirkungsvolle Maßnahmen zur Verringerung der möglichen Umweltauswirkungen können sodann auf die Projektparameter bezogen, festgelegt werden.⁴⁸

Nach Daten des aktuellen Waldzustandsberichts vom Dezember 2022 werden nur noch 18 % aller Waldbäume Thüringens als gesund eingestuft (u. a. 2011: 23 %, 2017: 22 %, 2020: 15 %). Das ist einer der niedrigsten Stände seit Beginn der Aufnahme im Jahr 1991. 32 % der Bäume weisen leichte Schädigungen auf (2011: 41 %, 2017: 42 %, 2020: 30 %), 50 % wurden als deutlich geschädigt eingestuft (2011: 36 %, 2017: 36 %, 2020: 55 %).⁴⁹ Ein Negativtrend des Kronenzustands der Laubbäume begann im Jahr 2016 und setzte

45 THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (jetzt: TLUBN) (2004): Pilotstudie Entschneidungskonzepte und Verbesserung von Wildtierkorridoren in ausgewählten Schwerpunkträumen in Thüringen, Jena.

46 JULIUS-KÜHN-INSTITUT – BUNDESFORSCHUNGSINSTITUT FÜR KULTURPFLANZEN (2004): Verzeichnis der regionalen Kleinstrukturanteile des Landes Thüringen auf Gemeindebasis. <<https://www.julius-kuehn.de/media/Institute/SF/RaeumlAnalyseModellierung/PDF/Thueringen.pdf>> (Zugriff: 2020-01-22)

47 THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (jetzt: TLUBN) (2015:7 & 15): Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen“.

48 vgl. WULFEERT, K. H. KÖSTERMEYER & M. LAU (2018:101f.): Arten und Gebietsschutz auf vorgelagerten Planungsebenen. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (FKZ 3515 82 0100), BfN-Skripten 507, Bonn.

49 THÜRINGER MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT (2022:20): Waldzustandsbericht 2022. Forstliches Umweltmonitoring in Thüringen. <https://infrastruktur-landwirtschaft.thueringen.de/fileadmin/Forst_und_Jagd_Fischerei/Forstwirtschaft/2022_Waldzustandsbericht_web.pdf> (Zugriff: 2023-01-16)

sich bis 2021 fort. Seit 2018 sind davon ebenso auch Nadelbäume betroffen.⁵⁰ Erkennbar ist dieser Negativtrend auch beim Blattverlust von Nadel- sowie Laubbäumen (Anteil je Baum $\geq 50\%$). In den Jahren 2019 (15,9 %) sowie 2022 (14,4 %) wurde der jeweilige Negativrekord von 1992 (12,7 %) gebrochen. Ursächlich dafür waren die extreme Trockenheit und Wärme im Frühjahr und Sommer.⁵¹ Während der Bestand der Nadelbäume (Fichte 30 % und Kiefer 10 % sowie alle Nadelbäume 22 % gesund) noch zu etwa einem Fünftel als gesund eingestuft werden, sind es bei den Laubbäumen (Buche 9 % und Eiche 8 % sowie alle Laubbäume 12 % gesund) nur noch etwas mehr als ein Zehntel.⁵² Die langjährigen Zeitreihen zeigen bei den Nadelbäumen eine Phase der Erholung von 1992 bis 2002, danach nimmt der Anteil deutlich geschädigter Bäume wieder zu. Bei den Laubbäumen ist diese Entwicklung ebenfalls sichtbar, unterliegt aber stärkeren Schwankungen. Diese Schwankungen werden in erster Linie von der Fruktifikationsrate der Buche, aber auch von den Fraßaktivitäten forstlicher Schadinsekten bestimmt. Die Ursachen liegen neben direkten Schäden gasförmiger Substanzen (SO_2 , NO_x und O_3) auch bei den Stickstoffeinträgen von benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen und in der hohen Sulfatkonzentration im Boden durch jahrzehntelange Sulfat-Schwefel-Einträge. In den letzten 20 Jahren ist jedoch vor allem die anthropogen verursachte Klimaerwärmung mit ihren milden Wintertemperaturen, sehr heißen und trockenen Sommermonaten sowie den saisonalen Niederschlagsdefiziten ursächlich.⁵³ Spezifisch in Ostthüringen, zwischen den beiden Oberzentren Jena und Gera bis nach Süden entlang der Saale sowie entlang der Orlasenke, haben die Wälder am stärksten an Vitalität eingebüßt. Lediglich das Thüringer Vogtland, der östliche Teil des Thüringer Schiefergebirges sowie der Leinawald weisen noch vitale Waldbestände auf.⁵⁴

Gerade die hohe Anzahl monokultureller Wälder in Ostthüringen führt zu der hohen Anfälligkeit gegenüber Wind, Brand und Schädlingen. Im Gegensatz dazu sind naturnahe Wälder ein komplexer Lebensraum für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten, welche eine deutlich geringere Anfälligkeit zeigen und daher vom Plangeber anhand unterschiedlicher Kriterien geschützt werden. Zudem sind besonders geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG beziehungsweise § 15 Abs. 5 ThürNatG Tabuzonen das heißt, es ist verboten diese zu zerstören oder erheblich zu beeinträchtigen. Daneben existieren regionsweit viele Waldflächen, bei denen die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes große Bedeutung hat. Wälder in der Nähe der Städte oder größeren Gemeinden Ostthüringens, staatlich anerkannter Kur- und Erholungsorte sowie in siedlungsfernen Erholungsräumen insbesondere des Thüringer Waldes und Thüringer Schiefergebirges, Wälder in waldarmen Regionen wie dem Altenburger Land, werden besonders berücksichtigt. Bei den unterschiedlichen Maßnahmen gilt, für alle benötigten voll- und teilversiegelten Flächen müssen forst- und naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach Bundes- und Landeswaldgesetz erbracht werden. Zusätzlich muss der verlorene ökologische Wert der genutzten Fläche durch Aufwertungsmaßnahmen im Umfeld quantitativ und qualitativ kompensiert werden. Daraus folgt, dass z. B. bei Straßenbaumaßnahmen im Wald keine artgleichen monokulturellen Wälder, sondern resilienter Mischwald (Mischbestände und naturnahe Bestände), aufgeforstet werden, sodass sich die Waldfläche in Ostthüringen in der Summe positiv verändert. Die Forstwirtschaft kämpft gegen die Auswirkungen der Klimaextreme, wie Trockenheit und Ausbreitung von Schädlingen, und leidet an der zunehmenden Unwirtschaftlichkeit der Wälder.

2.1.6 Landschaft

Landschaft ist ein konnotativer Begriff, der sich je nach Alter, Geschlecht, sozialem Hintergrund, Lebens Einstellung sowie auch zeitlich, im räumlichen Kontext und durch mediale Vermittlung in seiner Bedeutung verändert. Die Bedeutung von Landschaften als zu schützendem Gut resultiert aus dem Zusammenspiel natürlicher und anthropogener Landschaftsfaktoren. Dabei bildet die Synthese der bereits dargestellten Einzelfaktoren (Schutzgüter) eine wesentliche Grundlage. Hauptanliegen nach dem § 1 Abs. 1 BNatSchG ist letztendlich der Erhalt der Individualität (Vielfalt und Eigenart), Leistungs- und Funktionsfähigkeit (Natur, Naturgüter) und Attraktivität (Ästhetik/Schönheit und Heimatgefühl) gewachsener Landschaften als Basis ($\Rightarrow$ Anhang 16):

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

Die Beurteilung einer Landschaft wird also auch von subjektiven Faktoren bestimmt. Da sich soziale und individuelle Gesichtspunkte nicht verallgemeinern lassen, können auf der Ebene der Regionalplanung in der Regel nur raumstrukturelle Merkmale (Naturraum, Nutzungsmuster, Schutzgebiete/-bereiche usw.) 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.

50 EBD. (2022:17f.)

51 EBD. (2022:19f.)

52 EBD. (2022:22ff.)

53 EBD. (2022:44ff.)

54 EBD. (2022:6)

In Ostthüringen gibt es im eigentlichen Sinne keine reine Naturlandschaft (ungestört, wie Urwälder) mehr. Stattdessen ist die Planungsregion durch eine vom Menschen determinierte Kulturlandschaft geprägt. Als bedeutsame, gewachsene Kulturlandschaften wurden auf der Basis geschützter bzw. schutzwürdiger Landschaftsräume (z. B. Naturpark, Landschaftsschutzgebiet usw.) und hoher Landschaftsbildqualitäten sowie der detaillierten regionalen Erfassung der Kulturlandschaften im Rahmen des Kulturlandschaftsprojektes Ostthüringen⁵⁵ folgende Räume ermittelt:

- Flusslandschaften: Mittleres Saaletal, Oberes Saaletal, Elstertal, Pleißenau,
- Teichlandschaft: Plothener Teichlandschaft,
- Offenlandschaften: Altenburger Osterland, Ronneburger Ackerlandschaft, Weißenfelder Ackerlandschaft,
- Wald-Offenlandschaften: Westliches und Ostthüringer Schiefergebirge, Mittleres Vogtland, Unteres Vogtland, Buntsandsteinhügelland, Muschelkalktäler,
- Waldlandschaften: Hohes Schiefergebirge, Holzland, Ostthüringer Heide, Paulinzellaer Waldland,
- Bergbaufolgelandschaften: Braunkohlelandschaft Altenburg-Meuselwitz, Wismut-Region Gera-Ronneburg
- Urbane/Suburbane Landschaften: Altenburg, Gera, Jena, Saalfeld-Rudolstadt-Bad Blankenburg, Greiz

Innerhalb dieser Kulturlandschaften weist das Kulturlandschaftsprojekt Ostthüringen 53 „Kulturlandschaften besonderer Eigenart“ aus, die durch ihre Unverwechselbarkeit und ausgeprägte kulturhistorische Landschaftselemente, deren Dichte und Seltenheitswert hervorstechen sowie erholungsrelevante Spezifika besitzen (z. B. Weinbaulandschaft Saaletal, Schwarzatal bei Bad Blankenburg, Oppurger Mühlen und Zechsteinriffe, Mühlthal bei Eisenberg, Aumatal bei Weida, Platzdorflandschaft bei Zeulenroda, Braunkohlelandschaft Meuselwitz, Bauernweilerlandschaft Altenburg, u. a.).

Die Ausweisung neuer Bauflächen für Gewerbe oder Wohnen, der Neu- und Ausbau von Straßen, Energieleitungen und anderer Infrastruktur sowie der Verkehr führen zum Verlust, zur Verkleinerung, zunehmenden Zerschneidung und Störung der Landschaft und damit auch der gewachsenen Kulturlandschaft. Nach § 1 Abs. 5 BNatSchG soll die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im Innenbereich Vorrang haben vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Diese Bestimmung reguliert der Plangeber in den Grundsätzen ⇒ G 2-2 und 2-3, Regionalplan.

Für das Naturerleben sind großflächig unzerschnittene, störungsarme Räume wichtig. Sie stellen eine endliche Ressource dar, die kaum wiederhergestellt werden kann. Eine Dezimierung der unzerschnittenen, störungsarmen Räume (⇒ 4.1, Regionalplan) hat nicht nur Auswirkungen auf das ökologische Freiraumsystem, sie reduziert auch die Erholungsfunktion in der Landschaft. Ostthüringen hat Anteil an zehn besonders bedeutsamen unzerschnittenen, störungsarmen Räumen mit mehr als 25 km² (⇒ G 4-4, Regionalplan):

- zwischen Tautenburger Wald, Gleisetal, Hohendorf, Rauschwitz und Mertendorf,
- zwischen Rotehofbachtal, Rodatal, Weißbachtal und Neustadt/Orla,
- zwischen Orlamünde, Reinstädter Grund, Großkochberg und Hexengrund (regionsübergreifend zu Mittelthüringen),
- zwischen Remda, Teichel, Haufeld und Breitenheerda (regionsübergreifend zu Mittelthüringen),
- Vordere und Hintere Heide,
- zwischen Rudolstadt, Bad Blankenburg, Rottenbach, Königsee, Paulinzella und Lichstedt (regionsübergreifend zu Mittelthüringen),
- zwischen Schwarzatal, Sorbitztal, Dittrichshütte und Bad Blankenburg,
- zwischen Oberweißbach, Lichte, Schmiedefeld und Meura,
- zwischen Talsperre Hohenwarte, Wilhelmsdorf, Moxa, Ziegenrück, Altenbeuthen, Reitzengeschwenda und Neidenberga,
- zwischen Talsperre Bleiloch, Bad Lobenstein, Ebersdorf, Saalburg, Wernsdorf, Frössen und Saaldorf.

Erhebliche Teile der Planungsregion Ostthüringen werden aufgrund der im Altenburger Land und im Nordraum des Saale-Holzland-Kreises sowie auch in Teilen der Landkreise Greiz und Saale-Orla-Kreis vorkommenden ertragreichen Böden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Sie weisen im naturräumlichen Vergleich eine geringere durchschnittliche Landschaftsbildqualität auf (⇒ Anhang 10). Agrarfluren in Verbindung mit relativ wenig Reliefbewegungen prägen hier die Landschaft. Aus diesem Grund sind bereits einzelne Landschaftselemente, welche die strukturelle Vielfalt erhöhen, als besonders wertvoll einzuschätzen. Das betrifft vor allem Flurgehölze wie Baumreihen, Feldholzinseln, Restwaldflächen oder auch mit Gehölz bestandene Fließgewässerabschnitte. Landschaftliche Besonderheiten sind in diesem Raum die zahlreichen kleineren Fließgewässer und die zusammenhängenden Waldgebiete im Altenburger Land, das Wethautal im Saale-Holzland-Kreis, die Kuppen und Höhenrücken sowie Bachtäler im Landkreis Greiz sowie die kleinräumige Zechsteinlandschaft in der Orlasenke.

⁵⁵ SCHMIDT, C. (2004): Kulturlandschaftsprojekt Ostthüringen – Historisch geprägte Kulturlandschaften und spezifische Landschaftsbilder in Ostthüringen, Forschungsprojekt im Auftrag der Regionalen Planungsgemeinschaft Ostthüringen, Fachhochschule Erfurt, Fachbereich Landschaftsarchitektur.

Das Landschaftsbild prägend und entsprechend von Bedeutung sind in der Planungsregion die großen Talräume der Saale, der Weißen Elster und der Pleiße. Hervorzuheben sind die markanten Schichtstufen des Muschelkalks im Raum des Mittleren Saaletals. Hier sind auch die großflächigen Trockenstandorte in den Hanglagen mit wichtigen Orchideenvorkommen zu beachten. Für den Talraum der Weißen Elster zwischen Greiz und Gera sind die Steilheit der Hangböschungen und ihre geschlossene Bewaldung besonders prägend. Ein weiterer wertvoller Talraum mit eigener Charakteristik liegt im Bereich der Orla und Kotschau vor – übergreifend als Orlasenke bezeichnet. Zu den von Gewässern geprägten Landschaften gehört auch das Plothen-Drebaer Teichgebiet, welches durch seine spezifische Charakteristik innerhalb Thüringens einzigartig ist.

Die Räume des Buntsandsteines, wie die Saale-Sandstein-Platte und das Paulinzellaer Buntsandstein-Waldland sind insbesondere durch Mischwälder und Bereiche mit häufig wechselnden Nutzungsformen (Streuobstbestände, kleinräumige Ackerfluren) hinsichtlich ihrer Landschaftsbildqualität von hoher Bedeutung.

Im Raum des Thüringer Vogtlandes sind die großen zusammenhängenden Waldgebiete des Greiz-Werdauer Waldes und des Pöhlwitzer Waldes von herausragender Bedeutung.

Die Landschaft des Thüringer Waldes und des Thüringer Schiefergebirges 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. Geringer ist die Qualität des Landschaftsbildes in Bereichen mit kulturbestimmten Nadelwäldern. Im gesamten Mittelgebirgsraum sind die erhaltenen Waldstrukturen prägend. Von Bedeutung ist die Erhaltung der Sichtbeziehung von und zu herausragenden Kuppen und Höhenrücken. Im bereits oben benannten Kulturlandschaftsprojekt Ostthüringen erfolgte hierzu eine Erfassung mit einheitlicher Methodik.

In den bedeutsamen Bergbaufolgelandschaften um Ronneburg und Seelingstädt sowie um Meuselwitz und Lucka wurden in erheblichem Umfang staatliche Mittel zur Sanierung der Hinterlassenschaften des Bergbaus und Gesundung der Landschaft eingesetzt, sodass aktuell ein fortgeschrittener Sanierungsstand festzustellen ist. Schwerpunkte bei der Weiterführung und dem Abschluss der Sanierungsarbeiten bilden u. a. die Gewährleistung einer möglichst hohen Nachsorgefreiheit und die Sicherung eines langfristigen Monitorings, darunter insbesondere zum Grundwasserwiederanstieg. Die einst technogen überprägte Industrielandschaft entwickelt sich anhand der Maßnahmen zu einer akzeptierten Kultur- und Naturlandschaft und verändert das Landschaftsbild nachhaltig positiv. Hinzu kommt, dass sich ein kultureller und landschaftlicher Erlebnisraum entwickelt.

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 (Seen, Wälder, kulturhistorische Sachgüter, etc.) und das Merkmal Ruhe als wesentliche Beurteilungskriterien für Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer Landschaft herangezogen werden.

Sobald eine neue Maßnahme (z. B. Ortsumfahrung, Kabeltrasse, Gewerbepark, Windpark, etc.) die Landschaft überprägt, wird dies oft als Bedrohung der als Heimat erfahrenen Landschaft wahrgenommen. Der Begriff „Heimat“ ist eine positiv besetzte Konnotation von Landschaft. Die heimatliche Prägung des Menschen ist die treibende Kraft, ob eine Landschaft bevorzugt wird oder nicht. Es ist also nicht so, dass die Industrieanlagen im 19. Jahrhundert oder die Windenergieanlagen im 21. Jahrhundert die Landschaft zerstör(t)en, sondern der Mensch schafft sich ständig eine neue Landschaft, welche sodann, abhängig vom gesellschaftlich-medialen Kontext, neu interpretiert wird. Landschaft unterliegt über Generationen hinweg einem dauernden Wandel und ihre Nutzung und das Erscheinungsbild ist seit jeher an die jeweiligen technisch-energetischen Rahmenbedingungen gebunden, unter denen die Gesellschaft lebt. In der Konsequenz prüft der Plangeber die Ästhetik und den Erhalt der Landschaft für landschaftsprägende Vorhaben anhand unterschiedlicher Faktoren. Dazu gehört u. a. die Berücksichtigung von Landschaftsschutzgebieten, Naturparks und Wäldern mit unterschiedlichen Funktionen oder das Freihalten von bedeutenden Sichtachsen (⇒ Anhang 7). Diese Maßnahmen sollen eine stark technogene Überprägung der ostthüringer Landschaft verhindern.

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Begriff der „Kulturgüter“ beschränkt die notwendige Betrachtung auf die räumlich wahrnehmbaren, stofflichen und kulturhistorisch bedeutsamen Bau- und Kunstdenkmäler bzw. schutzwürdige Bauwerke, Bodendenkmäler, kulturhistorisch bedeutsame 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 kann.

Die Planungsregion Ostthüringen verfügt über einen großen und vielfältigen Bestand an Kulturdenkmälern (⇒ Anhang 17). Zu den landschafts- und ortsbildprägenden Denkmälern gehören:

- historische Stadtkerne (mit gut erhaltenem historischem Stadtgrundriss, hoher Dichte und Qualität historischer Bausubstanz, Stadtbild prägenden Bauten, z. T. erhaltener Stadtbefestigung),
- neuzeitliche Stadterweiterung (z. B. gründerzeitlicher Geschosswohnungsbau, Villenviertel, Gartenstadtsiedlungen u. a.),
- ländliche Siedlungsanlagen (z. B. zusammengesetzte Dörfer, Straßen-, Anger- und 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- und Vierseithöfe, Häuslereien),
- Geschäfts- und Verwaltungsgebäude,
- Bauten der Technik und des Verkehrs (z. B. Bergbau- und Industrieanlagen, Mühlen, Brücken, Tunnel),
- Gartendenkmale (z. B. Parkanlagen, Landschafts- und Villengärten),
- Gedenkstätten und
- Bodendenkmale.

Die Erhaltung und Pflege des wertvollen Kulturguts in Verbindung mit der Kulturlandschaft liegt in einem besonderen öffentlichen Interesse und bildet die Grundvoraussetzung für die Identifikation der Bewohner mit ihrer Heimat. Vor allem der Schutz und die Pflege der Bau- und Kunstdenkmale und der kulturhistorisch wertvollen Baustrukturen erfordern eine der jeweiligen Eigenart der Denkmale entsprechende Nutzung, sodass geschichtliche und soziale Bezüge ablesbar bleiben. Mit der Formulierung zum Umgebungsschutz wird auf den das Landschaftsbild prägenden Charakter von Denkmalen, die weiträumige Ausstrahlung und die damit verbundene notwendige Sicherung der Anlagen einschließlich der Wahrung von Sichtbeziehungen hingewiesen, um die Ansiedlung störender Vorhaben im Wirkungsbereich von Kulturdenkmalen zu vermeiden.

Das Thüringer Landesamt für Denkmalschutz und Archäologie (TLDA) hat im Zusammenhang mit der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie eine Liste mit Kulturdenkmälern mit erhöhter Raumwirkung in Ostthüringen (2015) zusammengestellt. Darin enthalten sind mehr als 380 Kulturdenkmale, deren Sichtachsen auch mit den im Abschnitt [⇒ 1.2](#) zur Prüfung ermittelten Vorrang- und Vorbehaltsgebieten berücksichtigt wurden ([⇒ Anhang 7](#)). Zu Bodendenkmalen liegen dem Plangeber keine digital verfügbaren Informationen vor. Die Betroffenheit dieses Aspektes muss im Einzelfall auf Genehmigungsebene geprüft werden.

Zudem wurden die durch [⇒ LEP 1.2.3, Z](#) bestimmten Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung geprüft. Das sind in der Planungsregion Ostthüringen folgende Standorte:

- | | |
|----------|--|
| - KES-1 | Greiz – Oberes Schloss, Unteres Schloss mit Stadtkirche, Sommerpalais und Park |
| - KES-2 | Weida – Osterburg |
| - KES-3 | Bürgel – Klosterkirche Thalbürgel |
| - KES-4 | Dornburg-Camburg – Dornburger Schlösser und Gärten |
| - KES-5 | Seitenroda – Leuchtenburg |
| - KES-6 | Burgk – Schloss Burgk mit Park |
| - KES-7 | Ranis – Burg Ranis |
| - KES-8 | Schleiz – Bergkirche |
| - KES-9 | Rudolstadt – Schloss Heidecksburg mit Park |
| - KES-10 | Schwarzburg – Schloss Schwarzburg |
| - KES-11 | Uhlstädt-Kirchhasel – Schloss und Park Kochberg |
| - KES-12 | Altenburg – Schloss, Stadtkirche und Rote Spitzen |
| - KES-13 | Eisenberg – Schloss Christiansburg mit Park. |

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),
- ästhetische Beeinträchtigungen durch Silhouettenüberprägungen (Konkurrenz zur Solitärstellung oder Ensemblewirkung),
- optische Beeinträchtigungen von zu schützenden Gesamtanlagen inklusive der für ihr Erscheinungsbild notwendigen Umgebung (Freiräume, Freiflächen, Sichtbezüge) als Folge von Siedlungsentwicklung, Rohstoffabbau, Errichtung von Windenergieanlagen, Hochspannungsleitungen oder Neubau von Verkehrswegen,
- Wegfall der Nutzung.

Hierbei handelt es sich oft um lang andauernde Prozesse, deren Wirkungen nicht sofort sichtbar werden, aber langfristig erhebliche Gefährdungen beinhalten können. Weitere Vorbelastungen für Kultur- und Sachgüter entstehen u. a. durch Hochwasserereignisse.

Um großräumig wirkende technogene Überprägungen der Kulturlandschaften Ostthüringens sowie erhebliche Beeinträchtigungen der Kultur- und sonstigen Sachgüter zu vermeiden, hat die Regionale Planungsgemeinschaft Gutachten zu den Kulturlandschaften besonderer Eigenart⁵⁶ und zum Umgebungsschutz von Denkmalen gegenüber Windenergieanlagen⁵⁷ veranlasst. Diese haben dabei die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaften und ihrer Landschaftsbilder sowie die außerordentliche Dichte und den Reichtum an kulturellen Denkmälern berücksichtigt. Weiterhin trägt der Plangeber damit dem starken geomorphologischen und kleinräumigen Wechsel der unterschiedlichen kulturlandschaftlichen Prägungen Rechnung. Die Ergebnisse sind in unterschiedlichen Planaussagen im Regionalplan Ostthüringen eingeflossen.

2.2 Wechselwirkungen

Der Umweltzustand wurde bereits schutzgutbezogen in [⇒ 2.1](#) beschrieben. Aus der Beschreibung des Zustands der einzelnen Schutzgüter geht 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. Aufgrund der komplexen 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 singulär. Auch die von den verschiedenen Nutzungen ausgehenden Wirkungen sind vielfältiger Natur. In der Zusammenschau der schutzgutbezogenen Betrachtung wird 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 ergeben sich räumliche wirkungsketten-spezifische Schwerpunkte, die einer anthropogenen Nutzung mit hoher Nutzungsintensität gleichkommen und bei denen Wechselwirkungen insbesondere in Bezug auf bestehende Umweltbeeinträchtigungen angenommen werden können:

- die Bundesautobahnen A 4 und A 9 (Versiegelung, Immissionen, Barrierewirkungen),
- Ackerbau- und ehemalige Bergbaugebiete im Nordraum des Altenburger Landes sowie im Ostteil des Landkreises Greiz (Bergbaufolgen, Erosionsgefährdung, Veränderung des lokalen Wasserhaushaltes, Nährstoffaustrag, geringe Naturnähe),
- Siedlungs- und Infrastrukturbänder entlang der Saale, Weißen Elster und Pleiße sowie der Orlasenke (Versiegelung, Immissionen, Barrierewirkungen, Silhouettenveränderung).

2.3 Entwicklung des derzeitigen Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Regionalplans

Die Beurteilung der Entwicklung des derzeitigen Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Regionalplans beruht unter Beachtung der einschlägigen Rechtsvorschriften (ROG, ThürLPIG) und in Anbetracht der Aussagen im LEP Thüringen 2025 auf verallgemeinerten Annahmen. Dies resultiert aus dem Charakter und der Steuerungswirksamkeit des Regionalplans als rahmensetzende, zusammenfassende und übergeordnete räumliche Planung.

Die weitere Entwicklung des derzeitigen Umweltzustands würde sich bei Nichtdurchführung des Regionalplans im Rahmen der Regelungen des seit 2012 verbindlichen Regionalen Raumordnungsplanes Ostthüringen vollziehen. Die darin getroffenen Festlegungen konnten aber nicht z. B. das fortschreitende Umweltrecht und neue Erkenntnisse über die Auswirkungen der Klimakrise, gutachterliche Fachbeiträge, neue Fachplanungen (z. B. Bundesverkehrswegeplan 2030, Bundesbedarfsplan Netzausbau), die dynamisch wachsende Bedeutung regenerativer Energien (z. B. Novelle EEG 2023), die Folgen des demografischen Wandels und die Auswirkungen auf die Infrastruktur usw. berücksichtigen. Diese Entwicklungen wirken sich auf die planerischen Inhalte entsprechend aus.

Der Regionalplan Ostthüringen 2012 setzte räumliche Rahmenbedingungen, die eine Sicherung von Freiraumfunktionen – auf der Basis der Zuarbeiten der einzelnen Fachbehörden – in einem großräumig übergreifenden Verbundsystem ökologisch relevanter Räume gewährleistet und darüber hinaus Gebiete mit besonderen freiraumrelevanten Merkmalen (z. B. unzerschnittene Räume) ausweist. Er griff überwiegend auf das Instrument der Vorbehaltsgebiete zurück bzw. stellte bestimmte Freiraumfunktionen nur nachrichtlich dar. Daraus folgt, dass für die nachhaltige Regionalentwicklung bedeutsame überörtliche Umweltbelange im Rahmen der Abwägung überwunden werden konnten. Gleichzeitig ermöglichte der Regionalplan Ostthüringen

⁵⁶ SCHMIDT, C. (2004): Kulturlandschaftsprojekt Ostthüringen – Historisch geprägte Kulturlandschaften und spezifische Landschaftsbilder in Ostthüringen, Forschungsprojekt im Auftrag der Regionalen Planungsgemeinschaft Ostthüringen, Fachhochschule Erfurt, Fachbereich Landschaftsarchitektur.

⁵⁷ ROOSGRÜN PLANUNG (2008): Modelluntersuchungen zur vertiefenden Landschaftsbeschreibung in der Planungsregion Ostthüringen – Empfehlungen und Modelluntersuchungen zum Umgebungsschutz von Kulturdenkmälern im Kontext zu Windenergieanlagen in Ostthüringen, Denstedt bei Weimar.

2012 einen weiteren Zuwachs an Siedlungsfläche, an technischer Infrastruktur (z. B. Straßen, Ausbau erneuerbarer Energien usw.) und einen weiteren Rohstoffabbau im Rahmen einer qualitativen Steuerung. Damit war auch ein möglicher, zumindest quantitativer (nicht exakt prognostizierbarer) Verlust an Freiraum durch Versiegelung bzw. Verbrauch verbunden. Eine zusätzliche Beeinträchtigung des derzeitigen Umweltzustands in Zukunft ist daher nicht auszuschließen. Ein gleichwertiger Zuwachs an versiegelter Fläche wäre je nach kommunaler Entwicklungsabsicht aber auch bei Fortgeltung des alten Regionalplans möglich. Es besteht aber ein qualitativer Unterschied. Die Steuerungsinstrumente des Regionalplans 2012 verfolgten vor dem Hintergrund anderer gesamtgesellschaftlicher Rahmenbedingungen andere Entwicklungsoptionen und ließen in Verbindung mit offen gestalteten freiraumstrukturellen Festlegungen eher eine negative Entwicklung hinsichtlich des beanspruchbaren Freiraums zu. Außerdem könnte als Folge z. B. mehr Verkehr in der Fläche entstehen oder durch Verlagerung von Verkehrsströmen einzelne Räume zusätzlich belastet werden, einschließlich der bereits dargestellten, damit einhergehenden Umweltbelastungen ⇒ 2.1. Die Möglichkeit, dass sich der Umweltzustand bezogen auf einzelne Schutzgüter bzw. auf Teilräume negativ verändert, ist demzufolge auch bei der Nichtdurchführung des Regionalplans, insbesondere im Rahmen kommunaler Entwicklungsmöglichkeiten, denkbar. Allerdings sind im Umkehrschluss Voraussetzungen dafür gegeben, dass für den Naturhaushalt bedeutsame Freiräume und wichtige natürliche Ressourcen gesichert und für eine qualitative Verbesserung verfügbar gehalten werden (Offenhalten von Gestaltungsmöglichkeiten).

Mit dem aktuellen Regionalplan wurden u. a. Planaussagen auf Grundlage des Bundes-Klimaschutzgesetzes 2021 und dem Thüringer Klimagesetz von 2018 (ThürKliG) bezüglich eines nachhaltigen Energiemixes getroffen. Unter Berücksichtigung des Bundesschienenwege- sowie Fernstraßenausbaugesetzes unterstützen die getroffenen Planfestlegungen die Verkehrswende. Des Weiteren stärkt der aktuelle Regionalplan die Anwendung des Instruments der Vorranggebiete Freiraumsicherung und Hochwasserrisiko sowie der Vorranggebiete Windenergie, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben (Sachlicher Teilplan Windenergie Ostthüringen 2020). Im Gegenzug wird das Prinzip „Innen- vor Außenentwicklung“ im aktuellen Regionalplan Ostthüringen vorangestellt und setzt somit die Ziele der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie räumlich um.

Die Wahrscheinlichkeit, dass sich der Umweltzustand bezogen auf diesen Aspekt eher negativ verändert, ist demzufolge bei der Nichtdurchführung des aktuellen Regionalplans höher als bei seiner Durchführung, da die Steuerungswirkung in Bezug auf die Sicherung herausragende Freiraumfunktionen, die Beachtung der Belange des Hochwasserschutzes und bei der Steuerung erneuerbarer Energien und der Verkehrsinfrastruktur umfassender erfolgt, als dies beim Regionalplan Ostthüringen 2012 der Fall war.

2.4 Anthropogen verursachte Klimakrise

Die zu beobachtende Zunahme der Intensität und Häufigkeit von Klima- und Extremwetterereignissen wie Hitzeextreme, Starkniederschlagsereignisse, Dürren usw. führen zunehmend zu tiefgreifenden, klein- und großräumigen Folgen für Menschen, Ökosysteme, Infrastrukturen und Siedlungen.⁵⁸ Auf Grundlage des Ausmaßes der sich abzeichnenden und teilweise bereits eingetretenen globalen und durchaus katastrophalen Konsequenzen/Wirksamkeiten, die sich aus der stetig fortsetzenden Erhöhung der menschlichen Emissionen ergeben und aufgrund des daraus resultierenden wissenschaftlich-ökologischen⁵⁹ sowie politischen und auch gesellschaftlichen Paradigmenwechsels, wird im Umweltbericht Ostthüringen anstatt „Klimawandel“ der Terminus „Klimakrise“ aufgegriffen.

Die anthropogen verursachte Klimakrise und deren Folgen wurden sowohl international als auch regional für Thüringen bereits einschlägig publiziert und haben allgemeinen, wissenschaftlich belegten Konsens.⁶⁰ Der planungsrelevante Bezug zum Thema Klimakrise resultiert im Wesentlichen aus der dynamisierenden Wirkung der durch den Menschen verursachten Beeinflussung der natürlichen Klimaveränderungen. Dadurch wird ein Umweltfaktor zu einem beschleunigten Treiber der Entwicklung des Umweltzustands, der über die Feststellung eines „atmosphärischen“ Status quo hinaus relevant für die Beurteilung möglicher umweltbezogener Wirkungen beim Vollzug planerischer Entscheidungen ist. Für Thüringen wurde Ende 2019 das 2. Integriertes Maßnahmenprogramm zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Freistaat Thüringen (IMPAKT II) mit entsprechenden Analysen der bisherigen Entwicklung und Modellierungen zukünftiger Trends erarbeitet.⁶¹ Hier lassen sich bezogen auf bestimmte Klimaparameter generalisierte Aussagen hinsichtlich der Folgen der Klimakrise treffen (Referenzperioden 1961 bis 1990 sowie 1988 bis 2017). Der Trend bei der Temperaturentwicklung ist eindeutig. Gegenüber der ersten Referenzperiode ist für alle Höhen- und Tieflagen eine kontinuierliche Erwärmung in Ostthüringen zu verzeichnen. Der Anstieg beträgt bereits 1 Kelvin bezogen auf die erste

58 IPCC (2022): Zusammenfassung für die politische Entscheidungsfindung. In: Klimawandel 2022. Folgen, Anpassungen und Verwundbarkeit. Beitrag der AG II zum 6. Sachstandsbericht des zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen. Bonn Deutsche IPCC Koordinierungsstelle u.a.

59 vgl. ARCHER, DAVID & RAHMSTORF, STEFAN. (2011). The Climate Crisis: An Introductory Guide to Climate Change. <<https://www.cambridge.org/core/books/climate-crisis/D9AC687DC547100B32F089D3694F394E>> (Zugriff: 2023-05-11)

60 DEUTSCHER BUNDESTAG (2019): Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Karsten Hilse, Dr. Heiko Wildberg, Marc Bernhard, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der AfD. Anteil der Wissenschaftler, die den Klimawandel für menschengemacht erachten. Drucksache 19/12631, 23.08.2019.

61 THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2019): IMPAKT II, Integriertes Maßnahmenprogramm zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Freistaat Thüringen. <https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/Publikationen/Publikationen_TMUEN/IMPAKT_II_Broschuere_2019.pdf> (Zugriff: 2023-01-23)

Referenzperiode. Diese Erwärmung wird sich fortsetzen, wobei langfristig mit der stärksten Zunahme im Frühling (März bis Mai) und im Winter (Dezember bis Februar) gerechnet wird.⁶² Die räumliche Differenz in dieser generellen Entwicklung fällt relativ gering aus, sodass dies auch für alle Teilräume der Planungsregion Ostthüringen anzunehmen ist.

Die jährliche Niederschlagsmenge bleibt auch im zukünftigen Trend weitgehend unverändert, sodass weiterhin mit Starkregenereignissen in Kammlagen des Thüringer Schiefergebirges sowie in der gesamten nordöstlichen Planungsregion zu rechnen ist. Jedoch kristallisieren sich Perioden mit deutlich negativer Niederschlagsveränderung heraus. So reduziert sich die Niederschlagsmenge in den Monaten April und Juni um bis zu 24 % im April, während die Niederschlagsmenge im Juli um teilweise über 40 % zugenommen hat.⁶³ Gleichzeitig verschlechtert sich aufgrund der höheren Temperaturen und der veränderten Strahlungsverhältnisse auch die klimatische Wasserbilanz (Differenz von Niederschlag und Verdunstung) insbesondere im Frühling bis Frühsommer. Trotz konstant bleibender Niederschlagsmengen werden die Böden trockener. Die Sonnenscheindauer hat seit der Referenzperiode statistisch bis auf den Herbst in allen Jahreszeiten zugenommen. In der Folge dieser Entwicklungen steht der Vegetation zu Beginn der Wachstumsphase weniger Wasser durch Niederschläge zur Verfügung, was die Ernte- und Ertragsausfälle für die Jahre 2018 und 2019 bereits belegen. Die Funktion von Schnee als Wasserspeicher in den Höhenlagen im Übergang vom Winter zum Frühjahr wird weiter abnehmen, denn Eistage haben bereits zu 25 % abgenommen.⁶⁴ Insofern besteht die Gefahr tendenziell austrocknender Böden im Frühsommer. Mit der generell höheren Neigung konvektiver Niederschlagsereignisse (Starkniederschlag) im Hochsommer entsteht damit auch eine höhere Erosionsgefährdung bzw. die Gefahr von Sturzfluten. Gleichzeitig ändern sich dadurch auch der regionale Wasserhaushalt und das Abflussregime im Jahresverlauf.

Mit höheren Temperaturen und häufigeren Trockenperioden im Sommerhalbjahr steigt potenziell auch die Waldbrandgefahr. Überdies weisen die Wälder in Thüringen einen sehr hohen Schadensstand auf ⇒ 2.1.5, die Vitalität und Resilienz der Wälder nimmt weiter ab. Es ist damit zu rechnen, dass die bereits festgestellten und die zu erwartenden Klimaveränderungen auch den Zustand der 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.

Der aktuelle Regionalplan bietet eine Vielzahl an Anpassungsmöglichkeiten und stellt Handlungserfordernisse in Hinblick auf die klimatischen Veränderungen, u. a.:

- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung fungieren als Entstehungsraum für Kaltluftbahnen (⇒ Z 4.1 und ⇒ G 4-5, Regionalplan).
- Der Erhalt der unzerschnittenen, störungsarmen Räume (UZSR) kann zu einer Verlangsamung der steigenden Hitzebelastung beitragen (⇒ G 4-4, Regionalplan).
- Die natürliche Retentionsfunktion der Auen soll durch eine Fließgewässerrenaturierung sowie angepasste Flächennutzung wiederhergestellt werden (⇒ G 4-7, Regionalplan).
- Der Erosionsschutz in der Landwirtschaft soll in Gebieten mit geringem Retentionsvermögen (ausgetrocknete landwirtschaftlich genutzte Böden) gefördert werden. Die Verschlammung und der Bodenabtrag nach Starkregenereignisse können diesbezüglich reduziert werden (⇒ G 4-11, Regionalplan).
- Die Gefährdung der kritischen Infrastrukturen soll durch eine Entbündelung in Gefährdungsgebieten (z. B. Hochwassergebiete) ausgeschlossen (⇒ G 3-27 und G 3-28, Regionalplan) sowie ein Energiemix aus verschiedenen erneuerbaren Energieformen bereitgestellt werden (⇒ G 3-34, Regionalplan).
- Güterverladestellen sollen für den Abtransport des Schadholzes nach Sturmereignissen gesichert werden (⇒ G 3-9, Regionalplan).
- Der Fokus im Themengebiet der Verkehrsinfrastruktur verschiebt sich auf den Schienen- und öffentlichen Nahverkehr. Nur die Stärkung dieser Verkehrsmodi kann zur Verringerung des motorisierten Individualverkehrs führen und die CO₂-Belastung im Verkehrssektor reduzieren (⇒ 3.1.1 und 3.1.3, Regionalplan).

Laut Raumordnungsgesetz § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 10 ist den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an die Klimaveränderungen dienen. In ⇒ 2.3 wurde bereits geprüft, inwiefern der aktuelle Regionalplan dazu beiträgt, die Sensitivität des Raums gegenüber den Folgen der Klimaveränderungen zu erhöhen. Im weiteren Verlauf des Umweltberichts werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planaussagen auf die Schutzgüter ⇒ 3 sowie die Verträglichkeit bezüglich der Natura 2000-Gebiete ⇒ 4 geprüft.

62 EBD. (2019:20)

63 EBD. (2019:30)

64 EBD. (2019:28f.)

3. Erhebliche Umweltauswirkungen – Ermittlung und Bewertung

Kapitel 3 beschreibt schutzgutbezogen die relevanten Auswirkungen des Regionalplans auf die Umwelt. Grundlage dafür ist die in ⇒ 1.1.2 beschriebene Methodik in Verbindung mit dem in ⇒ 1.2 festgelegten Prüfansatz für die Festlegung bezogene Einzelprüfung sowie die übergeordnete Bewertung planerischer Festlegungen bezüglich ihrer allgemeinen funktionalen Umweltauswirkungen ⇒ Anhang 6. Nach Herausnahme der Vorranggebiete, welche bereits eine umweltbezogene Prüfung im Rahmen anderer Verfahren durchlaufen haben, verbleibt ein Prüferfordernis von insgesamt 122 Einzelfestlegungen.

In Bezug auf die Erheblichkeitsbeurteilung ist zu beachten, dass die in diesem Kapitel vorgenommene Bewertung von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf Einzelbewertungen beruht, die erst in den räumlich-sachlichen Kontext des Regionalplans gesetzt, eine Gesamtbewertung zulassen. Prüfhinweise zu besonderen Umweltmerkmalen ⇒ Anhang 7 erfolgen bei einer festgestellten Betroffenheit unabhängig von der ermittelten Wirkung (Erheblichkeit) im Sinne einer Frühwarnfunktion für nachfolgende Plan- und Genehmigungsverfahren in ⇒ Tabelle 10 bis Tabelle 13.

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

3.1 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen

Schutzgut Mensch

Umweltbelastungen für den Menschen resultieren hauptsächlich durch die unmittelbaren Nähe zu Nutzungen, die seinem Wohlbefinden abträglichen sind. Dies wirkt sich insbesondere dann negativ aus, wenn das in dem Umfeld passiert, welches für die Regeneration der Psyche und der Physis des Menschen besonders wichtig ist. Dazu zählen vornehmlich Gebiete mit Wohnfunktion, mit Erholungsfunktion und mit siedlungsrelevanter Klimafunktion.

Der Mensch soll vor schädlichen Umwelteinwirkungen, primär vor Lärm, Erschütterungen, Luftverunreinigungen und Strahlung, geschützt 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 (siehe ⇒ Tabelle 8 – Ziel 11). Darüber hinaus haben die Wechselbeziehungen zu den Schutzgütern Klima/Luft ⇒ 2.1.4 und Landschaft ⇒ 2.1.6 eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

Mögliche Belastungssituationen können vor allem entstehen bei:

- Vorranggebieten großflächige Industrieansiedlungen ⇒ 1.2.2,
- Vorranggebieten regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ 1.2.3,
- Trassenfreihaltung Schiene- und Straße ⇒ 1.2.5 und ⇒ 1.2.6,
- Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ⇒ 1.2.7,
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ Sachlicher Teilplan Windenergie Ostthüringen 2020,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ 1.2.8.

Um das Schutzgut Mensch auf regionalplanerischer Ebene sachgerecht beurteilen zu können, wird die Bewertung möglicher Umweltauswirkungen durch Schadstoff-, Lärm-, Licht- und Staubimmissionen, visuelle Beeinträchtigung und Schadstoffeintrag anhand der Betroffenheit von Siedlungsgebieten mit Wohnfunktion und Gebieten mit besonderer Erholungseignung (u. a. Erholungswald oder Landschaften mit sehr hoher Qualitätsbewertung) innerhalb der in ⇒ 1.2 bestimmten Wirkzonen vorgenommen (⇒ Anhang 11).

Ferner kann eine mögliche Gefährdung auftreten, wenn erosionsgefährdete Abflussbahnen innerhalb einer Festlegung liegen, deren Wirksamkeit insbesondere bei Starkregenereignissen sichtbar wird. Dieser Faktor wird im Schutzgut Mensch bewertet, da diese vornehmlich durch landwirtschaftliche Tätigkeiten entstehen und den Menschen betreffen sowie gefährden. Festlegungen mit deutlich durchziehenden erosionsgefährdeten Abflussbahnen und erosionsgefährdeten Flächen in Siedlungsnähe wurden mit einem Prüfhinweis versehen.

Schutzgut Boden/Fläche

Die Betrachtung des Schutzgutes Boden/Fläche wird mit Bezug zum § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG vor allem auf die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung ausgerichtet.

Boden ist vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und schädlichen Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut ist vorzubeugen. Darüber hinaus ist der Boden in seiner Funktion und Nutzbarkeit durch sparsame, schonende und nachhaltige Bewirtschaftung zu schützen (siehe ⇒ Tabelle 8 – Ziel 3).

Von Bedeutung für die Ermittlung von möglichen erheblichen Umweltauswirkungen sind die Betroffenheit besonderer (wertvoller oder ertragsstarker) Böden oder die großflächige Inanspruchnahme von Böden, die zu einer relevanten Funktionsbeeinträchtigung der Umwelt führen können. Belastungen können besonders durch folgende Festlegungen hervorgerufen werden:

- Siedlungsentwicklung ⇒ 1.2.1,
- Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen ⇒ 1.2.2,
- Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ 1.2.3,
- Trassenfreihaltung Schiene- und Straße ⇒ 1.2.5 und ⇒ 1.2.6,
- Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ⇒ 1.2.7,
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ Sachlicher Teilplan Windenergie Ostthüringen 2020,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ 1.2.8.

Als Datengrundlage zur Ermittlung erheblicher Auswirkungen auf das Schutzgut Boden stehen Zuarbeiten des TLUBN zu schutzwürdigen sowie ertragsstarken Böden zur Verfügung (⇒ Anhang 12).

Schutzgut Wasser

Naturnahe Oberflächengewässer und Grundwasser sind in Struktur und Wasserqualität zu schützen und negative Beeinträchtigungen zu vermeiden. Zudem sind Überschwemmungsbereiche und überschwemmungsgefährdete Bereiche in ihrer Funktion als natürliche Rückhalteflächen zu erhalten (siehe ⇒ Tabelle 8 – Ziele 4 und 5). Belastungen können besonders durch folgende Festlegungen hervorgerufen werden:

- Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen ⇒ 1.2.2,
- Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ 1.2.3,
- Trassenfreihaltung Schiene- und Straße ⇒ 1.2.5 und ⇒ 1.2.6,
- Ver- und Entsorgungsinfrastruktur (Pumpspeicherkraftwerk Leutenberg/Probstzella) ⇒ 1.2.7,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ 1.2.8.

Um das Schutzgut Wasser auf regionalplanerischer Ebene sachgerecht beurteilen zu können, wird die Bewertung möglicher Umweltauswirkungen durch Flächeninanspruchnahme und damit verbundener Veränderungen des Wasserhaushaltes anhand der Größe einzelner Gebiete und durch die Betroffenheit von überschwemmungsgefährdeten Bereichen (HQ₂₀₀) und Wasserschutzgebieten (WSZ I – III) anhand aktueller GIS-Daten vorgenommen (⇒ Anhang 13).

Schutzgut Klima/Luft

Beeinträchtigungen des Klimas sollen vermieden und Gebiete mit hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung sollen erhalten, entwickelt oder wiederhergestellt werden (siehe ⇒ Tabelle 8 – Ziel 6). In der Beurteilung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Klima/Luft sind die Festlegungen relevant, die wesentlichen Einfluss auf wichtige klimaökologische und lufthygienische Funktionen nehmen. Dies kann eine großflächige Änderung mikroklimatischer Gegebenheiten sein (z. B. durch Versiegelung oder Immissionen) oder es kann sich um die Beeinflussung wichtiger klimaökologischer Zusammenhänge (z. B. Luftaustauschprozesse) handeln. Belastungen können besonders durch folgende Festlegungen hervorgerufen werden:

- Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen ⇒ 1.2.2,
- Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ 1.2.3,
- Trassenfreihaltung Schiene- und Straße ⇒ 1.2.5 und ⇒ 1.2.6,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ 1.2.8.

Als Datengrundlage zur Ermittlung erheblicher Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft stehen Zuarbeiten des TLUBN bezüglich Frisch-/Kaltluftströmen (Gebiete mit hoher klimaökologischer Ausgleichsleistung mit einer Kaltluftstromdichte von > 15 m³/m*2) sowie Frisch-/Kaltluftentstehungsgebieten (Fließgeschwindigkeit der Kaltluftabflüsse in 2 m Höhe bei > 0,5 m/s) zur Verfügung. Zusätzlich wurden GIS-Daten zu Wäldern mit Klima- und Immissionsschutzfunktion herangezogen (⇒ Anhang 14).

Schutzgut Biologische Vielfalt, Flora und Fauna

Die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, 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 sowie deren Funktionalität sind übergeordnete Umweltziele (siehe ⇒ Tabelle 8 – Ziele 7 und 9).

Die Erhaltung der biologischen Vielfalt ist nicht nur ein durch verschiedene bundes- oder landesrechtliche Regelungen fixiertes, sondern durch UN-Konventionen und EU-Richtlinien auch ein 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 Regionalplans ist bereits eine umfassende Berücksichtigung dieses Aspektes gegeben. Die möglichen Umweltauswirkungen auf die Natura 2000-Gebietskulisse werden aufgrund der unterschiedlichen Rechtswirkung in [⇒ 4.3](#) eigenständig behandelt. Darüber hinaus sind die Gebiete von Bedeutung, bei denen eine hohe spezifische Funktion oder ein besonderer landschaftsstruktureller Wert (z. B. Landschaftsschutzgebiete) für den Erhalt einer hohen Biodiversität festgestellt wurde. Insofern ist die Beeinflussung dieser Gebiete bzw. auch die großflächige Verringerung von Lebensraumstrukturen allgemeiner Bedeutung, Maßstab für die Bewertung möglicher Umweltauswirkungen. Daher sind die Festlegungen relevant, die bestehende Lebensraumstrukturen wesentlich verändern könnten. Dazu zählen:

- Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen [⇒ 1.2.2](#),
- Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen [⇒ 1.2.3](#),
- Trassenfreihaltung Schiene- und Straße [⇒ 1.2.5](#) und [⇒ 1.2.6](#),
- Vorranggebiete Windenergie [⇒ Sachlicher Teilplan Windenergie Ostthüringen 2020](#),
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung [⇒ 1.2.8](#).

Um das Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna und Flora auf regionalplanerischer Ebene sachgerecht behandeln zu können, wurde die Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen anhand einer Vielzahl an verfügbaren und aktuellen GIS-Daten wie naturschutzrechtlich gesicherte Schutzgebiete, Schutzgebieten in der Fachplanung und weiteren Gebieten mit besonderer natur- und artenschutzrelevanter Bedeutung durchgeführt ([⇒ Anhang 15a/b/c](#)).

Schutzgut Landschaft

Als relevante Umweltziele werden die Erhaltung bedeutsamer Lebensräume und Schutzgebiete inkl. der 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 (inklusive historisch gewachsener Kulturlandschaften) von hoher Bedeutung. Zerschneidung und Verbrauch der Landschaft sind so gering wie möglich zu halten (siehe [⇒ Tabelle 8 – Ziele 8 und 9](#)).

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 gestört werden. Zu untersuchen sind dahingehend:

- Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen [⇒ 1.2.2](#),
- Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen [⇒ 1.2.3](#),
- Trassenfreihaltung Schiene- und Straße [⇒ 1.2.5](#) und [⇒ 1.2.6](#),
- Vorranggebiete Windenergie [⇒ Sachlicher Teilplan Windenergie Ostthüringen 2020](#),
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung [⇒ 1.2.8](#).

Bei der Betrachtung der Landschaft als Schutzgut stehen die Aspekte Erholung und Landschaftsbild sowie indirekt Landschaftsstruktur (unzerschnittene, störungsarme Räume) als wichtige Merkmale bedeutsamer gewachsener Kulturlandschaften im Vordergrund. Hinzu kommt der Aspekt möglicher Beeinträchtigung von Kulturlandschaften besonderer Eigenart, welcher im Kulturlandschaftsprojekt Ostthüringen ermittelt worden ist.⁶⁵ Die besonderen Prägungen dieser Landschaften sind als schutzwürdig beurteilt. Das TLUG (jetzt TLUBN) hat 2018 eine thüringenweite Neubewertung des Landschaftsbildes vorgenommen. Die Ergebnisse der Stufen 5 und 6 (sehr hoch und hervorragend) fließen in die Bewertung mit ein ([⇒ Anhang 16](#)).

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 sowie erdgeschichtlicher Entwicklung geschützt und erhalten werden (siehe [⇒ Tabelle 8 – Ziel 12](#)).

Die in 2.1.7 benannten Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung gemäß [⇒ LEP 1.2.3 Z](#) und deren Blickbeziehungen wurden in die nähere Betrachtung einbezogen. Darüber hinaus wurden Untersuchungen für weitere 388 Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung vorgenommen. Die Inanspruchnahme von regionalplanerisch relevanten Kultur- und Sachgütern kann durch die jeweilige fachbezogene Ausweisungsmethodik weitgehend ausgeschlossen werden. Lediglich durch die Festlegung von Trassen und Trassenkorridoren im Nahbereich der Siedlungen oder auch bei Durchquerung bedeutender Rohstoffvorkommen ist eine Inanspruchnahme von Kultur- und Sachgütern

⁶⁵ SCHMIDT, C. (2004), Kulturlandschaftsprojekt Ostthüringen – Historisch geprägte Kulturlandschaften und spezifische Landschaftsbilder in Ostthüringen, Forschungsprojekt im Auftrag der Regionalen Planungsgemeinschaft Ostthüringen, Fachhochschule Erfurt, Fachbereich Landschaftsarchitektur.

bei einer Umsetzung der Maßnahmen nicht auszuschließen. Ein entsprechendes Beeinträchtigungspotenzial ist in Abhängigkeit der horizontalen und/oder vertikalen Dimension auch bei besonders großflächigen Bauvorhaben anzunehmen. Mögliche Belastungssituationen können insbesondere entstehen bei:

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ 1.2.2,
- Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ 1.2.3,
- Trassenfreihaltung Schiene- und Straße ⇒ 1.2.5 und ⇒ 1.2.6,
- Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ⇒ 1.2.7,
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ Sachlicher Teilplan Windenergie Ostthüringen 2020,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ 1.2.8.

Die Standorte der Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen und regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen wurden zumeist so gewählt, dass sie keine hohen Auswirkungen auf relevante Kultur- und Sachgüter haben. Lediglich aufgrund ihrer Größe sind bei den meisten Gewerbeansiedlungen allgemeine Auswirkungen nicht auszuschließen. Die umwelterhebliche Relevanz einer möglichen Inanspruchnahme ist auf der Ebene der Regionalplanung nicht abschließend zu klären. Daher ist dieser Aspekt bei nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren entsprechend zu berücksichtigen.

Als Datengrundlage zur Ermittlung erheblicher Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter steht eine Zuarbeit zu regional bedeutsamen Kulturdenkmälern mit erhöhter Raumwirkung des Thüringer Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie (TLDA), welche die Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen darstellt, zur Verfügung. Ermittelte Sichtbeziehungen zu den Kulturerbestandorten von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung sind ebenfalls in die Bewertung eingeflossen (⇒ Anhang 17).

3.1.1 Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen und regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen

Lediglich zwei der sechs großflächigen Industrieansiedlungen haben einen gültigen Bebauungsplan und sind somit bereits auf die Umweltbelange hinreichend und kleingliedrig abgewogen (IG-2 und IG-3). Es liegen jedoch für alle Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen Beurteilung im Rahmen des Umweltberichts im LEP Thüringen 2025 vor. Eine weitere Prüfung wurde ausschließlich auf Maßstabsebene der Regionalplanung vorgenommen. Bei den Vorranggebieten regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen handelt es sich vor allem um bestehende bzw. etablierte Flächen sowie um Erweiterungen bestehender Flächen. Mit neuen relevanten Auswirkungen ist nicht zu rechnen. Alle zehn benannten regional bedeutsamen Industrie- und Gewerbeansiedlungen sind umweltfachlich anhand eines Bebauungsplans abgewogen. Demnach ist auch hier nur die Prüfung auf Maßstabsebene des Regionalplans vorgenommen worden.

Da für die ausgewiesenen Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen und Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen nicht ausgeschlossen werden kann, dass zukünftig Ansiedlungen stattfinden, welche in den Anwendungsbereich der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) oder einen anderen umweltrelevanten Belang fallen, wurden alle Flächenausweisungen mit einer Wirkzone von bis zu 1.500 m geprüft, gleichwohl einige bereits über einen abschließenden B-Plan verfügen (⇒ 1.2.2 und ⇒ 1.2.3).

Mensch

Allein durch die Flächenausdehnung der Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen und regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ist stets von einer erheblichen funktionalen Wirkung der Festlegungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen. Die Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen sind Ergebnis einer regionsweiten Untersuchung und lassen aufgrund der Lage in unmittelbarer Nähe zu einer leistungsfähigen Infrastruktur nur eine geringe verkehrsinduzierte Mehrbelastung erwarten. Bau- und Erschließungstätigkeiten können temporär zu weiteren Immissionen führen.

Sowohl alle großflächigen Industrieansiedlungen als auch regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen sind insbesondere deshalb als erheblich eingestuft worden, da ihr Abstand zur nächsten Wohnbebauung oftmals geringer als 500 m ist und auch teilweise unter 300 m liegt und Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit folglich nicht ausgeschlossen werden können. Bei einer möglichen Ansiedlung von Störfallbetrieben könnte ein Risiko für das Schutzgut Mensch nach einem schweren Unfall oder einer Katastrophe entstehen. Bei einer groben Prüfung des Sachstandes wurde festgestellt, dass aus ersten Erkenntnissen kein Vorranggebiet geeignet für die Produktion gefährlicher Stoffe ist, ohne vorher ausreichend Detailkenntnisse einzuholen.⁶⁶ Für alle genannten Festlegungen ist baurechtlich auf der Genehmigungsebene sicherzustellen, dass die Seveso-III-Richtlinie (Richtlinie 2012/18/EU vom 4. Juli 2012) zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen berücksichtigt wird.⁶⁷

66 vgl. KOMMISSION FÜR ANLAGENSICHERHEIT (KAS) (2010:20): Leitfaden. Empfehlung für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG

67 vgl. Urteil des EuGH vom 15.09.2011 (RS. C 53/10) und BVerwG vom 20.12.2012 (4 C 11.11)

Zusätzliche Flächenversiegelungen erzeugen veränderte Abflussregime und die Erosionsgefährdung kann erhöht werden. Bei der Gestaltung der gewerblich-industriellen Nutzflächen und Bauwerke vor allem in den Vorranggebieten IG-2, IG-5 und RIG-10 ist ein unschädlicher Oberflächenabfluss zu gewährleisten (z. B. durch ausreichend dimensionierte und kontrolliert geführte Abflussrinnen und Flutmulden im Gelände), um erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu vermeiden. Auf Ackerflächen mit hoher bis äußerst hoher Erosionsgefährdung kann jährlich ein Bodenabtrag von $> 15 \text{ t/(ha*a)}$ stattfinden. Die Vorranggebiete IG-1, IG-2, IG-5 sowie RIG-1, RIG-4, RIG-5, RIG-7, RIG-9 und RIG-10 weisen großflächig hohe Abtragswerte auf. Zur Vermeidung von Schäden und einer Verstärkung des Bodenabtrags auf nicht für die Bebauung vorgesehene (Acker-)Flächen in den Wirkzonen der genannten Vorranggebiete sollte auf eine flächenschonende und umweltgerechte Bauweise geachtet werden.

Boden/Fläche

Bei einer Nutzung der regionalplanerisch gesicherten Flächen ist mit einer Inanspruchnahme von ertragsstarken sowie schutzwürdigen Böden zu rechnen bzw. bereits vorhanden. Insgesamt liegt die Inanspruchnahme bei ca. 72 ha für schutzwürdige und ca. 365 ha für ertragsstarke Böden. Teils sind diese Flächen bereits mit Industrie- und Gewerbeeinheiten überbaut (z.B. RIG-2, RIG-4, RIG-10) und die Neuinanspruchnahme seltener und schutzwürdiger Böden ist mit Inkrafttreten des Regionalplans Ostthüringen deutlich geringer.

Durch die vollständige Inanspruchnahme der ausgewiesenen Vorranggebiete gehen rund 585 ha Freiraumfläche verloren. Diese Kennzahl berücksichtigt die Annahme, dass rund ein Viertel des frei verfügbaren Flächenpotenzials für Grün-, Biotop- und/oder Wasserflächen verwendet wird. Die konkrete Neuinanspruchnahme von Fläche variiert projektspezifisch (tatsächlicher Versiegelungsgrad, Ausgleichs- und Ersatzflächen usw.) und ist in der Regel nicht reversibel (dauerhafte Versiegelung). Die im Regionalplan Ostthüringen ausgewiesenen Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen und regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen haben auf den ersten Blick eine hohe Flächenbeanspruchung, sollen jedoch eine weitere Flächeninanspruchnahme außerhalb dieser Vorranggebiete verhindern. Anhand der Festlegungen soll eine weitere Zersiedlung der Landschaft und damit einhergehender Bodenbeanspruchung verhindert werden. Eine Nichtausweisung würde zur Zersiedlung beitragen, die Flächenversiegelung verstärken und schlussendlich zu weitaus negativeren Umweltauswirkungen führen.

Wasser

Aufgrund ihrer Größe ($> 25 \text{ ha}$) ist bei allen Vorranggebieten eine hohe Wirksamkeit auf den lokalen Wasserhaushalt anzunehmen. Bei den Vorranggebieten IG-4 – Hermsdorfer Kreuz/Schleifreisen, RIG-4 – Industrieverbundstandort Schmölln-Gößnitz (Nitzschka-Nörditz) und RIG-8 – Gewerbegebiet und Industriepark Rudolstadt-Schwarza, sind Wasserschutzgebiete der Schutzzone III betroffen. Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet sind insbesondere Industrie- und Gewerbeansiedlungen, bei denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, in diesen Gebietsausweisungen nur eingeschränkt zulässig. Näheres regeln die jeweiligen Schutzgebietsbeschlüsse bzw. -verordnungen sowie § 49 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). Eine entsprechende Prüfung muss bei der anschließenden Planungsebene erfolgen. Die Vorranggebiete RIG-4 und RIG-8 sind bereits bebaut und es liegt entweder ein B-Plan oder ein Flächennutzungsplan vor. Der Gegenstand Wasserschutz ist daher bereits ausgiebig abgewogen.

Die regional bedeutsamen Industrie- und Gewerbegebiet RIG-3 und RIG-8 tangieren überschwemmungsgefährdete Bereiche (HQ₂₀₀). Industrie- und Gewerbeansiedlungen in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten sind unter Berücksichtigung des § 78b Abs. 1 WHG zu vermeiden. Spezielle Auflagen zum Schutz des Fließgewässers müssen für die genannten Vorranggebiete in der nachfolgenden Planungsebene eruiert werden.

Ebenfalls ist für einen Teilbereich des Gewerbegebiets und Industrieparks Rudolstadt-Schwarza RIG-8 aufgrund eines geringen Gefährdungspotenzials hinsichtlich der Subrosion zu beachten, dass bautechnische Maßnahmen in Zusammenarbeit mit einem Baugrundgutachten erforderlich sein können. In Höhe der Ortslage Unterpreilipp zieht sich ein etwa 400 m breiter Streifen in nordwestlicher Richtung durch das Gewerbegebiet hindurch, wo Schichtenfolgen des Unteren Muschelkalkes im Untergrund erhalten sind. Hier kann es zu einer schwachen Subrosion in den Karbonaten des Unteren Muschelkalkes kommen. Eine tiefergreifende Bewertung kann auf Genehmigungsebene anhand eines geotechnischen Baugrundgutachten stattfinden.

Klima/Luft

Für die Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen (IG-1 bis IG-6) sowie einen Großteil der Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie und Gewerbeansiedlungen (ausgenommen RIG-2, RIG-3 und RIG-9) besteht aufgrund der Größe ($> 50 \text{ ha}$) eine wesentliche Betroffenheit in Bezug auf das Schutzgut Klima/Luft. Des Weiteren sind durch die Flächengröße, die zu erwartende Versiegelung und auch die mögliche Höhe der Gebäude in den Vorranggebieten großflächige Industrieansiedlungen und regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen Auswirkungen auf das Mikroklima nicht auszuschließen. Mögliche Emissionen der zu errichtenden Anlagen können die Luftqualität negativ beeinflussen. Darüber hinaus können negative

Wirkungen auf Gebiete mit hoher klimaökologischer Ausgleichsleistung (hohe Kaltluftstromdichte) durch folgende Vorranggebiete möglich sein:

- IG-1 – Altenburg/Windischleuba,
- RIG-1 – Gewerbepark „Am Flugplatz Altenburg/Nobitz“,
- RIG-3 – Industriegebiet ehemaliges Teerverarbeitungswerk Rositz,
- RIG-8 – Industrie- und Gewerbegebiet Rudolstadt-Schwarza,
- RIG-9 – Industriegebiet „Am Bahnbogen Saalfeld“,
- RIG-10 – Industrie- und Gewerbegebiet Unterwellenborn (Maxhütte).

Des Weiteren können Gebiete mit hoher klimaökologischer Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse (Kaltluftentstehungsgebiet) durch folgende Festlegungen beeinträchtigt werden:

- IG-2 – Gera Vogelherd/Cretzschwitz,
- IG-4 – Hermsdorfer Kreuz/Schleifreisen,
- IG-5 – Industriegroßstandort Ostthüringen,
- RIG-4 – Industrieverbundstandort Schmölln-Gößnitz (Nitzschka-Nörditz),
- RIG-5 – Wirtschaftsraum Gera Airport Area,
- RIG-6 – Gewerbegebiet Korbwiesen, Korbußen,
- RIG-7 – Industrie- und Gewerbepark Ronneburg-Ost,
- RIG-10 – Industrie- und Gewerbegebiet Unterwellenborn (Maxhütte).

Die tatsächliche Wirkung hängt jedoch von der konkreten Gebietsgestaltung ab und dies obliegt der Genehmigungsebene.

Zudem können Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen und Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen in bestimmten topografischen Lagen mit eingeschränkter Durchlüftung (Tallagen) besondere Luft- und Klimasituationen aufweisen. Vor allem bei Ansiedlungen im Industrie- und Gewerbegebiet RIG-8 Rudolstadt-Schwarza kann es notwendig sein, dass die Anforderungen z. B. bei der Immissionsmessung nach TA-Luft Abschnitt 4.6.2.2 bei der Prüfung der Zulässigkeit eines Vorhabens nach § 34 BauGB deutlich höher zu setzen sind.

Biologische Vielfalt, Flora und Fauna

Eine relevante Beeinflussung vorhandener Lebensräume durch großflächige Versiegelung bzw. strukturelle Veränderungen ist bei allen ausgewiesenen Vorranggebieten möglich. Vor allem kleinere, geschützte Biotope sind in einigen der Festlegungen vorhanden und zu beachten (IG-1, IG-5, RIG-1, RIG-5, RIG-7, RIG-9, RIG-10). Das landesweite Biotopverbundsystem (hier Auen- und Feuchtlebensraumverbund) wird von zwei Festlegungen mit geringfügiger Barrierewirkung tangiert (RIG-1, RIG-3) und durch eine Festlegung großflächig gestört (RIG-8). Da es sich jedoch bei letzterem um einen etablierten Standort (B-Plan) handelt, ist dieser Umweltbelang bereits umfassend abgewogen. Für eine Vielzahl der Vorranggebiete werden bei der Planung weiterer Industrie- und Gewerbeeinheiten geeignete Maßnahmen zum Einhalten der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erforderlich sein, denn sie liegen innerhalb eines Vogelzugkorridors (IG-1 und IG-5 sowie RIG-1, RIG-2, RIG-5, RIG-6, RIG-8, RIG-9 und RIG-10). Naturdenkmäler (IG-1, RIG-2) und andere kleinere Waldflächen mit besonderer Schutzfunktion (IG-5, RIG-4, RIG-5, RIG-7) sind in die Vorranggebiete integriert, jedoch bei der Konkretisierung der Planung auszuschließen. Die in [Tabelle 10](#) markierten Maßnahmen bezüglich ihrer Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten (RIG-1 innerhalb der WZ des FFH-Gebiets Leinawald sowie innerhalb des SPA-Gebiets Nordöstliches Altenburger Land) werden im Abschnitt [4.3](#) bewertet. Die zumindest teilweise bzw. funktionelle Aufrechterhaltung vorhandener Lebensraum-/Verbundfunktionen sollte in nachfolgenden Plan-/Genehmigungsverfahren im Rahmen der detaillierten Standortentwicklung geprüft werden. Auf der Ebene der Regionalplanung liegen konkrete Planungen bezüglich potenzieller Industrie- und Gewerbeansiedlungen üblicherweise nicht vor.

Landschaft

Aufgrund der Größe (über 50 ha) ist bei allen großflächigen Industrieansiedlungen von einer relevanten teilräumlichen Beeinflussung der Landschaft auszugehen. Keine Fläche befindet sich in einem sehr hochwertigen oder hervorragenden bewerteten Landschaftsbild. Die Vorranggebiete RIG-8, RIG-9 und RIG-10 befinden sich in einer Kulturlandschaft besonderer Eigenart. Alle drei genannten Standorte sind bereits bebaut. Die großräumigen Wirkungen auf die Landschaftsstruktur sind daher insgesamt als geringfügig zu beurteilen. Insbesondere von der Gestaltung der Bauwerke ist abhängig, ob sie als Fremdkörper oder als integriertes Landschaftselement wahrgenommen werden. Diesem Aspekt ist bei nachfolgenden Verfahren entsprechend Rechnung zu tragen.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Um das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter auf regionalplanerischer Ebene behandeln zu können, wird die Bewertung möglicher Umweltauswirkungen durch Flächeninanspruchnahme und visuelle Beeinträchtigungen der Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen sowie regional bedeutsamen Industrie- und

Gewerbeansiedlungen in der Umgebung von Kulturerbestandorten von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung ⇒ LEP 1.2.3 Z und weiterer Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung vorgenommen. Ein Einfluss auf die Kulturdenkmäler mit erhöhter Raumwirkung ist, aufgrund der Siedlungsnähe der Vorranggebiete, mit nahezu allen Festlegungen vorhanden (ausgenommen RIG-1). Zusätzlich berühren die Vorranggebiete RIG-2 (KES-12) sowie RIG-8 (KES-9) Sichtachsen von Kulturerbestandorten von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung.

Tabelle 10 Übersicht Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen sowie Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie und Gewerbeansiedlungen mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale (nach ⇒ Anhang 6) und mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale (nach ⇒ Anhang 7)

Festlegung	Fläche (ha gerundet)	Rechtliche Genehmigung B-Plan (FNP)	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Prüfhinweis für besondere Umweltmerkmale
			Mensch	Boden / Fläche	Wasser	Klima/Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter	
IG-1	89	(ja)	+	+	+	+	+	+	○	Siedlung, ertragsstarke Böden, Erosionsgefährdung, Kaltluftstrom, Biotop, ND, Vogelzugkorridor, Kulturdenkmal
IG-2	75	ja	+	+	+	+	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, Kaltluftentstehungsgebiet, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
IG-3	55	ja	+	+	+	+	+	+	○	Siedlung, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
IG-4	110	nein	+	+	+	+	+	+	○	Siedlung, WSG SZ III, Kaltluftentstehungsgebiet, Natura 2000 (WZ), Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
IG-5	317	(ja)	+	+	+	+	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarke Böden, Kaltluftentstehungsgebiet, Biotop, Vogelzugkorridor, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
IG-6	51	nein	+	+	+	+	+	+	○	Siedlung, ertragsstarke Böden, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
RIG-1	88	ja	+	+	+	+	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarke Böden, Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Biotop, NSG, Natura 2000 (WZ), Vogelzugkorridor
RIG-2	44	ja	+	+	+	○	+	+	+	Siedlung, ertragsstarke Böden, Naturdenkmal, Vogelzugkorridor, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung, KES-12
RIG-3	48	ja	+	+	+	+	+	+	○	Siedlung (FF), HQ ₂₀₀ , Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
RIG-4	73	ja	+	+	+	+	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarke Böden, WSG SZ III, Kaltluftentstehungsgebiet, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
RIG-5	159	ja	+	+	+	+	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, Waldgebiet mit Schutzfunktion, Kaltluftentstehungsgebiet, Biotop, Vogelzugkorridor, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
RIG-6	81	ja	+	+	+	+	+	+	○	Erosionsgefährdung, Vogelzugkorridor, Kaltluftentstehungsgebiet, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
RIG-7	106	ja	+	+	+	+	+	+	○	Siedlung (FF), Erosionsgefährdung, ertragsstarke Böden, Biotop, Kaltluftentstehungsgebiet, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
RIG-8	102	Teilabschnitte (ja)	+	+	+	+	+	+	○	Siedlung, Landschaftsbild, WSG SZ III, HQ ₂₀₀ , Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Vogelzugkorridor, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, KES-9, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
RIG-9	26	ja	+	+	+	○	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, Kaltluftstrom, Biotop, Vogelzugkorridor, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
RIG-10	255	ja	+	+	+	+	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarke Böden, seltene Böden, Kaltluftstrom, Kaltluftentstehungsgebiet, Biotop, Vogelzugkorridor, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung

– nicht relevant; ○ vorhanden; + erheblich

Klimarelevanz

Zusätzliche Flächenversiegelungen erzeugen insbesondere dort eine Klimarelevanz, wo bestehende Kaltluftabflüsse verändert werden, die von Bedeutung für verdichtete Siedlungsbereiche sind, städtische Klimatecheinungen (Überwärmung) verstärkt oder durch veränderte Abflussregimes Erosionsgefährdung 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 Risikoabflussmanagement), um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden. Der Überwärmung kann entgegengewirkt werden, indem die Bereiche mit hohen Kaltluftabflüssen durch mehr Grünanteil aufgewertet werden
⇒ G 2-20, Regionalplan.

3.1.2 Trassensicherung Schiene

Der Erhalt von stillgelegten, nicht entwidmeten Schienenstrecken nach § 11 AEG bedarf üblicherweise keiner vertieften Umweltprüfung, da es sich lediglich um die Sicherung des Status-Quo handelt und keine Nutzungsänderung mit dieser regionalplanerischen Festlegung verbunden ist. Nach einer Einzelfallprüfung und Rücksprache mit Vertretern des Eisenbahnbundesamtes wurden alle in Z 3-1 genannten Trassen geprüft und für vier die Notwendigkeit der Umweltprüfung festgestellt. Nur bei einer der vier Trassen ist nach § 23 AEG tatsächlich ein Abschnitt freigestellt (AS Rettenmeier – Hirschberg/Saale). Eine weitere Trasse befindet sich im Verfahren (Wünschendorf – [Werdau]), oder die Stilllegung erfolgte bereits vor der ersten Veröffentlichung des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) (Lückenschluss Oppurg – Pößneck unterer Bahnhof). Der in Thüringen lediglich knapp 500 m lange Abschnitt der Höllentalbahn (Blankenstein (Rosenthal am Rennsteig) – [Marxgrün]) wurde nach Rücksprache mit dem Eisenbahnbundesamt ebenfalls geprüft. Eine vertiefende Natura 2000-Prüfung wird jedoch nicht vorgenommen, da diese bereits im Jahr 2021 durch das Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr beauftragt wurde und das Endergebnis, welches auch im Umweltbericht berücksichtigt wurde, öffentlich einsehbar ist.⁶⁸ Alle weiteren Ergebnisse der Prüfung der Umweltmerkmale sind in ⇒ Tabelle 11 dargestellt.

Mensch

Im Einzelfall sind für den Menschen Umweltauswirkungen durch Immissionen (Lärm, Schadstoffe, Staub) bei einer potenziellen Reaktivierung möglich. Insbesondere bei der Reaktivierung der Trassenabschnitt „Oppurg – Pößneck unterer Bahnhof“ sowie „AS Rettenmeier – Hirschberg/Saale“ kann es zu erheblichen auditiven Störungen kommen. Auf der nachfolgenden Planungsebenen ist sodann zu prüfen, ob Lärmschutzmaßnahmen nach §§ 41, 42 und 43 Abs. 1 Satz 1 BImSchG im Rahmen der Einhaltung von Grenzwerten notwendig sind. Des Weiteren sind während möglicher Bau- und Inbetriebnahmephasen die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutz), die 32. BImSchV (Maschinenlärmschutz während Bauphase) sowie die 39. BImSchV (Luftqualitätsstandards) hinreichend zu beachten.

Für die Trasse „Wünschendorf – [Werdau]“ wird bereits in der planerischen Aussage eine Nutzung als Wander- und/oder Radweg präferiert. Erhebliche Umweltauswirkungen bezogen auf das Schutzgut Mensch sind tatsächlich nicht zu erwarten, jedoch durchläuft der Trassenverlauf einen Waldbereich mit Klimaschutz- und Erholungsfunktion südlich von Wünschendorf, was zu einer erheblichen Umweltauswirkung in der Bewertung führt. Darüber hinaus kann es durch die Versiegelung bei einem potenziellen Radwegebau zu einer negativen Beeinflussung von ohnehin schon erosionsgefährdeten Flächen in Siedlungsnähe kommen.

Für den Thüringer Abschnitt der Trasse „Blankenstein (Rosenthal am Rennsteig) – [Marxgrün]“ ist die mögliche Belastung durch einen potenziellen schienenengebundenen Güterverkehr ins Verhältnis zu der entlastenden Wirkung vom straßengebundenen Schwerlastverkehr zu beachten. Eine Reaktivierung hat zum einen positive Effekte auf die Lärmimmission, zum anderen werden deutlich weniger Schadstoffe ausgestoßen.

Boden/Fläche

Angesichts der geringen zusätzlichen Inanspruchnahme von Böden ist bei der Reaktivierung von Schienentrassen bei drei Festlegungen mit keinen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden/Fläche zu rechnen. Lediglich bei der Trasse „Wünschendorf – [Werdau]“ kann es bei einem potenziellen Bau eines Rad- und/oder Wanderweges zu einer hinreichenden Bodenversiegelung kommen, sodass Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/Fläche möglich sind. Die tatsächliche Wirkung auf das Schutzgut Boden kann jedoch erst auf Projektebene mit festgesetzten Projektparametern detailliert geklärt werden.

Wasser

Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung von Wasserschutzgebieten ist nur beim Streckenabschnitt „AS Rettenmeier – Hirschberg/Saale“ gegeben. Die tatsächliche Betroffenheit ist gegebenenfalls bei der konkreten

⁶⁸ Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr (2021): Auswirkungsabschätzung der Reaktivierung der Höllentalbahn zwischen Blankenstein (Freistaat Thüringen) und Marxgrün (Freistaat Bayern). <https://infrastruktur-landwirtschaft.thueringen.de/fileadmin/Verkehr_und_Strassenbau/Schienenverkehr/2021_Auswirkungsabschaetzung_Hoellentalbahn.pdf> (Zugriff: 2023-01-30)

Reaktivierungsplanung zu ermitteln. Ein weiterer Wirkungspfad ergibt sich bei der Trasse „Wünschendorf – [Werdau]“, welche den überschwemmungsgefährdeten Bereich der Weißen Elster südlichen von Wünschendorf tangiert. Da bereits entlang der bestehenden Trasse Rad- und Wanderwege vorhanden sind, die Trasse an sich eine Hochwasserbarriere darstellt und der Plangeber keine höhere Nutzung als die genannten vorsieht, wird keine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Wasser gesehen.

Klima/Luft

Durch die Verlagerung von straßengebundenem Verkehr auf die Schiene kann grundsätzlich von positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Klima ausgegangen werden. Da es sich bei den vier Trassen auch um im Bestand befindliche Schienenkorridore handelt, wurden keine Beeinträchtigungen von Kaltluftentstehungsgebieten und Kaltluftabflüssen mit hoher Stromdichte ermittelt.

Biologische Vielfalt, Flora und Fauna

Mit der Stilllegung von Bahntrassen folgt üblicherweise die Sukzession und damit auch die Entwicklung neuer Lebensräume. Somit sind unterschiedliche direkte (z. B. Gebüsche entlang der Trasse) sowie indirekte Betroffenheiten (z. B. Beeinträchtigung von Lebensräumen, Zerschneidungswirkung) auf das Schutzgut Biologische Vielfalt, Flora und Fauna auszumachen. Tatsächliche Betroffenheiten können erst auf der Projektebene ermittelt werden, wenn konkrete Details vorliegen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass mögliche Verluste bei einer Reaktivierung in unmittelbarer Nähe ausgeglichen sowie ausreichend Querungsmöglichkeiten geschaffen werden. Gerade in Bezug auf die Beeinträchtigung des Biotopverbundsystems sind solche Maßnahmen erforderlich. Bei den Trassen „Wünschendorf – [Werdau]“, „Blankenstein (Rosenthal am Rennsteig) – [Marxgrün]“ und „Oppurg – Pößneck unterer Bahnhof“ sind bei einer Reaktivierung Barrierewirkungen auf das Lebensraumverbundsystem nicht auszuschließen.

Darüber hinaus wurden weitere besondere funktionale Wirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt, Flora und Fauna festgestellt bei den Trassenabschnitten:

AS Rettenmeier – Hirschberg/Saale

Die Festlegung tangiert innerhalb ihrer Wirkzone ein Natura 2000-Gebiet. Verträglichkeit mit dem FFH-Gebiet „Saaletal v. Joditz bis Blankenstein u. NSG Tannbach b. Mödlareuth“ wird geprüft ⇒ 4.3.

Blankenstein (Rosenthal am Rennsteig) – [Marxgrün] (Abschnitt Thüringen)

- Barrierewirkung für Nationales Naturmonument „Grünes Band“, wobei nach § 8 Abs. 2 ThürGBG die Errichtung oder wesentliche Änderung von Betriebsanlagen der Eisenbahn einschließlich Bahnstromfernleitungen [...] ausgenommen sind
- innerhalb der Festlegung ist ein geschütztes Biotop (Trockengebüsch) verortet
- Festlegung tangiert innerhalb der Wirkzone Natura 2000-Gebiet, Verträglichkeit mit den FFH-Gebieten „Selbitz, Muschwitz und Höllental“ sowie „Jägersruh - Gemäßgrund - Thüringische Moschwitz“ und dem SPA-Gebiet „Frankenwald – Schieferbrüche um Lehesten“ wird geprüft ⇒ 4.3. Eine tiefergreifende Prüfung ist nicht notwendig (s. o.).
- Wald mit besonderer Umwelt-/Naturschutzfunktion ist durch die Festlegung betroffen (Wald im Nationalem Naturmonument)

Wünschendorf – [Werdau] (Abschnitt Thüringen)

- Fläche der Festlegung tangiert Wald mit Klima- und Immissionsschutzfunktion,
- innerhalb der Festlegung sind mehrere geschützte Biotope (u. a. naturnahe Fließgewässer, naturnahes Ufergehölz) verortet
- mögliche Barrierewirkung für geplantes Naturschutzgebiet „Elstertal zwischen Greiz und Wünschendorf“ kann ausgeschlossen werden, da bereits ein Rad- und Wanderweg parallel entlang der ehemaligen Bahntrasse verläuft
- Vogelzugkorridors „Posterstein-Wernsdorf“ und „Bad Köstritz-Gera-Greiz“ tangiert die Fläche der Festlegung, möglicherweise sind Maßnahmen zum Einhalten der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf nächster Ebene erforderlich
- Fläche der Festlegung quert Natura 2000-Gebiet. Verträglichkeit mit den FFH- und SPA-Gebieten „Elstertal zwischen Greiz und Wünschendorf“ wird vorgeprüft ⇒ 4.3. Eine vertiefende Prüfung der Vereinbarkeit mit der Natura 2000-Gebietskulisse ist jedoch nicht notwendig, da bereits ein etablierter Rad- und Wanderweg parallel der Bahntrasse geführt ist. Ohnehin wird im Plansatz für diese Trasse keine intensivere Bahnnutzung vorgesehen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna Flora sind daher nicht unüberwindbar.

Die tatsächliche Wirkung auf die biologische Vielfalt, Flora und Fauna hängt maßgeblich von der konkreten Umsetzung ab. Eine Reduzierung der gelisteten Umweltauswirkungen ist über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen möglich, welche auf der Konkretisierungsebene festgelegt werden.

Landschaft

Weil es sich bei den vier Trassen um im Bestand befindliche Schienenstrecken handelt, wurde keine visuelle Beeinträchtigung der Landschaft festgestellt. Alle untersuchten Trassen befinden sich in einer bereits gewachsenen und kulturell geprägten Landschaft. Bei einer möglichen Reaktivierung kann durch den weitestgehenden Erhalt der natürlichen Gehölzbestände die Beeinträchtigung der Landschaft auf ein Minimum reduziert werden. Ohnehin dient die Vegetation entlang des Bahndamms dem visuellen und auditiven Immissionsschutz.

Die Trasse „Wünschendorf – [Werdau]“ befindet sich in geringen Maße im Landschaftsschutzgebiet Werdauer Wald sowie in der Planung befindlichen LSG Mittleres Elstertal. Erhebliche Auswirkungen auf die Landschaftsschutzgebiete werden jedoch nicht erwartet. Die tatsächliche Betroffenheit kann erst bei einer konkreten Planung ermittelt werden, wobei jedoch die bevorzugte Ausweitung von Wander- und Radwegen entlang oder auf der Trasse kaum eine Zerschneidungs- oder Fragmentierungswirkung hat. Ohnehin sollen im geplanten LSG 90 (LSG Mittleres Elstertal) die Möglichkeiten für den Wander-, Rad- und Boottourismus ausgebaut sowie vorhandene Tourismustraditionen wieder aufgenommen bzw. weiterentwickelt werden. Die Ausweisung der Trassen konterkariert somit nicht die Ziele des Landschaftsschutzgebiets.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Bei der Reaktivierung von aufgegebenen Bahntrassen wurden keine relevanten Wirkungspfade auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter festgestellt. Ähnlich wie beim Schutzgut Landschaft kann durch den Erhalt der gewachsenen Gehölzbestände entlang der Trassen ein Sichtschutz gewährleistet werden. Üblicherweise werden wenig genutzte bzw. stillgelegte Bahntrassen als positives Element der Landschaft betrachtet und prägen das Gesamtbild der gewachsenen Kulturlandschaft in Ostthüringen. Eine Störung von Sichtbeziehungen zu Kulturerbestandorten oder Kulturdenkmäler mit erhöhter Raumwirkung ist nicht zu erwarten.

Tabelle 11 Übersicht Trassensicherung Schiene mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung (nach ⇒ Anhang 6) auf Umweltmerkmale und mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale (nach ⇒ Anhang 7)

Festlegung	Streckenlänge km (Abschnitt)	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Prüfhinweis für besondere Umweltmerkmale
		Mensch	Boden / Fläche	Wasser	Klima/Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter	
[Schönberg] – Hirschberg/Saale (AS Rettenmeier – Hirschberg/Saale)	4,6	+	–	+	–	○	–	–	Siedlung, WSG SZ III, Natura 2000 (WZ)
Blankenstein (Rosenthal am Rennsteig) – [Marxgrün] (Abschnitt Thüringen)	0,5	+	–	–	–	+	–	–	Siedlung, Biotopverbundsystem, Biotop, Natura 2000 (WZ), NNM
Oppurg – Pößneck unterer Bahnhof	2,7	+	–	–	–	○	–	–	Siedlung (FF), Biotopverbundsystem
Wünschendorf – [Werdau] (Abschnitt Thüringen)	17,1	+	○	+	–	+	○	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, HQ ₂₀₀ Wald mit Schutzfunktionen, Biotopverbundsystem, Biotop, Natura 2000 (FF), NSG in der Fachplanung, Vogelzugkorridor

– nicht relevant; ○ vorhanden; + erheblich

Klimarelevanz

Die Reaktivierung von stillgelegten Bahntrassen erzeugt keine erheblichen Umweltauswirkungen hinsichtlich der Folgen der Klimakrise, da unter anderem durch eine Wiederinbetriebnahme der deutlich schädlichere straßengebundene Güterverkehr sowie Individualverkehr reduziert werden kann. Darüber hinaus ist die Flächenversiegelung bei den bereits bestehenden, jedoch stillgelegten bzw. freigestellten Bahntrassen gering. Bestehende Kaltluftentstehungsgebiete und Kaltabflüsse werden nicht beeinträchtigt.

3.1.3 Trassenfreihaltung Straße

Wie bereits im ⇒ 1.2.6 erläutert, werden im Rahmen der Abschichtung auf der Ebene der Regionalplanung Straßenbaumaßnahmen in der Phase der Planfeststellung nicht nochmals geprüft. Dies trifft für folgende unter ⇒ Z 3-2, Regionalplan genannten Vorhaben zu:

- B 7 Bundesautobahnzubringer nach Frohburg/BAB 72
- B 175/B 2 OU Burkersdorf, Frießnitz und Großebersdorf
- B 90 streckenbezogener, 3-spuriger Um- und Ausbau bei Saaldorf mit Saalebrücke
- L 1362/L 1081 Aus- und Neubau zwischen Hartha und Baldenhain

Die umweltrelevanten Unterlagen sind u. a. auf der Webseite des Thüringer Landesverwaltungsamts abrufbar.

Die weiteren neun Maßnahmen aus dem Ziel ⇒ Z 3-2, Regionalplan sowie die 33 Maßnahmen aus dem Grundsatz ⇒ G 3-15, Regionalplan wurden vom Plangeber anhand der zum Zeitpunkt aktuellsten Datengrundlage geprüft. Trassen, bei denen keine detaillierten Trassenzeichnungen vorlagen, wurden so geprüft, dass entsprechend der Datengrundlage die potenziellen Trassenkorridore entlang der bestmöglichen Umwelteignung verlaufen (hier: B 7 OU Bürgel, B 94 Änderung der Streckführung Unterer Hardt, Zeulenroda-Triebes, L 1070 OU Rodameuschel und OU Rauschwitz, L 1075 OU Ilmnitz und Südumfahrung Bad Klosterlausnitz, L 1076 OU Quirla und OU St. Gangloff, L 1081 OU Reust, OU Ronneburg, L 1087 Lückenschluss Pausaer – Plauener Straße in Zeulenroda-Triebes sowie L 1108 OU Freienorla). Oftmals lagen dem Plangeber hierfür Trassenvorschläge oder Beschreibungen von den betreffenden Gemeinden vor. Diese wurden entsprechend den umgebenden Umweltmerkmalen feinjustiert, sodass Schutzgüter nur minimal oder gar nicht beeinträchtigt werden.

Mensch

Die Festlegungen zur Trassenfreihaltung Straße führen zu erheblichen Auswirkungen für den Menschen durch Immissionen. Geprüft wurde die Beeinträchtigung anhand der in ⇒ 1.2.6 festgelegten Wirkzonen (Lärm-, Staub- und Schadstoffimmissionen – bis 300 m und visuelle Beeinträchtigung – bis 500 m). Die Mehrzahl der Maßnahmen hat einen erheblichen Einfluss innerhalb der beiden Wirkzonen. Die Belastungen außerhalb 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 im Grundsatz ⇒ G 3-15, Regionalplan gelisteten Maßnahmen B 85 OU Großeutersdorf, B 88 OU Dorndorf-Staudnitz sowie L 3007 OU Eisenberg sind jedoch weitere Feinjustierungen von der Fachplanung durchzuführen, beziehungsweise weitere Varianten zu prüfen, da es nach derzeitigen Planungsstand zum Verlust von Siedlungsflächen mit Wohn- und/oder gemischter Funktion kommen würde. Die im ⇒ Z 3-2, Regionalplan festgesetzten Maßnahmen OU B 281 Rockendorf/Krölpa sowie B 281 OU Saalfeld West führen ebenfalls zum Verlust von Siedlungsflächen mit Wohnfunktion, sind jedoch so weit von der Fachplanung abgeprüft, dass andere Varianten zu deutlich stärkeren Umweltauswirkungen führen würden. Laut den Planungsunterlagen der Vorzugs-trasse können Brücken-/Tunnelbauwerke den Verlust der Siedlungsfläche weitgehend minimieren (B 85 OU Pflanzenwibach, B 88 OU Uhlstädt, B 88 Dornburg-Camburg, B 281 OU Saalfeld West, B 281 Rockendorf/Krölpa). Für die anderen Festlegungen wird angenommen, dass bereits vorgegebenen Trassen bzw. Trassenkorridore hinreichenden Konkretisierungsspielraum lassen, um beispielsweise Grenzwerte des Immissionsschutzes einzuhalten bzw. Minimierungsmaßnahmen umzusetzen.

Die in ⇒ Z 3-2 und ⇒ G 3-15, Regionalplan genannten Maßnahmen dienen neben der Optimierung des Verkehrsflusses vor allem der Entlastung der Ortslagen infolge verkehrsinduzierter Belastungen. Großräumige Umfahrungen sind um Gefell (B 2/B 90), Altenburg sowie Mockern, Lehdorf, Zehma und Löhmitz (B 7/B 93/B 180), Saalfeld (B 88/B 281), Schleiz (B 94/B 282), Zeulenroda-Triebes (B 94/L 1087/ L 3002), Rockendorf/Krölpa sowie Pößneck (B 281), Reichmannsdorf, Schmiedefeld, Lichte (B 281) und um Auma (L 1087/L 3002) vorgesehen. Aufgrund der hohen Siedlungsdichte in Ostthüringen ist es unvermeidlich, dass stets eine gewisse Siedlungsnähe bestehen bleibt. Und dennoch sind die von den neu bestimmten Trassenkorridoren ausgehenden möglichen Belastungen für den Menschen ins Verhältnis zur entlastenden Wirkung im Ortsinnenbereich zu setzen. Ausgehend davon, dass Lärmschutzmaßnahmen bei einem Neubau in weniger bebauten Siedlungsrandbereichen in der Regel effektiver zu realisieren sind als innerhalb von Ortschaften, ist in der Summe von keiner höheren Belastung in Bezug auf das Schutzgut Mensch auszugehen. Oftmals kommt es zu einer Verschiebung des belastenden Raums in geringer besiedelte Gebiete. Dennoch ist das Ergebnis oftmals eine erhebliche Beeinträchtigung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch. Auch wenn sich die Betroffenheiten bei Umsetzung der Maßnahmen deutlich reduzieren, verbleiben erhebliche Auswirkungen für eine geringe Anzahl von Menschen bestehen, welche durch geeignete Lärmschutzmaßnahmen auf der Ebene der Genehmigungsplanung weiter reduziert werden können. Bei drei Maßnahmen ist es jedoch wahrscheinlich, dass eine potenzielle Ortsumfahrung die Emissionen lediglich verlagert und es zu keiner erheblichen Minderung der Immissionsbelastung kommen wird (B 88 OU Großeutersdorf, B 88 Dorndorf-Staudnitz, L 3007 OU Eisenberg). Hier sind die entsprechenden Planungsebenen angehalten, den Trassenverlauf

entsprechend zu prüfen. Hinzu kommt, dass einige Maßnahmen ortsnahe erholungswirksame Bereiche zerschneiden (Wald mit Lärm-, Immissions- und Erholungsfunktion). Dies wirkt sich zusätzlich negativ auf das Schutzgut Mensch aus und wurde dementsprechend in den Prüfblättern sowie in der [Tabelle 12](#) vermerkt.

Neue (baulich bedingte) Damm- bzw. Barrierewirkungen von Verkehrsstrassen in relevanten erosionsgefährdeten Abflussbereichen 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 vorher bestimmbar ist, so ist jedoch im Sinne der Umweltvorsorge die Veränderung des Abflussregimes für den potenziell betroffenen Siedlungsbereich entsprechend abzuprüfen. Bei den folgenden Trassenkorridoren ist eine solche Gefährdung potenziell gegeben:

- B 85/B 88 OU Schwarza Süd und dreispuriger Ausbau zwischen Anschluss OU Schwarza Süd und B 281 OU Saalfeld West
- B 180/B 7 OU Altenburg West
- B 281 OU Rockendorf/Krölpa
- L 1087 – L 3002 OU Auma-Weidatal und Braunsdorf
- B 2 Ausbau zwischen AS BAB 4 Gera bis Giebelroth (Sachsen-Anhalt)
- B 2/B 90/AS BAB 9 – OU Gefell und Dobareuth mit Lückenschluss L 1091 – L 1093 bei Hirschberg
- B 7 OU Bürgel
- B 7 OU Großstöbnitz
- B 7/B 93 OU Mockern, Lehdorf, Zehma und Löhmigen (Altenburg – Gößnitz)
- B 85 OU Pflanzwirthbach
- B 85 OU Teichel
- B 88 OU Königsee, Dörfeld und Pennewitz
- B 88 OU Dorndorf-Steudnitz
- B 94/AS B 282/B 2 OU Schleiz
- B 94 OU Zeulenroda-Triebes sowie Änderung der Streckenführung Untere Hardt
- B 281 OU Reichmannsdorf, Schmiedefeld und Lichte
- B 281 OU Pößneck
- L 1075 OU Ilmnitz (bei Jena)
- L 1081 Aus- und Neubau von Ronneburg bis Chursdorf mit OU Reust (Gemeinde Rückersdorf), Vogelgesang und Chursdorf
- L 1087/L 3002 OU Zeulenroda
- L 1108 OU Freienorla mit direktem AS zur B 88
- L 3007 OU Eisenberg

Die erosionsgefährdeten Abflussbahnen und erosionsgefährdeten Flächen in Siedlungsnähe wurden dem Schutzgut Mensch zugeordnet, da vor allem hier ein hohes Gefährdungspotential besteht ([⇒ 1.1.2](#)). Flächen mit einem hohen bis äußerst hohen Erosionsgefährdungsgrad (ab $> 15 \text{ t}/(\text{ha} \cdot \text{a})$) sind im gesamten Ostthüringer Raum verteilt und betreffen somit nahezu alle Festlegungen. Lediglich die Maßnahmen:

- B 88 Ostanbindung Rudolstadt mit OU Kirchhasel,
- L 1070 Ausbau zwischen B 7 Trotz und BAB 9 AS Bad Klosterlausnitz,
- B 88 OU Uhlstädt,
- B 88 Anbindung an die Wiesenstraße Jena mit Umverlegung B 88 bis Kreuzung Wiesenstraße/Jenzigweg (Wiesenbrücke) B 7,
- B 180 OU Meuselwitz,
- L 1060 OU Isserstedt,
- L 1070 OU Rodameuschel,
- L 1070 OU Rauschwitz,
- L 1075 Südumfahrung Bad Klosterlausnitz,
- L 1076 OU Quirla,
- L 1076 OU St. Gangloff,
- L 1081 bis AS BAB 4/B 175 OU Ronneburg,
- L 1087 Zeulenroda-Triebes Lückenschluss Pausaer – Plauener Straße und
- L 1087/L 1083 Zeulenroda-Triebes Straßenverbesserungsmaßnahme und Lückenschluss über Binsicht Weg

weisen kein erhebliches Erosionsgefährdungspotenzial auf.

Boden/Fläche

Durch die Festlegungen zur Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung soll entsprechend dem adaptierten 30-ha-Nachhaltigkeitsziel der Bundesregierung ([⇒ 1.2.1](#)) durch den Regionalplan in dessen Geltungsbereichszeitraum eine maximale bodenrelevante Neuinanspruchnahme von ca. 140 ha/a für Siedlungs- und

Verkehrsflächen möglich sein. Das entspricht einem geringen Zuwachs von etwa 2,5 % (in zehn Jahren, vgl. ⇒ Tabelle 9) bezogen auf die jetzige Siedlungs- und Verkehrsfläche (ohne Bergbau, Tagebau, Grube und Steinbruch) bzw. von 0,30 % bezogen auf die gesamte Regionsfläche. Würden alle Straßenbaumaßnahmen sowohl im ⇒ Z 3-2, Regionalplan als auch im ⇒ G 3-15, Regionalplan in den nächsten 10 Jahren umgesetzt werden, läge der maximale Bodenverbrauch bei 370 ha. Dabei geht der Plangeber von einer großzügigen Flächeninanspruchnahme von 10 m Fahrbahnbreite bei Ausbau- (u. a. zusätzliche Spur) und von 20 m bei Neubaumaßnahmen. Angesichts der geringen zusätzlichen Inanspruchnahme von Böden ist somit nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen. Dies gilt auch hinsichtlich der Beurteilung der mit einer evtl. Versiegelung verbundenen Folgewirkungen (z. B. Erhöhung der Abflussspitzen, Veränderung des regionalen Klimas) in Bezug auf die regionale Erheblichkeit möglicher Umweltauswirkungen.

Die Inanspruchnahme von nährstoffreichen, ertragsstarken und schutzwürdigen Böden beträgt etwa 90 ha. Dieser hohe Anteil resultiert aus der Trassierung in Tallagen und daraus, dass die Siedlungsbereiche zum Beispiel im Altenburger Land überwiegend von hochwertigen landwirtschaftlichen Böden umgeben sind. Diesbezüglich versiegeln die Maßnahmen: B 7/B 93/B 180 OU Altenburg/Zschaschelwitzer Kreuz und Rositz, B 180/B 7 OU Altenburg West, B 7/B 93 OU Mockern, Lehdorf, Zehma und Löhmingen (Altenburg – Gößnitz), B 88 OU Königsee, Dörnfeld und Pennewitz, B 180 OU Meuselwitz und B 281 OU Pößneck jeweils mehr als 5 ha nährstoffreichen und/oder schutzwürdigen Boden und verursachen relevante Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Wasser

Bei der Trassenfreihaltung Straße ist von einer geringen Wirksamkeit auf den lokalen Wasserhaushalt auszugehen. Dennoch sind bei einer Vielzahl von Maßnahmen Betroffenheiten auf das Schutzgut Wasser festgestellt worden. Bei den folgenden Trassen im Ziel ⇒ Z 3-2, Regionalplan ist eine Berührung von (Hoch-)Wasserschutzzonen gegeben:

- B 7/B 93 B 180 OU Altenburg/Zschaschelwitzer Kreuz und Rositz (HQ₂₀₀),
- B 85/B 88 OU Schwarza Süd und dreispuriger Ausbau zwischen Anschluss OU Schwarza Süd und B 281 OU Saalfeld West (WSZ III A & B),
- B 88 Ostanbindung Rudolstadt mit OU Kirchhasel (HQ₂₀₀),
- B 92 Verbesserung der Streckenführung von Kreisverkehr L 1082 – Wolfsgefäth – Weida Bahnhof (HQ₂₀₀),
- B 180/L 2171/B 7 OU Altenburg West (HQ₂₀₀)
- B 281 OU Saalfeld West (WSZ III im Verfahren)
- L 1070 Ausbau zwischen B 7 Trotz und BAB 9 AS Bad Klosterlausnitz (WSZ III im Verfahren)

Bei den folgenden Trassen nach ⇒ G 3-15, Regionalplan sind Berührungen von (Hoch-)Wasserschutzzonen gegeben:

- B 2/B 90/AS BAB 9 – OU Gefell und Dobareuth mit Lückenschluss L 1091 – L 1093 bei Hirschberg (WSZ III)
- B 7 OU Bürgel (WSZ III)
- B 7/B 93 OU Mockern, Lehdorf, Zehma und Löhmingen (Altenburg – Gößnitz) (HQ₂₀₀)
- B 85 OU Teichel (WSZ III im Verfahren)
- B 88 OU Königsee, Dörnfeld und Pennewitz (WSZ II & III sowie HQ₂₀₀)
- B 88 OU Großseutersdorf (HQ₂₀₀)
- B 88 Anbindung an die Wiesenstraße Jena mit Verlegung B 88 bis Kreuzung Wiesenstraße/Jenzigweg (Wiesenbrücke) B 7 (HQ₂₀₀)
- B 88 OU Dorndorf-Steudnitz (HQ₂₀₀)
- B 180 OU Meuselwitz (HQ₂₀₀)
- B 281 OU Reichmannsdorf, Schmiedefeld und Lichte (WSZ II & III, Vorbehaltsgebiet Hochwasserrisiko)
- B 281 OU Pößneck (HQ₂₀₀)
- L 1070 OU Rauschwitz (Vorbehaltsgebiet Hochwasserrisiko)
- L 1075 OU Ilmnitz (bei Jena) (WSZ III im Verfahren)
- L 1075 OU Südumfahrung Bad Klosterlausnitz (WSZ III im Verfahren)
- L 1076 OU Quirla (WSZ III im Verfahren)
- L 1076 OU St. Gangloff (WSZ III)
- L 1087/L 3002 OU Zeulenroda (Vorranggebiet Hochwasserrisiko)
- L 1095 Straßenausbau Zoppoten bis BAB 9 AS Schleiz mit OU Gräfenwarth, Saalburg und Pöritzsch (Vorranggebiet Hochwasserrisiko, WSZ III im Verfahren)
- L 1108 OU Freienorla mit direktem AS zur B 88 (WSG III & HQ₂₀₀)

Hierzu werden im Ergebnis einer Raumverträglichkeitsprüfung in der entsprechenden landesplanerischen Beurteilung bzw. im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens spezielle Maßgaben zum Trinkwasserschutz

nach § 49 AwSV sowie zum Hochwasserschutz nach § 50 AwSV festgelegt. Betroffenheiten von überschwemmungsgefährdeten Bereichen (HQ₂₀₀) sind jedoch eher geringfügig, denn sie stehen stets im Zusammenhang mit einer notwendigen Querung der zugehörigen Fließgewässer und ihren Auen. Ob Trassen, die durch Schutzzonen öffentlicher Trinkwassergewinnungsanlagen führen, auch realisiert werden, ist vom Ausgang der jeweiligen Planfeststellungsverfahren abhängig. Grundsätzlich sind die Fassungszone (Schutzzonen I – hier keine Betroffenheiten) und engeren Schutzzonen (Schutzzonen II) von festgesetzten und geplanten Wasserschutzgebieten von neuen Straßen freizuhalten. Eine detaillierte Planung sowie die Festlegung entsprechender Schutzmaßnahmen können im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

Klima, Luft

Eine mögliche Beeinflussung siedlungsnaher Durchlüftung betrifft sowohl Gebiete mit hoher klimaökologischer Ausgleichsleistung (hohe Kaltluftstromdichte) 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. Aufgrund der bereits dargestellten häufigen Siedlungsnähe ist mehr oder weniger bei allen Verkehrsvorhaben mit einer zumindest punktuellen Beeinflussung lokalklimatischer Wirkprozesse zu rechnen. Eine mögliche Beeinflussung der siedlungsnahen Gebiete mit hohen klimaökologischen Ausgleichsleistungen sowie Kaltluftentstehungsgebieten ist im nachfolgenden Verfahren für 24 der 42 Ortsumfahrungen zu prüfen (⇒ Tabelle 12).

Die mögliche Erheblichkeit wird maßgeblich von der Ausführung der jeweiligen Bauwerke beeinflusst. Dies gilt auch für die Beeinflussung ortsnaher erholungswirksamer Bereiche, die in der Regel bei der Nähe zu Wäldern, der Nähe zu Landschaftsschutzgebieten oder Bereichen mit hohen Landschaftsbildqualitäten gegeben ist und aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten der Planungsregion Ostthüringen häufig auftritt. Bei den folgenden Maßnahmen werden Wälder mit Immissions- und/oder Klimaschutzfunktion beeinträchtigt:

- L 1070 Ausbau zwischen B 7 Trotz und BAB 9 AS Bad Klosterlausnitz
- B 88 OU Uhlstädt
- B 88 OU Dorndorf-Steudnitz
- B 88 OU Dornburg-Camburg
- B 94 OU Zeulenroda-Triebes sowie Änderung der Streckenführung Untere Hardt
- B 94/AS B 282/B 2 OU Schleiz
- B 281 OU Pößneck
- B 281 OU Reichmannsdorf, Schmiedefeld und Lichte
- L 1075 OU Südumfahrung Bad Klosterlausnitz
- L 1076 OU Quirla
- L 1076 OU St. Gangloff
- L 1087/L3002 OU Zeulenroda
- L 1095 Straßenausbau Zoppoten bis BAB 9 AS Schleiz mit OU Gräfenwarth, Saalburg und Pöritzsch
- L 3007 OU Eisenberg

Besonders die Maßnahme entlang der B 281 (OU Reichmannsdorf, Schmiedefeld und Lichte) führt zur Beeinträchtigung hochwertiger Wälder mit Immissions- und/oder Klimaschutzfunktion, was die folgende Planungsebene bei der detaillierten Trassenplanung zu berücksichtigen hat.

Biologische Vielfalt, Flora und Fauna

Die tatsächliche Wirkung auf die biologische Vielfalt, Fauna und Flora hängt maßgeblich von der konkreten Trassenführung und -gestaltung ab, eine Reduzierung etwaiger Umweltauswirkungen ist vor allem bei den in ⇒ G 3-15, Regionalplan genannten Maßnahmen noch möglich, da hier ein Variantenvergleich oft noch nicht abgeschlossen ist. Ausgleichsmaßnahmen werden auf der nächsten Ebene festgelegt.

Bei den festgesetzten Trassenverläufen (⇒ Z 3-2, Regionalplan) wurde für alle Maßnahmen eine oder mehrere Betroffenheit(en) bezogen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna und Flora festgestellt. Das liegt daran, dass die Prüftiefe der besonderen funktionalen Umweltauswirkungen mit Berücksichtigung unter anderem von Biotopverbünden intensiviert wurde (⇒ 2.1.5). Aufgrund der topologischen Eigenschaft einer Trasse ist es nahezu unvermeidlich, dass Neu- und Ausbaumaßnahmen Biotopverbund-Korridore tangieren. Bei den im Ziel genannten Trassenverläufen geht der Plangeber davon aus, dass die übergeordnete Prüfung abgeschlossen ist und andere Varianten zu weitaus höheren Umweltkonflikten geführt hätten. Geeignete Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Genehmigungsebene zu prüfen. Bei den in ⇒ G 3-15, Regionalplan genannten Trassenverläufen werden eine Vielzahl kleinere geschützte Biotope tangiert (24 von 33), jedoch sind hier bis zum Abschluss der Entwurfsplanung Feinjustierungen möglich.

Des Weiteren ist die Planungsregion Ostthüringen geprägt von zwei Großschutzgebieten (Naturpark Thüringer Wald und Naturpark Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale) sowie weiteren Schutzgebieten und artenschutzrechtlichen Vorgaben, die auf der nachfolgenden Planungsebene erheblichen Einfluss auf die Trassenführung/-gestaltung haben werden. Folgende drei Maßnahmen haben einen erheblichen Einfluss auf ein Großschutzgebiet/Naturpark (> 10 ha):

- B 88 OU Königsee, Dörnfeld und Pennewitz,
- B 281 OU Reichmannsdorf, Schmiedefeld und Lichte,
- L 1095 Straßenausbau Zoppoten bis BAB 9 AS Schleiz mit OU Gräfenwarth, Saalburg und Pöritzsch.

Eine weitere Maßnahme (L 1070 Ausbau zwischen B 7 Trotz und BAB 9 AS Bad Klosterlausnitz) tangiert ein Naturschutzgebiet. Darüber hinaus können die Trassenkorridore L 1087/L 3002 OU Zeulenroda und L 1095 Straßenausbau Zoppoten bis BAB 9 AS Schleiz mit OU Gräfenwarth, Saalburg und Pöritzsch zu einer relevanten Beeinträchtigung (Zerschneidungswirkung) von artenschutzfachlich maßgeblichen Bereichen (avifaunistisch bedeutsame Gebiete) führen. Trassen, welche zusätzlich einen Vogelzugkorridor kreuzen, sind in ⇒ **Tabelle 12** als Prüfhinweis dargestellt.

Die Berücksichtigung raumrelevanter, standörtlicher Besonderheiten einschließlich von (geringfügigen) Betroffenheiten von weiteren naturschutzfachlichen oder forstlichen Kerngebieten (z. B. FND, gLB, Schutzgebiete in der Fachplanung, Wälder mit besonderer Schutzfunktion, usw.) ist vom Plangeber einbezogen worden und kann durch detaillierte Prüfungen auf der Genehmigungsebene gewahrt werden.

Die Beeinträchtigung der in ⇒ **Tabelle 12** genannten Maßnahmen bezüglich ihrer Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten wird im Abschnitt ⇒ 4.3 detailliert ermittelt und bewertet.

Landschaft

Die großräumigen Wirkungen von Infrastrukturmaßnahmen auf die Landschaftsstruktur sind insgesamt als eher gering zu beurteilen. Folgende Maßnahmen tangieren Kulturlandschaften besonderer Eigenart mit einer Fläche mehr als 5 ha:

- B 85/B 88 OU Schwarza Süd und dreispuriger Ausbau zwischen Anschluss OU Schwarza Süd und B 281 OU Saalfeld West,
- B 88 Ostanbindung Rudolstadt mit OU Kirchhasel,
- B 92 Verbesserung der Streckenführung ab Kreisverkehr L 1082 – Wolfsgefäth – Weida Bahnhof
- B 281 OU Saalfeld West
- B 88 Anbindung an die Wiesenstraße Jena mit Verlegung B 88 bis Kreuzung Wiesenstraße/Jenzigweg (Wiesenbrücke) B 7
- B 88 OU Dorndorf-Steudnitz
- L 1095 Straßenausbau Zoppoten bis BAB 9 AS Schleiz mit OU Gräfenwarth, Saalburg und Pöritzsch
- L 1108 OU Freienorla mit direktem AS zur B 88

Die Trassenführungen der OU Röckendorf – Krölpa (B 281), OU Teichel (B 85), OU Dorndorf-Steudnitz (B 88), OU Rauschwitz (L 1070) sowie die Maßnahmen der Verlegung der B 88 in Jena bis Kreuzung Wiesenstraße/Jenzigweg (Wiesenbrücke) und der Straßenausbau zw. BAB 9 AS Schleiz bis Zoppoten mit OU Gräfenwarth, Saalburg und Pöritzsch (L 1095) liegen innerhalb der Wirkzone oder berühren einen unzerschnittenen störungsarmen Raum (UZSR). Hier können Feinjustierungen der Trassenverläufe im Genehmigungsprozess Beeinträchtigungen reduzieren.

In der Wirkzone oder innerhalb einer Landschaft mit der Bewertung hochwertig oder hervorragendes Landschaftsbild (nach TLUG 2018, jetzt TLUBN) wurden 12 der 42 Maßnahmen identifiziert ⇒ **Tabelle 12**. 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.

Eine großräumig relevante Wirkung auf die Struktur der gewachsenen Kulturlandschaft (insbesondere Großschutzgebiete und Umgebungsbereiche) und ihre regenerative Funktion ist insbesondere bei neuen Trassen möglich und vergleichbar zu den Aussagen zum Schutzgut Biologische Vielfalt, Flora und Fauna. Die gewachsenen Kulturlandschaften (LSG und Naturparks) wurden zum Teil bereits im Schutzgut Biologische Vielfalt, Flora und Fauna geprüft. Betroffenheiten von Landschaftsschutzgebieten liegen lediglich bei den Maßnahmen:

- B 88 OU Dorndorf-Steudnitz,
- B 281 OU Reichmannsdorf, Schmiedefeld und Lichte,
- L 1087/L 3002 OU Zeulenroda und
- L 1095 Straßenausbau Zoppoten bis BAB 9 AS Schleiz mit OU Gräfenwarth, Saalburg und Pöritzsch

vor, sind jedoch teilweise in einer bereits stark technisch/anthropogen überprägten Landschaft situiert.

Kultur- und sonstige 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 Trassenfreihaltung Straße in der Umgebung von Kulturerbestandorten von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung (⇒ 2.1.7) vorgenommen. Die potenzielle Veränderung relevanter Abflussregime von erosionsgefährdeten Abflussbahnen und Flächen in Siedlungsnähe durch die benannten Straßenbaumaßnahmen wurde aus methodischen Gründen bereits unter dem Schutzgut Mensch im Sinne der Gefährdung von Leben und Sachgütern behandelt. Von einer ausschließlich sachgüterbezogenen Prüfung an dieser Stelle kann daher abgesehen werden.

Es liegen erhebliche Betroffenheiten für die Maßnahmen B 281 OU Rockendorf/Krölpa (KES-7), B 7 OU Bürgel (KES-3), B 7/B 93 OU Mockern, Lehndorf, Zehma und Löhmingen (KES-12), B 88 OU Dorndorf-Steudnitz (KES-4) und B 94/AS B 282/B 2 OU Schleiz (KES-9) sowie L 3007 OU Eisenberg (KES-13) vor. Durch den Trassenverlauf sowie die Trassenlänge können wichtige Sichtbeziehungen von und zu den Kulturerbestandorten beeinträchtigt werden. Zusätzlich kommt bei den Maßnahmen OU Dorndorf-Steudnitz sowie OU Mockern, Lehndorf, Zehma und Löhmingen die Beeinträchtigung einer Vielzahl Kulturdenkmälern mit erhöhter Raumwirkung (Kirchen) hinzu, was in der Summe zu einer erheblichen Störung des Schutzgutes Kultur führt.

Des Weiteren ist bei den folgenden Maßnahmen ein Einfluss auf die Sichtbeziehungen zu oder von einem Kulturerbestandort möglich:

- B 85/B 88 OU Schwarza Süd und dreispuriger Ausbau zwischen Anschluss OU Schwarza Süd und B 281 OU Saalfeld West (KES-9),
- B 88 Ostanbindung Rudolstadt mit OU Kirchhasel (KES-9),
- B 92 Verbesserung der Streckenführung von Kreisverkehr L 1082 – Wolfsgefäth – Weida Bahnhof (KES-2),
- B 180/B 7 OU Altenburg West (KES-12),
- B 88 OU Uhlstädt (KES-9),
- B 88 OU Großseutersdorf (KES-5),
- L 1108 OU Freienorla mit direktem AS zur B 88 (KES-5)

Diesbezüglich ist von der Fachplanung bei den genannten Maßnahmen detailliert auf die Auswirkungen des Schutzguts Kultur- und sonstige Sachgüter hin zu prüfen.

Aufgrund ihrer bandartigen Topologie berühren nahezu alle Straßenbaumaßnahmen Kulturdenkmäler mit erhöhter Raumwirkung (Kirchen). Bei einer möglichen Beeinträchtigung, abhängig von Nähe und Länge der Festlegung in Bezug auf das Kulturdenkmal sowie Anzahl der Betroffenheiten, wird in folgender Tabelle darauf hingewiesen.

Tabelle 12 Übersicht Trassenfreihaltung Straße mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung (nach ⇒ Anhang 6) auf Umweltmerkmale und mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale (nach ⇒ Anhang 7)

Festlegung	Streckenlänge km (Abschnitt)	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Prüfhinweis für besondere Umweltmerkmale
		Mensch	Boden / Fläche	Wasser	Klima/Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter	
Ziel (Z 3-2)									
B 7/B 93/B 180 OU Altenburg Zschaschelwitzer Kreuz bis Rositz	10,9	+	+	+	+	+	○	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarke Böden, HQ ₂₀₀ , Kaltluftstrom, Kaltluftentstehungsgebiet, Biotopverbundsystem, Vogelzugkorridor, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 85/B 88 OU Schwarza Süd und dreispuriger Ausbau zwischen Anschluss OU Schwarza Süd und B 281 OU Saalfeld West	5,1	+	○	+	○	+	○	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, WSG SZ III, Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Biotop, Natura 2000 (WZ), Vogelzugkorridor, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, Landschaftsbild Klasse 5, KES-9, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 88 Ostanbindung Rudolstadt mit OU Kirchhasel	4,5	+	○	+	○	+	○	○	Siedlung, HQ ₂₀₀ , Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Biotop, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, Landschaftsbild Klasse 5, KES-9, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung

Festlegung	Streckenlänge km (Abschnitt)	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Prüfhinweis für besondere Umweltmerkmale
		Mensch	Boden / Fläche	Wasser	Klima/Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter	
B 92 Verbesserung der Streckenführung von Kreisverkehr L 1082 – Wolfsgefäth – Weida Bahnhof	4,5	+	○	+	○	+	○	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, HQ ₂₀₀ , Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Biotop, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, KES-2, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 180/B 7 OU Altenburg West	5,0	+	+	+	○	+	○	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarke Böden, seltene Böden, HQ ₂₀₀ , Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Natura 2000 (WZ), Vogelzugkorridor, Naturdenkmal, KES-12, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 281 OU Saalfeld West	4,1	+	○	+	○	○	○	○	Siedlung (FF), Erosionsgefährdung, WSG SZ III, Kaltluftstrom, Kaltluftentstehungsgebiet, Biotop, Wald mit besonderer Schutzfunktion, Landschaftsbild Klasse 6, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 281 OU Rockendorf/Krölpa	6,5	+	+	○	○	+	+	+	Siedlung (FF), Erosionsgefährdung, Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Vogelzugkorridor, UZSR, KES-7, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
L 1070 Ausbau zwischen B 7 Trotz und BAB 9 AS Bad Klosterlausnitz	3,5	+	○	+	–	+	○	–	Siedlung, Waldgebiet mit Schutzfunktion, WSG SZ III, Biotop, NSG, Natura 2000 (FF), Landschaftsbild Klasse 5
L 1087 – L 3002 OU Auma-Weidatal und Braunsdorf	5,2	○	+	○	○	+	○	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, Kaltluftstrom, Kaltluftentstehungsgebiet, Biotopverbundsystem, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
Grundsatz (G 3-15)									
B 2 Ausbau zwischen AS BAB 4 Gera bis Giebelroth (Sachsen-Anhalt)	7,9	+	○	–	–	+	○	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, Biotop, Natura 2000 (WZ)
B 2/B 90/AS BAB 9 – OU Gefell und Dobareuth mit Lückenschluss L 1091 – L 1093 bei Hirschberg	10,3	+	+	+	○	+	○	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, WSG SZ III, Kaltluftstrom, Kaltluftentstehungsgebiet, Biotopverbundsystem, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 7 OU Bürgel	1,5	+	○	+	○	+	○	+	Siedlung (FF), Erosionsgefährdung, WSG SZ III, Kaltluftstrom, Kaltluftentstehungsgebiet, Biotopverbundsystem, Biotope, KES-3, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 7 OU Großstöbnitz	2,9	+	○	–	○	○	○	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem
B 7/B 93 OU Mockern, Lehnendorf, Zehma und Löhmitz (Altenburg – Gößnitz)	6,6	+	+	+	+	+	○	+	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarker Boden, HQ ₂₀₀ , Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Biotope, FND, KES-12, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 85 OU Pflanzwibach	1,3	+	○	–	–	+	○	○	Siedlung (FF), Erosionsgefährdung, Biotopverbundsystem, Biotope, Landschaftsbild Klasse 5, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 85 OU Teichel	1,5	+	○	+	○	+	○	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, WSG SZ III, Biotopverbundsystem, Biotope, Natura 2000 (WZ), UZSR, Landschaftsbild Klasse 5, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 88 OU Königsee, Dörnfeld und Pennewitz	5,9	+	+	+	○	+	+	○	Siedlung (FF), Erosionsgefährdung, ertragsstarke Böden, seltene Böden, WSG SZ II & III, HQ ₂₀₀ , Kaltluftentstehungsgebiet, Biotopverbundsystem, Biotope, Naturpark, Landschaftsbild Klasse 5, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 88 OU Uhlstädt	2,1	+	○	–	○	+	○	○	Siedlung (FF), Waldgebiet mit Schutzfunktion, Biotopverbundsystem, Biotope, Landschaftsbild Klasse 5, KES-9, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 88 OU Großeutersdorf	1,5	○	○	+	–	+	○	○	Siedlung (FF), HQ ₂₀₀ , Biotopverbundsystem, Biotop, KES-5, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung

Festlegung	Streckenlänge km (Abschnitt)	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Prüfhinweis für besondere Umweltmerkmale
		Mensch	Boden / Fläche	Wasser	Klima/Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter	
B 88 Anbindung an die Wiesenstraße Jena mit Verlegung B 88 bis Kreuzung Wiesenstraße/Jenzigweg (Wiesenbrücke) B 7	4,5	+	○	+	–	+	+	○	Siedlung, HQ ₂₀₀ , Vorbehaltsgebiet Hochwasser, Biotopverbundsystem, Biotop, Natura 2000 (WZ), Vogelzugkorridor, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, UZSR, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 88 OU Dorndorf-Stednitz	4,4	+	○	+	–	+	+	+	Siedlung (FF), Erosionsgefährdung, HQ ₂₀₀ , Biotopverbundsystem, Biotope, Natura 2000 (WZ), Vogelzugkorridor, LSG, UZSR, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, KES-4, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 88 OU Dornburg-Camburg	2,1	+	○	–	–	+	○	–	Siedlung (FF), Erosionsgefährdung, Biotope
B 94/AS B 282/B 2 OU Schleiz	6,0	+	+	○	○	+	○	+	Siedlung, Erosionsgefährdung, Kaltluftstrom, Waldgebiet mit Schutzfunktion, Biotopverbundsystem, Natura 2000 (WZ), Vogelzugkorridor, KES-8, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 94 OU Zeulenroda-Triebes sowie Änderung der Streckenführung Untere Hardt	9,1	+	+	○	○	○	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, Kaltluftstrom, Kaltluftentstehungsgebiet, Waldgebiet mit Schutzfunktion, Biotopverbundsystem, Biotope, gLB, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 180 OU Meuselwitz	4,0	+	○	+	○	+	○	–	Siedlung, ertragsstarke Böden, HQ ₂₀₀ , Vorbehaltsgebiet Hochwasser, Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Biotope
B 281 OU Reichmannsdorf, Schmiedefeld und Lichte	8,5	+	+	+	+	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, Waldgebiet mit Schutzfunktion, WSG SZ II & III, Vorbehaltsgebiet Hochwasser, Kaltluftentstehungsgebiet, Biotopverbundsystem, Biotope, Natura 2000-Gebiete, Naturpark, LSG, LSG in der Fachplanung, Landschaftsbild Klasse 6, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
B 281 OU Pößneck	7,9	+	+	+	+	+	○	–	Siedlung (FF), Erosionsgefährdung, Waldgebiet mit Schutzfunktion, ertragsstarker Boden, HQ ₂₀₀ , Vorbehaltsgebiet Hochwasser, Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Biotop, Vogelzugkorridor
L 1060 OU Isserstedt	1,6	+	○	–	○	○	○	–	Siedlung, Kaltluftentstehungsgebiet, Natura 2000 (WZ)
L 1070 OU Rodameuschel	0,7	+	○	–	–	○	○	–	Siedlung
L 1070 OU Rauschwitz	1,0	–	○	–	–	○	○	–	Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, UZSR
L 1075 OU Ilmnitz (bei Jena)	0,8	+	○	+	–	+	○	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, WSG SZ III, Natura 2000 (WZ), Biotop
L 1075 OU Südumfahrung Bad Klosterlausnitz	1,7	+	○	+	–	+	○	–	Siedlung, Waldgebiet mit Schutzfunktion, WSG SZ III, Biotopverbundsystem, Biotop, Natura 2000 (WZ), FND, Landschaftsbild Klasse 5
L 1076 OU Quirla	1,5	+	○	+	–	○	○	–	Siedlung, Waldgebiet mit Schutzfunktion, WSG SZ III
L 1076 OU St. Gangloff	4,1	+	○	+	–	○	○	–	Siedlung, WSG SZ III, Waldgebiet mit Schutzfunktion
L 1081 Aus- und Neubau von Ronneburg bis Chursdorf mit OU Reust, Vogelgesang und Chursdorf	9,5	+	+	○	○	+	○	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, Kaltluftentstehungsgebiet, Biotopverbundsystem, Biotope, Vogelzugkorridor, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
L 1081 bis AS B 175 OU Ronneburg	2,7	+	○	–	–	+	○	–	Siedlung (FF), Biotop
L 1087 Zeulenroda-Triebes Lückenschluss Pausaer – Plauener Straße	0,4	+	○	–	–	+	○	–	Siedlung, Biotopverbundsystem, Biotop

Festlegung	Streckenlänge km (Abschnitt)	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Prüfhinweis für besondere Umweltmerkmale
		Mensch	Boden / Fläche	Wasser	Klima/Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter	
L 1087/L 1083 Zeulenroda-Triebes Straßenverbesserungsmaßnahme und Lückenschluss über den Binsicht Weg	1,7	+	○	–	–	○	○	–	Siedlung (FF)
L 1087/L 3002 OU Zeulenroda	3,0	+	○	+	–	+	○	○	Siedlung, Waldgebiet mit Schutzfunktion, Erosionsgefährdung, Vorranggebiet Hochwasser, Biotopverbundsystem, Biotope, avifaunistisch bedeutsames Gebiet, LSG, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
L 1095 Straßenausbau Zoppoten bis BAB 9 AS Schleiz mit OU Gräfenwarth, Saalburg und Pöritzsch	5,6	+	+	+	○	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, Waldgebiet mit Schutzfunktion, WSG SZ III, Vorranggebiet Hochwasser, Kaltluftstrom, Kaltluftentstehungsgebiet, Biotopverbundsystem, Biotop, Natura 2000 (WZ), Naturpark, avifaunistisch bedeutsames Gebiet, LSG, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, Landschaftsbild Klasse 5 & 6, UZSR, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
L 1108 OU Freienorla mit direktem AS zur B 88	2,7	+	○	+	○	+	○	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, WSG SZ III, HQ ₂₀₀ , Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Biotop, Landschaftsbildbewertung Klasse 5, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, KES-5, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
L 3007 OU Eisenberg	3,6	+	○	–	○	+	○	+	Siedlung (FF), Erosionsgefährdung, Waldgebiet mit Schutzfunktion, Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Biotope, KES-13, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung

– nicht relevant; ○ vorhanden; + erheblich

Klimarelevanz

Ein Trassenneubau erzeugt vor allem dort eine Klimarelevanz, wo bestehende Kaltluftabflüsse verändert werden, die von Bedeutung für verdichtete Siedlungsbereiche sind oder durch veränderte Abflussregimes erosive Gefährdungen erhöht werden können. 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 erosionsgefährdeten Abflussbahnen in Siedlungsnähe. Bei der Gestaltung der jeweiligen Trassenkörper und Bauwerke ist daher der generellen Notwendigkeit einer klimaangepassten Gestaltung Rechnung zu tragen (z. B. durch erhöhte Durchlassfähigkeit der Bauwerke), um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden.

Hinweis: Im Umweltbericht zum Entwurf des Landesstraßenbedarfsplans 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 Ostthüringen ermöglicht es aber, zusätzliche Umweltaspekte (z. B. im Zusammenhang mit der Klimakrise) im Sinne der Umweltvorsorge in entsprechende Fachplanungen oder nachfolgende Planverfahren einzubeziehen.

3.1.4 Ver- und Entsorgungsinfrastruktur

3.1.4.1 Hochspannungsnetz

Wie bereits in ⇒ 1.2.7 dargestellt, dienen folgende Maßnahmen im Höchstspannungsübertragungsnetz der Netzverstärkung. Diese werden im Trassenraum der Bestandstrasse durchgeführt:

- Ersatzneubau 380-kV-Freileitung Pulgar-Vieselbach (Vorhaben Nr. 13 BBPIG),
- Ersatzneubau 380-kV-Freileitung Röhrsdorf-Weida-Remptendorf (Vorhaben Nr. 14 BBPIG).

Lediglich während der Bauphase kann es zu Bau- und Maschinenlärm kommen. Dies wird auf der Genehmigungsebene nach der 32. BImSchV (Maschinenlärmschutz) zu prüfen sein, um die Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch so niedrig wie möglich zu halten. Beim Neubau der 525-kV-Gleichstromerdkabelleitung Wolmirstedt-Isar „SuedOstLink“ (Vorhaben Nr. 5 BBPIG) und dessen Erdkabel-Erweiterung „SuedOstLink+“ (Vorhaben Nr. 5a BBPIG), beschränken sich die Auswirkungen im Wesentlichen auf das Schutzgut Boden. Temporär kann es auch bei dieser Maßnahme während der Bauphase zu Bau- und Maschinenlärm kommen, wonach die 32. BImSchV (Maschinenlärmschutz) anzuwenden ist.

Die im Regionalplan genannten Maßnahmen im Verteilnetz (⇒ G 3-26, Regionalplan) dienen der Steigerung der Aufnahmefähigkeit und Kapazität des vorhandenen Netzes:

- Verstärkung 110-kV-Freileitung Jena - Eisenberg – Gera/Langenberg,
- Verstärkung 110-kV-Freileitung Weida – Gera/Langenberg,
- Verstärkung 110-kV-Freileitung Weida – Beerwalde – Gera/Langenberg,
- Verstärkung 110-kV-Freileitung Hohenwarte – Saalfeld und
- Verstärkung 110-kV-Freileitung Saalfeld/Taubenbach – [Sonneberg/Mürschnitz]

Im Regelfall sind bei der Verstärkung der Leiterseile (Neubeseilung), der Erhöhung der Seilzugspannung oder einem standortgleichen Masttausch bzw. einer Erhöhung einzelner Masten, keine erhöhten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu erwarten. Davon abgesehen werden für die Netzverstärkungsmaßnahmen im Hochspannungsnetz im Planfeststellungsverfahren Konkretisierungen zur Konfliktminimierung auf Grundlage der Raumverträglichkeitsprüfung getroffenen Maßgaben zum Schutz betroffener Schutzgüter durchgeführt. Um eine Doppelprüfung zu vermeiden, werden Festlegungen, die bereits eine Raumverträglichkeitsprüfung (vormals Raumordnungsverfahren) durchlaufen haben oder für die ein solches Verfahren ansteht, auf Ebene der Regionalplanung kein weiteres Mal geprüft. Ohnehin handelt es sich bei den im Grundsatz gelisteten Maßnahmen um eine textliche Übernahme der Fachplanung zur räumlichen Sicherung der Trassenkorridore. Zudem fehlt bei den im Grundsatz genannten Neubaumaßnahmen die hinreichende Konkretheit, um valide Aussagen über mögliche Umweltauswirkungen treffen zu können. Dies trifft für folgende Maßnahmen zu:

- Neubau 110-kV-Anschlussleitung zwischen dem Umspannwerk Eisenberg und dem Neubau eines 380/110-kV-Übergabeumspannwerkes im Raum Eisenberg/[Zeitz],
- Neubau 110-kV-Anschlussleitung zwischen dem Umspannwerk Eisenberg und dem geplanten 110/20-kV-Umspannwerk im Raum Schkölen,
- Neubau 110-kV-Anschlussleitung zwischen dem Umspannwerk Zeulenroda und dem Umspannwerk Frössen inkl. Neubau zweier 110/20-kV-Umspannwerke im Raum Tanna und Schleiz/Langenbuch,
- Neubau 110-kV-Leitung zwischen dem Umspannwerk Weida und dem Raum Jena.

Das Vorhaben Neubau 110-kV-Bahnstromfreileitung zwischen der bestehenden Bahnstromleitung [Großkorbetha] – Gößnitz im Raum Pölzig/Beiersdorf und dem geplanten Unterwerk-Standort Gera/Gleisdreieck über den Schnittpunkt Kreuzung Bundesstraße B 2/Kreisstraße K 5 ist raumgeordnet und die Unterlagen können im Landesverwaltungsamt eingesehen werden. Auf Ebene der Regionalplanung bedarf es daher keiner weiteren Prüfung.

3.1.4.2 Pumpspeicherkraftwerk Leutenberg/Probstzella

Das Projekt „Wasserspeicherkraftwerk Leutenberg/Probstzella“ ist raumgeordnet. Im Raumordnungsverfahren (neu: Raumverträglichkeitsprüfung nach Art. 1 Abs. 3 a) ROGÄndG 22. März 2023) wurden zwei Oberbeckenvarianten detailliert geprüft. Im Ergebnis der landesplanerischen Beurteilung vom 22.08.2016 kann das Gesamtprojekt sowie die beiden Varianten bei Beachtung der Maßgaben mit den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung in Übereinstimmung gebracht werden – die Oberbeckenvariante „Schweinbach“ weist jedoch die größere Raumverträglichkeit auf. Aufgrund des abgeschlossenen Raumordnungsverfahrens und der durchgeführten Umweltverträglichkeitsprüfung (WSK Puls GmbH) ist eine tiefgründige Befassung auf Ebene der Regionalplanung nicht notwendig. Zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen wird daher von einer zusätzlichen Detailprüfung abgesehen.

Am Standort selbst wird ein Oberbecken mit Zufahrtswegen und Verbindungsleitungen als Unterwasserstollen zum Unterbecken geplant. Das Unterbecken ist im Tal des Schweinbachs zwischen Pfaffenberg und Schweinbacher Berg lokalisiert. Das Oberbecken soll südwestlich der Gemeinde Schweinbach auf einer Hochebene (Bühl) entstehen. Des Weiteren gehören zum Gesamtprojekt technische Bauwerke (Kraftwerke, Hochspannungsschaltanlage) sowie ein Energieableitungsstollen. Im Bestand befindet sich in näherer Umgebung eine

380 kV-Freileitung (Remptendorf – Altenfeld) und eine 110-kV-Bahnstromfreileitung. Die Umverlegung der Bahnstromfreileitung im Bereich des Unterbeckens ist Teil des Projekts und führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

Gemäß den Ergebnissen der durchgeführten Umweltverträglichkeitsprüfung werden unter der Einbeziehung zur Vermeidung und Minimierung von Konflikten sowie der Kompensation unvermeidbarer Eingriffe, die Auswirkungen für die Umwelt im Vergleich zu den erwartenden überregionalen positiven Auswirkungen auf eine nachhaltige Energieversorgung, als vertretbar eingestuft. Folgenden Aussagen sind lediglich eine allgemeine Beurteilung der Umweltauswirkungen der als raumverträglicher bestimmten Vorzugsvariante Oberbecken Schweinbach.

Schutzgut Mensch

Wirkungen auf das Schutzgut Mensch resultieren auf einem flächenhaften Nutzungsentzug der bisher für die Forst- und Landwirtschaft zur Verfügung stehenden Flächen. Siedlungsbereiche mit gemischter Funktion sowie Freizeit- und Gartenanlagen der Gemeinden Schweinbach, Unterloquitz und Arnsbach liegen innerhalb der Wirkzone für Lärm- und Immissionsschutz. Vor allem während der langjährigen Bauphasen (geplant 3,5 bis 4 Jahre) kann es dort aufgrund der Nutzung bzw. Herstellung von innerörtlichen sowie außerhalb der Ortslagen liegender Zuwegungen zu Beeinträchtigungen durch temporäre Emissionen (Lärm und Staub) kommen. Ebenso liegen diese Gemeinden innerhalb der visuellen Wirkzone der Festlegung, welche durch eine unversehrte Landschaft mit hervorragender Landschaftsbildbewertung (Klasse 6) und somit sehr hoher Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gekennzeichnet ist. Während der großräumigen Bauphasen und nach der Fertigstellung wird es Auswirkungen auf das Landschaftsbild und damit auf die landschaftsgebundene Erholung geben. Die potenzielle Beeinträchtigung kann zum Teil am Unterbecken durch angrenzende Waldareale reduziert werden, jedoch werden durch das geplante Oberbecken dauerhafte Unterbrechungen bestehender Sichtbeziehungen in die Landschaft entstehen, was ein wohnortnahes Landschaftserlebnis vermindert. Sichtschutzbepflanzungen können diese Problematik teilweise, jedoch erst nach mehreren Wuchsjahren, beheben.

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. Der temporäre Flächenanspruch (während der Bauphase) für das Oberbecken beträgt 17,5 ha und für das Unterbecken 12,3 ha. Die dauerhafte Beanspruchung liegt mit 39,5 ha und 34,4 ha für Ober- und Unterbecken (inklusive Zuwegung und Kraftwerksbauten) deutlich darüber und führt somit zu einer erheblichen und dauerhaften Flächeninanspruchnahme. Darüber hinaus sind entlang des Unterbeckens Wälder mit Bodenschutzfunktion mit rund 8 ha betroffen.

Schutzgut Wasser

Sowohl die baubedingten Auswirkungen als auch die Auswirkungen nach Fertigstellung des Projekts sind bezüglich des Schutzgutes Wasser als erheblich zu bewerten.

Entlang der Loquitz besteht ein wasserrechtlich geschütztes Überschwemmungsgebiet (HQ₂₀₀) und ist unter **⇒ Z 4-2, Regionalplan** als Vorranggebiet Hochwasserrisiko HW-35 Loquitz/Probstzella bis Mündung in die Saale gekennzeichnet. Allerdings wird der Hochwasserrisikobereich durch die Befüllleitungen und das Entnahgebauwerk baubedingt in nur geringem Umfang (ca. 0,2 ha) und anlagebedingt nur in sehr geringem Umfang (< 0,01 ha) beansprucht. Damit ist die Inanspruchnahme von Überschwemmungsgebieten vorhanden, jedoch minimal.

Für die vorhandenen Wasserschutzgebiete stellt der Bau des Oberbeckens einen massiven Eingriff in den Untergrund dar. Beim Bau des Oberbeckens werden natürliche Deckschichten entfernt, was einen negativen Einfluss auf die Wasserschutzgebiete der SZ III Saugabel Reichenbach und Hüttengrund Leutenberg haben kann. Auch der intensive Einsatz großer Baumaschinen und somit von wassergefährdenden Stoffen, wie Kraftstoff, Hydraulik- und Maschinenölen, kann zu einer weiteren Gefährdung der Wasserschutzgebiete führen. Nur eine vollständige Durchsetzung aller Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kann erhebliche Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete verhindern. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 49 AwSV ist demnach streng zu beachten.

Nach Fertigstellung kommt es vor allem entlang des Schweinbaches zum Verlust von aquatischen Ökosystemen und Auenfunktionsräumen, zur Beeinträchtigung der Fließgewässereigenschaften und -funktionen inklusive Verlust der Durchgängigkeit durch die Staufläche des Unterbeckens sowie zu einer Beeinträchtigung der Gewässerstrukturgüte im Bereich der anlagebedingt versiegelten Bereiche, wie z. B. Absperrbauwerk, Auslauf und Zufahrten.

Über die Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG) kann auf der Ebene der Raumordnung keine abschließende Entscheidung getroffen werden. Erst im Rahmen des noch durchzuführenden wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens wird über eine Vereinbarkeit der Maßnahme mit einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung befunden.

Schutzgut Klima/Luft

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Bau und Betrieb des Pumpspeicherkraftwerks für das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten. Flächen des zu errichteten Kraftwerks sowie der Zuwegung tangieren minimal Waldstücke mit Klimaschutzfunktion. Hier kann es zu einem geringen Verlust von ca. 1,1 ha Waldfläche kommen. Wird die gesamte Anlage betrachtet, werden durch den Bau großräumige Flächen mit hoher klima-ökologischer Ausgleichsleistung sowie hoher Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse nicht gravierend beeinträchtigt. Das Großklima wird vom Vorhaben nicht erheblich beeinflusst, wohingegen es beim Mikroklima zu einer Nebelbildung durch Verdunstungen in den beiden Becken kommen kann. Eine Veränderung des Mikroklimas kann bei jeglichen Veränderungen im Raum vorkommen und kann auf Ebene der Regionalplanung nicht abschließend beurteilt werden.

Schutzgut Biologische Vielfalt, Flora und Fauna

Insbesondere der Bereich des geplanten Unterbeckens weist naturschutzfachlich hochwertige Bereiche auf. So sind Kernflächen des Feuchtlebensraums mit einem Auenentwicklungsschwerpunkt landesweiter Bedeutung sowie eine Vielzahl kleinerer Biotope (u. a. mesophiles Grünland, Feldgehölz, Feucht- und Nassgrünland) betroffen. Das Projekt kann daher nur umgesetzt werden, wenn die erforderlichen Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion (CEF-Maßnahmen) vollständig umgesetzt werden. Während der Bauphase kann es zusätzlich zu Scheuchwirkungen und Störungen besonders geschützter und streng geschützter Tierarten kommen (z. B. Feuersalamander, Schwarzstorch, Fledermäuse, Wildkatze, Luchs). Dementsprechend sind zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können so umgesetzt werden, dass sie zur Verbesserung des großräumigen Biotopverbundes beitragen. Eine Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten kann ausgeschlossen werden. Ein FFH-Gebiet (Schieferbrüche bei Probstzella) sowie ein FFH-Objekt (Kirche Reichenbach) liegen in ausreichender Entfernung zum Prüfabstand (300 m Mindestabstand sowie 500 m Prüfbereich ⇒ 4.1) und somit außerhalb der Wirkzone des Pumpspeicherkraftwerks.

Schutzgut Landschaft

Das gesamte Projekt liegt im Landschaftsschutzgebiet „Thüringer Schiefergebirge“ und im Naturpark „Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale“ sowie in einem Gebiet mit einer hervorragenden Landschaftsbildklassifizierung (Klasse 6). Eine Veränderung des Landschaftsbildes ist mit Umsetzung des Projektes unausweichlich. Jedoch prägen bereits wasserbauliche Anlagen der bestehenden Stauseen an der Saale (z. B. Talsperre Eichicht, Talsperre Hohenwarte mit Speicherbecken Hohenwarte) und große künstliche Wasserflächen den Landschaftsraum östlich bzw. nordöstlich der geplanten Maßnahme. Daher ist davon auszugehen, dass die geplanten Becken zwar neu und in erheblicher Größenordnung, jedoch in einen bereits entsprechend vorgeprägten Raum, eingeordnet werden. Des Weiteren kann durch eine tiefe Einbindung des Oberbeckens in die Bergkuppe Brühl sowie Bepflanzungen mit Sichtschutzpflanzen die Beeinträchtigung über die Jahre (Wuchsdauer) deutlich minimiert werden.

Schutzgut Kultur/Sachgüter

Eine direkte Wegnahme von Kulturdenkmälern (Kirchen) findet bei der Umsetzung des Vorhabens nicht statt. Dennoch sind archäologisch relevante Objekte wie mittelalterliche Wüstungen (Messelrode) am Standort des Oberbeckens bekannt und müssen vor der ersten Bautätigkeit untersucht werden. Des Weiteren kann die Sichtbeziehungen des Kulturdenkmals mit erhöhter Raumwirkung Großgeschwenda durch das Oberbecken beeinträchtigt werden.

Klimarelevanz

Der Bau des Pumpspeicherwerkes erzeugt eine Klimarelevanz, da in geschlossene Waldgebieten eingegriffen wird und hierbei strukturelle Änderungen (Betriebsflächen, Zuwegung usw.) der landschaftlichen Situation hervorgerufen werden, die Einfluss z. B. auf die Sturmanfälligkeit usw. haben können. Eine mögliche Reduzierung der Flächenversiegelung im Allgemeinen und der Waldflächeninanspruchnahme im Besonderen kann zu einer Verringerung klimarelevanter Veränderungen beitragen.

3.1.4.3 Vorranggebiete Windenergie

In ⇒ Regionalplan, 3.2.2 sind die Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen ausgewiesen. Die Vorranggebiete Windenergie sind mit dem Sachlichen Teilplan Windenergie Ostthüringen am 26.06.2020 beschlossen worden (Beschluss Nr. 08/02/20). Der separate Umweltbericht zum Sachlichen Teilplan Windenergie Ostthüringen kann bei der Regionalen Planungsstelle Ostthüringen sowie unter:

<<https://regionalplanung.thueringen.de/ostthueringen/regionalplan-ostthueringen/sachlicher-teilplan-windenergie-2020>>

eingesehen werden. Die Ergebnisse der vorangegangenen Prüfung werden lediglich bei der Ermittlung der Wechselwirkungen ⇒ 3.2 berücksichtigt.

3.1.5 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung

Wie bereits im Abschnitt [⇒ 1.2.8](#) erläutert, werden im Rahmen der Abschichtung auf der Ebene der Regionalplanung Vorranggebiete Rohstoffgewinnung, welche bereits eine Raumverträglichkeitsprüfung (bzw. vormals ein Raumordnungsverfahren) oder ein bergrechtliches Verfahren durchlaufen haben, nach Wasserrecht oder Baurecht genehmigt sind und/oder bereits ein Abbau stattfindet, nicht nochmals geprüft. Dies trifft für 77 der 92 unter [⇒ Z 4-4, Regionalplan](#) genannten Vorranggebiete zu. Auf den restlichen 15 Vorranggebietsflächen findet kein Abbau statt, jedoch ist das Bergrecht bereits vorhanden. Sie sind zudem Teil der Rohstoffsicherungskonzeption aus dem Jahr 2016 (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie) und wurden demnach als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung ausgewiesen (siehe Begründung zu [⇒ Z 4-4, Regionalplan](#)):

- KIS-24 Thierschneck
- KIS-26 Schkölen/Ost
- KIS-34 Porstendorf
- S-1 Großbocka
- S-4 Gröben
- S-5 Langenorla
- S-7 Geroda
- K-4 Schorba
- T-2 Aubitz
- T-3 Döllschütz
- T-5 Eisenberg/Süd
- T-6 Neustadt/Orla
- WD-1 Waldeck
- SE-5 Rudelsdorf
- SE-7 Walpernhain/Nordwest

Die umweltrelevanten Unterlagen der hier nicht geprüften raumordnerischen Festlegungen können bei den entsprechenden Fachbehörden abgefragt werden.

Die Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung gewährleisten die mittelfristige Gewinnung von Rohstoffen und sind deswegen auf der Ebene der Regionalplanung zu sichern. In den 44 ausgewiesenen Gebieten wurden die Belange der Rohstoffsicherung/-gewinnung noch nicht abschließend mit den umweltrelevanten Ansprüchen abgewogen, daher erfolgt eine erste Beurteilung ausschließlich auf der Maßstabsebene der Regionalplanung. Hierbei wird keine Unterscheidung zwischen möglichem Untertage- bzw. Tagebergbau gemacht, da diese Informationen dem Plangeber nicht vorliegen. Demnach wird stets davon ausgegangen, dass ein Abbau über Tage stattfindet und dementsprechend die Umweltauswirkungen vor allem bezogen auf die visuelle Beeinträchtigung und das Landschaftsbild zu beurteilen sind.

Mensch

In Bezug auf das Schutzgut Mensch liegen die Schwerpunkte möglicher Belastungen, die durch den Rohstoffabbau hervorgerufen werden können, insbesondere im Bereich der Immissionswirkungen und der Verletzung visueller Unversehrtheit von erholungswürdigen Landschaftsbereichen. Die Mehrheit der 15 Vorranggebiete Rohstoffgewinnung sind siedlungsnah (weniger als 300 m Siedlungsabstand) verortet. Oftmals handelt es sich hierbei um Gärten und Gartenanlagen sowie Siedlungsbestandteile mit gemischter Nutzung. Siedlungsbereiche mit Wohnfunktion tangieren lediglich die Vorranggebiete K-4 (visuelle WZ), T-5 (WZ für Lärm-, Staub- & Schadstoffe). Ansonsten ist bei bereits im Abbau befindlichen Vorranggebieten die Tendenz festzustellen, dass üblicherweise der Abbau von der Ortslage wegführend durchgeführt wird und ortsnahe Bereiche als erstes rekultiviert und nachgenutzt werden können. Damit werden mögliche Immissionswirkungen frühzeitig vermieden bzw. abgeschwächt. Im Übrigen gilt der regionalplanerische Grundsatz ([⇒ G 4-18, Regionalplan](#)), dass die Erweiterung bestehender Abbaugelände dem Aufschluss neuer Lagerstätten vorgezogen werden soll. Somit werden Neuaufschlüsse unter anderem in Siedlungsnähe weitestgehend vermieden. Bei bisher nicht in Anspruch genommenen Vorranggebieten Rohstoffgewinnung in Siedlungsnähe wurde unter Berücksichtigung der Umweltprüfung durch Modifizierung der Gebietskulisse eine Vergrößerung des Siedlungsabstandes erwirkt (z. B. T-5 Eisenberg/Süd Abstand zum Klinikum auf über 200 m vergrößert).

Die Relevanz möglicher Immissionswirkungen kann bei den Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung in Siedlungsnähe in nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden. Die Vorbehaltsgebiete kis-1, kis-3, kis-4, kis-7, kis-8, kis-11, kis-12, kis-14, h-1, k-1, k-2, t-1, t-2, se-1, se-2 und kis/t-1 befinden sich in der näheren Umgebung zu Siedlungsbereichen mit Wohnfunktion (sowohl Siedlungsabstand 300 m Lärm-, Staub-, Schadstoffimmissionen als auch 500 m visuelle Immissionen). Da bisher kein Abbau in den Vorbehaltsgebieten stattfindet, können noch auf der nachfolgenden Planungsebenen detaillierte Festlegungen im Rahmen der Einhaltung von Grenzwerten der entsprechenden Verordnungen zum Immissionsschutz getroffen werden. Bei allen weiteren in der [⇒ Tabelle 13](#) mit dem Wort „Siedlung“ gekennzeichneten Vorbehaltsgebieten sind Siedlungsflächen mit gemischter Nutzung sowie für Freizeit und Erholung (meist Gartenanlagen) in den genannten Wirkzonen betroffen.

Der Rohstoffabbau erzeugt z. T. auch neue erholungsgerechte Landschaftselemente (z. B. Tagebaurestseen in der Folge des Abbaus) oder die mögliche Beeinträchtigung wird durch die abschirmende Wirkung von angrenzenden Waldarealen reduziert (z. B. S-5 oder WD-1), sodass mit keinen zusätzlichen erheblichen Auswirkungen gerechnet wird. Auf der anderen Seite beeinträchtigen einige Ausweisungen Waldflächen mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Mensch. Hierunter zählen Waldflächen mit Sicht-, Lärm- und Immissionsschutzfunktion sowie Erholungswald (S-7 Klimaschutz, SE-5 Lärmschutz, T-5 Klimaschutz, kis-8 Erholungswald, k-2 Immissionsschutz).

Die erosionsgefährdeten Abflussbahnen und erosionsgefährdeten Flächen in Siedlungsnähe wurden zum Schutzgut Mensch hinzugezogen, da vorrangig dem Menschen ein hohes Gefährdungspotential diesbezüglich zuzuordnen ist (⇒ 1.1.2). Flächen mit einem hohen bis äußerst hohen Erosionsgefährdungsgrad (ab $> 15 \text{ t/(ha*a)}$) sowie besonders erosionsgefährdete Abflussbahnen sind im gesamten Ostthüringer Raum verteilt und betreffen vor allem Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung auf derzeit für Ackerbau genutzten Flächen in Hanglage. Der Entzug von Flächen mit erosionsgefährdeten Abflussbereichen in Siedlungsnähe (primär intensive landwirtschaftlich genutzte Flächen) kann ein bestehendes topografisches Gefährdungsmuster bei Starkregenereignissen entwickeln. Das tatsächliche Beeinträchtigungsrisiko und damit die mögliche Erheblichkeit einer vorhabenbedingten Wirkung durch eine Vielzahl zusammenwirkender Faktoren kann auf regionalplanerischer Ebene nur schwer vorherbestimmt werden. Im Sinne der Umweltvorsorge ist die Veränderung des Abflussregimes zur Gefahrenabwehr im Erosionsbereich der Rohstoffgewinnungsflächen entsprechend abzu prüfen. In der ⇒ Tabelle 13 sind alle gefährdeten Flächen mit dem Wort „Erosionsgefährdung“ gekennzeichnet, ohne jedoch die Schwere oder den Grad der Gefährdung zu konkretisieren. Wegen der hohen Verdichtungsempfindlichkeit von intensiv genutzten Ackerböden, kann bei erosionsgefährdeten Flächen eine Regenerationsphase notwendig sein, um die zum Rohstoffabbau vorgesehenen Böden zu stabilisieren und tragfähiger zu machen. Während der Abbauphase kann als Gegenmaßnahme z. B. eine schützende Pflanzendecke entlang erosionsgefährdeter Bereiche kultiviert werden.

Boden/Fläche

Mit der Ausweisung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung kann eine Flächeninanspruchnahme in Summe von ca. 4.784 ha^* (siehe Hinweis ⇒ Tabelle 9) bzw. 1.315 ha erfolgen. Eine Differenzierung zwischen verritzten, teilverritzten, teilweise stillgelegten oder kontinuierlich genutzten bzw. planrechtlich gesicherten Lagerstätten zur Ermittlung der Gefährdungslage erfolgt auf der Ebene der Regionalplanung nicht. Die Werte sind daher nur als Maximalwerte bei gleichzeitigem Abbau zu verstehen.

Die mögliche Inanspruchnahme der entsprechenden Bodentypen (ertragsstarke Böden der Nutzungseignungsklasse 4 bis 7 sowie seltene und schutzwürdige Böden) betrifft für die gesamte Planungsregion Ostthüringen in der Summe ca. 1.930 ha für Vorranggebiete sowie 345 ha für Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung. Allerdings ist die Summe der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung durch die überwiegend bereits in Nutzung befindlichen Lagerstätten zu relativieren. Außerdem besteht durch Renaturierungs- und Rekultivierungsmaßnahmen die Möglichkeit, freiraumbezogene Nutzungen und Funktionen zurückzugewinnen ⇒ 3.3.

Der dauerhafte Entzug von bodenökologisch wirksamer Fläche ist bezogen auf Teilräume besonders da von Relevanz, wo er großflächig die Wiederherstellung der Bodenfunktionen mittel- oder langfristig infrage stellt bzw. großräumig strukturverändernd wirkt (über 50 ha). Dies ist zukünftig vor allem bei KIS-24 sowie kis-1, kis-6, kis-14, s-2 (überwiegend Waldfläche), k-3, k-4, t-2, se-1 und se-2 der Fall, da auf diesen Flächen noch kein Rohstoffabbau stattfindet, jedoch Landwirtschaft betrieben wird.

Wasser

Das Vorbehaltsgebiet wd-1 bei Röttersdorf könnte das Wasserschutzgebiet der Schutzzone I sowie II – WSG Rohrbachgrund tangieren. Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe kann anhand der vorliegenden Datenlage und der Kenntnisse sowie auf der Maßstabebene der Regionalplanung nicht erfolgen. Weitere Betroffenheiten von Wasserschutzgebieten der Schutzzone I und II konnten anhand der zu prüfenden Rohstoffgewinnungsflächen nicht festgestellt werden ⇒ Tabelle 13.

Die mögliche Betroffenheit von Wasserschutzgebieten Schutzzone III ist höher, wobei deren Flächenanteil an der Gesamtfläche der Planungsregion Ostthüringen ca. $19,8 \%$ beträgt (festgesetzt sowie im Verfahren befindlich). Die Betroffenheit vorhandener Wasserschutzgebiete (nur Schutzzone III) beschränkt sich auf folgende der Prüfung unterworfenen Vorranggebiete Rohstoffgewinnung: S-4, T-5, WD-1, SE-5 und SE-7. Eine tiefere Prüfung nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV § 49) kann bei diesen Flächen notwendig sein. Bei Grundsatzfestlegungen kann diesem Aspekt in nachfolgenden Verfahren Rechnung getragen werden (auch hier Prüfung nach AwSV § 49 womöglich notwendig). Betroffenheiten mit vorhandenen Wasserschutzgebieten (nur Schutzzone III) werden von insgesamt fünf Vorbehaltsgebieten (kis-11, t-2, wd-1, se-1 und se-2) mit ca. 106 ha (ca. $0,11 \%$ WSG SZ III der Planungsregion Ostthüringen) induziert. Aufgrund ihrer Größe (über 50 ha) ist bei folgenden Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung eine hohe Wirksamkeit auf den lokalen Wasserhaushalt anzunehmen: KIS-24 sowie kis-1, kis-6, kis-14, s-2, k-3, k-4, t-2, se-1 und se-2.

Die Mehrzahl der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung befindet sich bereits im Abbau oder hat bereits eine Raumverträglichkeitsprüfung (vormals Raumordnungsverfahren – siehe ROGÄndG vom 22. März 2023) oder ein bergrechtliches Verfahren durchlaufen und ist wasserrechtlich geprüft. Hier kann davon ausgegangen werden, dass die Belange des Trinkwasserschutzes in der Abbauplanung und Abbaugenehmigung gebührend berücksichtigt wurden. Daher fand, wie eingangs erläutert, auf der Ebene der Regionalplanung keine nochmalige Prüfung statt. Die bisher nicht in Abbau stehenden Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung sind primär als Erweiterungs- und Ersatzstandorte für bestehende Abbauflächen vorgesehen. Bei Grundsatzzfestlegungen (Vorbehaltsgebiete) kann dem Aspekt des Trinkwasserschutzes in nachfolgenden Verfahren prinzipiell Rechnung getragen werden.

Überschwemmungsbereiche (HQ₂₀₀) sind nur in wenigen Fällen betroffen. Bei den Vorranggebieten berührt lediglich KIS-34 (unter 10 ha, keine Erheblichkeit), und bei den Vorbehaltsgebieten tangieren kis-11 und kis-14 (unter 10 ha, keine Erheblichkeit) überschwemmungsgefährdete Bereiche. Der Rohstoffabbau führt in der Regel nicht zu einer Verringerung des überstaubaren Raums. Negative Auswirkungen können in der Verringerung der Retentionswirkung der betroffenen Gebiete, der Abfluss verzögernden Wirkung z. B. von Betriebs-einrichtungen sowie dem Einbringen von schädlichen Betriebsstoffen im Überschwemmungsfall bestehen. Da aber der Flächenanteil der potenziellen Abbauggebiete im Vergleich zur Gesamtfläche der Überschwemmungsbereiche und überschwemmungsgefährdeten Bereiche relativ gering ist und nicht alle Abbauggebiete gleichzeitig in Abbau sein werden, ist mit keiner signifikanten Verringerung des Retentionsraums 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 Regionalplans und können daher nicht berücksichtigt werden. In [3.3](#) wird auf Möglichkeiten der Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen auf Ebene des Regionalplans verwiesen.

Klima/Luft

Der Einfluss auf klimaökologisch wirksame Freiräume ist bei einer Veränderung der Oberflächengestalt bzw. -struktur prinzipiell gegeben. Ein Rohstoffabbau verändert zwar die Geländeoberfläche (z. B. in der Orlasenke oder im Altenburger Lößgebiet), aufgrund der Lage der Abbauggebiete insbesondere in Bezug auf verdichtete Siedlungsbereiche ist eine erhebliche Beeinflussung relevanter Wirkprozesse jedoch nicht zu erwarten. Mögliche Barrierewirkungen betreffen nur gering verdichtete Siedlungsbereiche bzw. lokalklimatische Austauschprozesse. Durch den Rohstoffabbau wird zeitweise die Oberflächenstruktur verändert. Gleichwohl kann nach Rekultivierung und Renaturierung davon ausgegangen werden, dass relevante klimaökologische Funktionen wiederhergestellt werden bzw. je nach Art und Umfang der Rohstoffentnahme gar nicht erst verloren gehen. Die mögliche Änderung mikroklimatischer Wirkprozesse (z. B. durch Beeinflussung der Geländemorphologie) ist in der Regel lokal begrenzt. Während des Abbaus können natürlich weitere Belastungen (Staub, Lärm, Schadstoffe) auftreten, die im Rahmen der jeweiligen Genehmigungs- bzw. Planfeststellungsverfahren betrachtet werden müssen.

Auf der Ebene der Regionalplanung wurde eine hohe Konflikträchtigkeit bezüglich der Schutzgutmerkmale Kaltluftentstehungsgebiet (Fleißgeschwindigkeit der Kaltluftabflüsse in 2 m Höhe bei > 0,5 m/s) sowie regional bedeutsame Kaltluftbahn (Gebiete mit hoher klimaökologischer Ausgleichsleistung von > 15 m³/s) nur bei drei großflächigen Vorbehaltsgebieten über 50 ha festgestellt. Folgende Ausweisungen sind neben ihrer Flächenausdehnung ebenso großflächig in ihrer besonderen funktionalen Umweltauswirkung mit dem Schutzgut Klima/Luft betroffen:

- kis-14 (regional bedeutsame Kaltluftbahn mit 63,4 ha beansprucht),
- k-3 (Kaltluftentstehungsgebiet mit 62,1 ha beansprucht),
- t-2 (Kaltluftentstehungsgebiet mit 68,6 ha beansprucht).

Biologische Vielfalt, Flora und Fauna

In naturschutzrechtlich gesicherten Schutzgebieten (NSG, Naturpark, Natura 2000, etc.) befinden sich keine der geprüften Vorranggebiete Rohstoffgewinnung zu mehr als 1 ha (bzw. Naturpark > 10 ha). Meist liegen die Berührungspunkte sogar deutlich unter 0,1 ha, was eher auf die regionalplanerische „Unschärfe“ zurückzuführen ist und zu keiner Erheblichkeit führt. Die Vorbehaltsgebiete s-4 sowie wd-1 sind im Naturpark Thüringer Wald/Thüringer Schiefergebirge lokalisiert, haben jedoch eine Festlegungsgröße unter 10 ha und entfalten dadurch ebenso keine Erheblichkeit. Lediglich das Vorbehaltsgebiet wd-2 Dörschnitz liegt vollständig mit seiner Flächengröße von 12,6 ha im Naturpark Thüringer Wald. Jedoch lassen insbesondere die Vorbehaltsgebiete einen Ermessensspielraum für nachfolgende Verfahrensentscheidungen zu. 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. Wie eingangs erläutert,

sollen die potenziellen Neuaufschlüsse überwiegend der Erweiterung bzw. dem Ersatz vorhandener Abbau-standorte dienen. Somit ist dauerhaft keine wesentliche Veränderung der jeweiligen großräumigen Biotop- und Landschaftsstruktur zu erwarten. Ohnehin werden durch die nachfolgende Rekultivierung/Renaturierung vergleichbare Lebensräume geschaffen. Daher wiegt es auf lange Perspektive nicht sonderlich schwer, dass von insgesamt 59 geprüften Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung 16 Ausweisungen Biotope sowie ebenso 16 Ausweisungen das Biotopverbundsystem beeinträchtigen können. Eine wesentliche Änderung der jeweiligen großräumigen Biotopstruktur erfolgt in den Bereichen außerhalb der Auen nicht, wenn durch die Rekultivierung/Renaturierung vergleichbare Lebensräume geschaffen werden.

In naturschutzfachlich geplanten Schutzgebieten (NSG, gLB, etc.) befinden sich keine der untersuchten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung mit mehr als 5 ha. Minimale Berührungspunkte gibt es lediglich bei SE-5 Rudelsdorf zum geplanten NSG Steinbachtal. Jedoch tangiert die Ausweisung das NSG deutlich unter 1 ha, was bei der Detailplanung geklärt werden kann. Die überwiegende Anzahl der o. g. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung liegt im Überlagerungsbereich von naturschutzrechtlich gesicherten Großschutzgebieten sowie geplanten Großschutzgebieten unterschiedlicher Schutzkategorien. Somit ist nicht mit einer zusätzlichen Belastung der entsprechenden Teilräume durch regionalplanerische Festlegungen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung zu rechnen.

Eine vertiefende Prüfung bezüglich der Verträglichkeit der Natura 2000-Gebiete folgt im Abschnitt [⇒ 4](#). Zur Ermittlung möglicher Umweltauswirkungen auf diese Schutzgebiete wird als Regelfallvermutung ein Mindestabstand von 300 m angenommen und vorsorglich die Wirkzone für visuelle Immissionen (500 m) hinzugezogen. Folgende Übersicht stellt die Betroffenheiten dar:

--- KIS-34	FFH-Gebiet	Nerkewitzer Grund – Klingelstein – Heiligenberg	< 500 m ---
--- KIS-34	FFH-Gebiet	Großer Gleisberg – Jenzig	< 500 m ---
--- K-4	SPA-Gebiet	Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte	< 300 m ---
--- T-2	FFH-Gebiet	Beuche-Wethautal	< 300 m ---
--- T-6	FFH-Gebiet	Neustädter Teichgebiet	< 500 m ---
--- WD-1	FFH-Gebiet	Waldecker Schloßgrund – Langes Tal	< 300 m ---
--- kis-2	FFH-Gebiet	Pleißewiesen Windischleuba sowie Leinawald	< 300 m ---
--- kis-2	SPA-Gebiet	Nordöstliches Altenburger Land	< 300 m ---
--- kis-3	FFH-Gebiet	Leinawald	< 500 m ---
--- kis-3	SPA-Gebiet	Nordöstliches Altenburger Land	< 500 m ---
--- kis-7	FFH-Gebiet	Elstertal zwischen Greiz und Wünschendorf	< 300 m ---
--- kis-7	SPA-Gebiet	Elstertal zwischen Greiz und Wünschendorf	< 300 m ---
--- kis-11	FFH-Gebiet	Nerkewitzer Grund - Klingelsteine – Heiligenberg	< 300 m ---
--- s-3	SPA-Gebiet	Vordere und Hintere Heide südlich Uhlstädt	< 300 m ---
--- h-5	FFH-Gebiet	Auma - Buchenberg – Wolcheteiche	< 300 m ---
--- h-5	SPA-Gebiet	Auma-Aue mit Wolcheteiche und Struthbach-Niederung	< 300 m ---
--- k-1	FFH-Gebiet	Brahmeaue	< 300 m ---
--- k-3	FFH-Gebiet	Tautenburger Forst - Hohe Lehde – Gleistalhänge	< 500 m ---
--- k-6	FFH-Gebiet	Muschelkalkhänge um Teichel und Großkochberg	< 300 m ---
--- k-6	SPA-Gebiet	Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte	< 300 m ---
--- t-2	FFH-Gebiet	Schluchten bei Gera & Bad Köstritz m. Roschützer Wald	< 300 m ---
--- t-2	FFH-Gebiet	Zeitzer Forst	< 300 m ---
--- t-2	SPA-Gebiet	Zeitzer Forst	< 300 m ---
--- t-8	FFH-Gebiet	Zeitzer Forst	< 300 m ---
--- t-8	SPA-Gebiet	Zeitzer Forst	< 300 m ---
--- wd-1	SPA-Gebiet	Frankenwald - Schieferbrüche um Lehesten	< 300 m ---
--- wd-2	FFH-Gebiet	Schwarzatal ab Goldisthal mit Zuflüssen	< 300 m ---
--- wd-2	SPA-Gebiet	Nördliches Thüringer Schiefergebirge mit Schwarzatal	< 300 m ---
--- wd-3	FFH-Gebiet	Jenaer Forst	umschlossen ---
--- wd-3	SPA-Gebiet	Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte	umschlossen ---

Aus der Übersicht geht hervor, dass drei Vorranggebiete und 11 Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung näher als der Abstand einer Regelfallvermutung von 300 m an ein FFH-Gebiet oder ein EG-Vogelschutzgebiet lokalisiert sind. Auf diese Flächenausweisungen wird in [⇒ 4.3](#) im Speziellen eingegangen.

Eine mögliche Beeinflussung von avifaunistisch bedeutsamen Gebieten ist bei folgenden Flächen gegeben:

- K-4 (Kottenhainer Höhe, E Rettwitz - Habichtverwandte, Falken, Regenpfeiferverwandte),
- k-1 (NE Gera - Entenvögel, Regenpfeiferverwandte),
- t-3 (NE Gera - Entenvögel, Regenpfeiferverwandte).

Weitere relevante Umweltauswirkungen könnten entlang der Vogelzugkorridore entstehen, wenn bekannte Rastplätze entlang von Auen durch Rohstoffabbau verändert werden. Flächenausweisungen, welche zu mehr als 5 ha in einem Vogelzugkorridor liegen, sind entsprechend in [⇒ Tabelle 13](#) vermerkt.

Eine relevante Beanspruchung bedeutsamer Waldfunktionen (> 5 ha) erfolgt im waldarmen Gebiet des nördlichen Saale-Holzland-Kreises (KIS-26). Darüber hinaus betrifft dies lediglich einen Einzelstandort (S-7, Wald mit Klimaschutzfunktion). Im Zuge der Rekultivierung/Renaturierung ist davon auszugehen, dass die entsprechenden Funktionen zumindest teilweise wiederhergestellt werden können. Eine relevante Beanspruchung von bedeutenden Waldfunktionen für die biologische Vielfalt liegt bei den ausgewiesenen Vorbehaltsgebieten nicht vor.

Die tatsächliche Wirkung auf das Schutzgut Biologische Vielfalt, Flora und Fauna hängt maßgeblich von der Ausgestaltung der jeweiligen Vorhaben ab. Eine weitere Reduzierung etwaiger Umweltauswirkungen auf nachgeordneter Ebene ist möglich. Die Berücksichtigung standörtlicher (kleinräumiger) Besonderheiten bzw. geringfügiger Betroffenheiten ist im Rahmen der räumlich-sachlichen Konkretisierung regionalplanerischer Festlegungen in der Regel gewahrt (maßstabsbezogene Ausformung).

Landschaft

Eine großräumig relevante Wirkung auf die Struktur der gewachsenen Kulturlandschaft ist durch den Rohstoffabbau möglich. Die Betroffenheit von wertvollen Landschaftsbereichen (Großschutzgebiete - LSG) ist bei den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung durch die überwiegend bestehenden Aufschlüsse gegeben. Somit ist die Struktur des jeweiligen Raums durch vergangene und aktive Abbautätigkeiten meist vorgeprägt. Zum Beispiel ist das Landschaftsschutzgebiet „Mittleres Saaletal“ in der Umgebung der Kiesgewinnungsfläche KIS-34 durch alte Abbaufelder gekennzeichnet. Bei den Vorbehaltsgebieten tangieren lediglich die Gebiete kis-2, kis-5, kis-11 sowie wd-1 und wd-2 Landschaftsschutzgebiete zu mehr als 5 ha. Oftmals in unmittelbarem Zusammenhang steht die Betroffenheit von Bereichen mit einem wertvollen Landschaftsbild. Landschaftsbildbereiche mit einer Wertstufe von 6 (hervorragend) sind nicht betroffen. Alle weiteren Betroffenheiten der Wertstufe 5 sind in der [⇒ Tabelle 13](#) gekennzeichnet. Gleiches gilt für die Ostthüringer Kulturlandschaft besonderer Eigenart und Kulturlandschaftsachsen. Lediglich drei Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (KIS-34, T-2 und T-3) liegen in einem relevanten Ausmaß (mehr als 5 ha) im Bereich einer besonderen Kulturlandschaft. Bei den Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung sind es 17 Festlegungen, welche eine herausragende Kulturlandschaft tangieren. Bei Neuaufschlüssen ist dem Aspekt der (Kultur)Landschaft in der nachfolgenden Planungsebene entsprechend Rechnung zu tragen.

Innerhalb von unzerschnittenen, störungsarmen Räumen (UZSR) über 25 km² sind zusammen sieben Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung (KIS-34 sowie kis-11, kis-13, s-3, k-3, k-6 und wd-2). Im Verhältnis zur Gesamtgröße der UZSR (ca. 41.830 ha) ist die mögliche negative Wirkung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung (ca. 2 ha Vorrang und 135 ha Vorbehalt, rund 0,3 % der Gesamtfläche der UZSR in Ostthüringen) auf diese Teilräume jedoch zu relativieren. Weitere ausgewiesene Flächen tangieren einen UZSR lediglich mit ihrer visuellen Wirkzone (bis 500 m).

Kultur- und sonstige Sachgüter

Um das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter auf regionalplanerischer Ebene behandeln zu können, wird die Bewertung möglicher Umweltauswirkungen durch Flächeninanspruchnahme und visuelle Beeinträchtigungen der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung in der Umgebung von Kulturerbestandorten von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung [⇒ LEP 1.2.3 Z](#) und weiterer Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung vorgenommen.

Die Betroffenheit von Sichtbeziehungen zu und vom Kulturerbestandort ist bei den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung durch die Vielzahl bestehender Aufschlüsse gegeben. Das ausgewiesene Vorranggebiet S-4 liegt innerhalb der Sichtachsen des Kulturerbestandorts Seitenroda-Leuchtenburg (KES-5). Bei den Vorbehaltsgebieten kis-8, kis-14, h-2, k-2 und se-2 kann ein zukünftiger Abbau Sichtbeziehungen zu und von den Kulturerbestandorten stören.

Des Weiteren wurden die Sichtbeziehungen zu Kulturdenkmälern mit erhöhter Raumwirkung geprüft und bei wesentlicher Betroffenheit dies in folgender Tabelle ([⇒ Tabelle 13](#)) vermerkt.

Tabelle 13 Übersicht Vorranggebiete Rohstoffgewinnung mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung (nach ⇒ Anhang 6) auf Umweltmerkmale und mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale (nach ⇒ Anhang 7)

Festlegung	Fläche (ha)	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Prüfhinweis für besondere Umweltmerkmale
		Mensch	Boden / Fläche	Wasser	Klima/Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter	
Z 4-4									
KIS-24	56,7	+	+	+	○	+	+	–	Siedlung, ertragsstarker Boden, Kaltluftentstehungsgebiet
KIS-26	34,2	○	+	○	○	+	○	–	Siedlung, ertragsstarker Boden, Kaltluftstrom, Biotop, Waldgebiet mit Schutzfunktion
KIS-34	9,9	+	○	–	–	+	+	–	Siedlung, ertragsstarker Boden, Biotopverbundsystem, Biotop, Natura 2000 (WZ), Vogelzugkorridor, LSG, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, UZSR
S-1	9,9	○	–	–	–	○	–	–	Siedlung, Vogelzugkorridor
S-4	6,6	○	–	+	–	+	–	○	Siedlung, WSG SZ III, Biotop, KES-5
S-5	31,3	○	○	○	○	○	○	–	Siedlung, Kaltluftstrom, Landschaftsbild Klasse 5
S-7	7,2	+	–	–	○	+	–	–	Siedlung, Waldgebiet mit Schutzfunktion, Biotop, Vogelzugkorridor
K-4	13,8	+	–	–	○	+	○	○	Siedlung, Kaltluftentstehungsgebiet, Natura 2000, Vogelzugkorridor, avifaunistisch bedeutsames Gebiet, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
T-2	39,9	○	○	○	○	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, Biotopverbundsystem, Biotope, Natura 2000 (WZ), Vogelzugkorridor, Kulturlandschaft besonderer Eigenart
T-3	22,1	○	○	–	○	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarke Böden, Biotopverbundsystem, Kulturlandschaft besonderer Eigenart
T-5	10,4	+	–	+	–	–	○	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, Waldgebiet mit Schutzfunktion, WSG SZ III, Landschaftsbild Klasse 5
T-6	26,2	○	○	○	○	+	○	○	Siedlung, Kaltluftstrom, Kaltluftentstehungsgebiet, Natura 2000 (WZ), Vogelzugkorridor, Landschaftsbild Klasse 5, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
WD-1	14,9	○	○	+	○	○	○	–	Siedlung, WSG SZ III, Kaltluftentstehungsgebiet, Natura 2000 (WZ), Landschaftsbild Klasse 5
SE-5	5,9	+	–	+	–	○	–	–	Siedlung, Waldgebiet mit Schutzfunktion, WSG SZ III, Biotopverbundsystem
SE-7	7,8	–	–	+	–	–	–	–	WSG SZ III
G 4-20									
kis-1	62,7	+	+	+	○	+	+	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarker Boden, Kaltluftentstehungsgebiet, Biotope
kis-2	25,9	○	+	○	○	+	+	–	Siedlung, ertragsstarker Boden, Kaltluftstrom, Biotop, Natura 2000 (WZ), Vogelzugkorridor, LSG
kis-3	23,4	+	+	–	○	+	○	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarker Boden, Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Natura 2000 (WZ), Vogelzugkorridor
kis-4	10,7	+	○	–	○	○	○	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarker Boden, Kaltluftstrom
kis-5	32,5	○	○	○	○	+	+	–	Erosionsgefährdung, ertragsstarker Boden, Kaltluftstrom, Vogelzugkorridor, LSG
kis-5	120,2	+	+	+	○	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarker Boden, Kaltluftentstehungsgebiet, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
kis-7	30,4	+	○	○	○	+	+	–	Siedlung, Kaltluftentstehungsgebiet, Natura 2000 (WZ), Vogelzugkorridor, LSG
kis-8	19,7	+	○	–	○	+	+	+	Siedlung, Waldgebiet mit Schutzfunktion, Kaltluftstrom, Biotop, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, KES-2, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung

Festlegung	Fläche (ha)	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Prüfhinweis für besondere Umweltmerkmale
		Mensch	Boden / Fläche	Wasser	Klima/Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter	
kis-9	26,6	○	+	○	○	+	○	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarker Boden, Kaltluftstrom, Biotop
kis-10	20,1	○	○	–	○	○	○	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, Kaltluftentstehungsgebiet
kis-11	38,2	+	+	+	○	+	+	–	Siedlung (FF), ertragsstarker Boden, HQ ₂₀₀ , WSG SZ III, Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Natura 2000 (WZ), Vogelzugkorridor, LSG, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, UZSR
kis-12	11,3	+	○	–	○	○	+	–	Siedlung, Kaltluftentstehungsgebiet, UZSR
kis-13	6,6	○	–	–	–	○	+	–	Siedlung, Kaltluftstrom, Vogelzugkorridor, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, UZSR, Landschaftsbild Klasse 5
kis-14	64,0	+	+	+	+	+	+	+	Siedlung, Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Vogelzugkorridor, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, Landschaftsbild Klasse 5, KES-9, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
s-1	10,9	○	○	–	○	○	○	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, Kaltluftentstehungsgebiet
s-2	54,0	+	+	+	○	+	+	○	Landschaftsbild Klasse 5, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
s-3	7,1	○	–	–	–	+	+	–	Siedlung, Vogelzugkorridor, Natura 2000 (WZ), Kulturlandschaft besonderer Eigenart, UZSR, Landschaftsbild Klasse 5
s-4	9,4	+	–	–	–	–	○	–	Siedlung (FF), Erosionsgefährdung, Landschaftsbild Klasse 5
h-1	11,5	+	○	–	○	○	○	–	Siedlung, Kulturlandschaft besonderer Eigenart
h-2	23,1	○	○	–	○	+	○	○	Erosionsgefährdung, Kaltluftentstehungsgebiet, Biotopverbundsystem, Biotope, KES-8
h-3	18,5	○	○	–	○	+	+	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, Biotopverbundsystem, Biotope, Kulturlandschaft besonderer Eigenart
h-4	21,8	○	○	–	○	○	○	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, Kaltluftentstehungsgebiet
h-5	16,9	○	○	–	○	○	+	○	Siedlung, Natura 2000 (WZ), Kulturlandschaft besonderer Eigenart, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
k-1	18,7	+	○	–	○	+	○	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, seltene Böden, Kaltluftstrom, Natura 2000 (WZ), avifaunistisch bedeutsames Gebiet, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
k-2	32,6	+	○	○	○	+	+	+	Siedlung, Erosionsgefährdung, Biotopverbundsystem, Biotope, Vogelzugkorridor, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, KES-4, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
k-3	80,3	+	+	+	+	+	+	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, Kaltluftentstehungsgebiet, Natura 2000 (WZ), Kulturlandschaft besonderer Eigenart, UZSR
k-4	52,5	+	+	+	+	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, Kaltluftentstehungsgebiet, Biotopverbundsystem, Biotope, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
k-5	5,5	○	–	–	–	○	○	–	Siedlung, Biotopverbundsystem, Kulturlandschaft besonderer Eigenart
k-6	16,5	–	○	–	○	+	+	–	Kaltluftentstehungsgebiet, Biotop, Natura 2000 (WZ), Vogelzugkorridor, UZSR, Landschaftsbild Klasse 5
k-7	15,6	+	○	–	○	○	○	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, seltene Böden, Kaltluftentstehungsgebiet
t-1	39,1	+	+	○	○	+	○	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarke Böden, Kaltluftstrom, Biotopverbundsystem, Biotop, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung

Festlegung	Fläche (ha)	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Prüfhinweis für besondere Umweltmerkmale
		Mensch	Boden / Fläche	Wasser	Klima/Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter	
t-2	81,5	+	+	+	+	+	+	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, WSG SZ III, Kaltluftentstehungsgebiet, Natura 2000 (WZ), Kulturlandschaft besonderer Eigenart
t-3	47,2	○	○	○	○	+	○	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, Kaltluftentstehungsgebiet, avifaunistisch bedeutsames Gebiet, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
t-4	7,0	○	–	–	–	○	○	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, Biotopverbundsystem, Vogelzugkorridor, Kulturlandschaft besonderer Eigenart
t-5	7,5	○	–	–	○	+	–	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, Kaltluftentstehungsgebiet, Biotope
t-6	5,2	–	–	–	–	○	–	–	Biotopverbundsystem
t-7	5,7	○	–	–	–	+	–	–	Erosionsgefährdung, Biotope
t-8	30,4	○	○	○	○	○	○	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000 (WZ)
wd-1	9,8	○	–	+	–	+	○	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, WSG SZ I, II & III, Biotopverbundsystem, Natura 2000 (WZ), Vogelzugkorridor, LSG, Landschaftsbild Klasse 5
wd-2	12,6	○	○	–	○	+	+	–	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000 (WZ), Biotope, Naturpark, LSG, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, Landschaftsbild Klasse 5, UZSR
wd-3	2,2	○	–	–	–	○	–	–	Siedlung, Natura 2000 (WZ)
se-1	67,8	+	+	+	○	+	+	–	Siedlung (FF), Erosionsgefährdung, WSG SZ III, Biotope, Kulturlandschaft besonderer Eigenart
se-2	73,2	+	+	+	○	+	+	+	Siedlung, WSG SZ III, Kaltluftentstehungsgebiet, Biotop, KES-13, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung
kis/t-1	38,2	+	+	○	○	○	○	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarke Böden, Kulturdenkmal erhöhter Raumwirkung

– nicht relevant; ○ vorhanden; + erheblich

Klimarelevanz

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

Unter dem Aspekt sich verändernder Niederschlagsbedingungen, überwiegend mit einem Bezug auf Starkniederschlagsereignisse, ist allerdings mit zusätzlichen Beeinträchtigungsrisiken im Zusammenhang mit erosionsgefährdeten Abflussbahnen in den Ausweisungen kis-1, kis-4, kis-6, h-3, k-1, k-2, k-3, t-2, t-5, t-7 und se-1 zu rechnen, denn hier ist das Zusammenspiel von Hangneigung und intensiv genutzter Ackerflächen am signifikantesten. Beim Vorbehaltsgebiet wd-1 liegt die Ursache der deutlichen Erosionsgefährdung jedoch am ehemaligen benachbarten Tagebau. Es handelt sich ausschließlich um Vorbehaltsgebiete und so kann bereits auf der Genehmigungsebene und später bei der Gestaltung der jeweiligen Abbauflächen sowie notwendigen Anlagen der generellen Notwendigkeit eines unschädlichen Oberflächenabflusses, insbesondere für den Fall von Starkniederschlagsereignissen, Rechnung getragen werden (Risikoabflussmanagement), um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden.

3.2 Wechselwirkungen

Die Betrachtung der Wechselwirkungen umfasst die Wirkungen:

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

Durch die Festlegungstypen übergreifende Betrachtung der einzelnen Schutzgüter ist bereits der Teil möglicher Wechselwirkungen erfasst worden, der sich auf ein Schutzgut bezieht.

Die Grundlage für eine schutzgutübergreifende Auswirkungsanalyse bildet die Betrachtung von Wirkungspfaden über mehrere Schutzgüter. Die Wechselbeziehungen zwischen den verschiedenen Umweltfaktoren werden insbesondere dann beurteilungsrelevant, wenn sie durch die Art der Festlegung standortbezogenen Wirkungsketten über mehrere Schutzgüter erwarten lassen oder wenn mehrere Belastungsfaktoren teilträumlich wirkungsverstärkend in Erscheinung treten könnten (Komplexwirkungen). Betrachtet werden nur naheliegende und planrelevante Wirkungsbeziehungen, die sich z. B. aus Analogieschlüssen ableiten lassen (wie Veränderung des Wasserhaushaltes durch die Beseitigung der Deckschichten von oberflächennahen Grundwasserleitern, lokalklimatische Beeinflussung bei deutlicher Flächeninanspruchnahme des Bodens, räumliche Konzentration von Festlegungen, die Einfluss auf verschiedene oder gleiche Umweltfaktoren haben können usw.).

Auf Grundlage der in [⇒ 1.1.2](#) aufgeführten Wirkungspfade ist in Abhängigkeit der Festlegungsparameter und der standörtlichen Ausprägung der Umweltmerkmale bei den folgenden Festlegungen mit wechselwirkungsrelevanten Folgewirkungen zu rechnen:

- Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen [⇒ 1.2.2](#),
- Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen [⇒ 1.2.3](#),
- Trassenfreihaltung Schiene [⇒ 1.2.5](#),
- Trassenfreihaltung Straße [⇒ 1.2.5](#),
- Ver- und Entsorgungsinfrastruktur [⇒ 1.2.7](#),
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung [⇒ 1.2.8](#).

Auch relevante schutzgutübergreifende Folgewirkungen sind möglich, wie eine Wirkungskette von Strukturveränderungen in bedeutsamen Kulturlandschaften in Verbindung mit hoher Landschaftsbildqualität. Relevante, schutzgutübergreifende Folgewirkungen sind bspw.:

- Verstärkung siedlungsinduzierter Wirkungsketten aufgrund großflächiger Versiegelung (> 25 ha): IG-1 bis IG-6 sowie RIG-1 bis RIG-10,
- Verkehrsinduzierte Wirkungsketten aufgrund der möglichen Trassenlänge von Ortsumfahrungen über 5 km: u. a. B 7/B93/B 180 OU Altenburg/Zschaschelwitzer Kreuz und Rositz und B 281 OU Rockendorf/Krölpa
- Komplexwirkungen durch Lage innerhalb oder Querung ökologisch sensibler Gebiete (z. B.: KIS-34, K-4, B 88 OU Königsee, Dörnfeld und Pennewitz oder B 281 OU Reichmannsdorf, Schmiedefeld und Lichte)
- Bodenentzug (Deckschichten) in Verbindung mit Beanspruchung von Überschwemmungsbereichen und überschwemmungsgefährdeten Bereichen sowie von Schutzzonen und klimaökologisch bedeutsamen Funktionen (alle Festlegungen mit dem Prüfhinweis für besondere Umweltmerkmale: HQ₂₀₀ und Kaltluftstrom bzw. Kaltluftentstehungsgebiet)
- Wirkungsketten Strukturveränderungen in bedeutsamen Kulturlandschaften in Verbindung mit hoher Landschaftsbildqualität (alle Festlegungen mit dem Prüfhinweis für besondere Umweltmerkmale: Kulturlandschaft besonderer Eigenart sowie Landschaftsbild Klasse 5 und 6 oder UZSR, z. B. KIS-34, kis-13 oder B 281 OU Saalfeld West).

Bei der überwiegenden Anzahl der regionalplanerischen Festlegungen ist durch bestehende Nutzungen zumindest teilweise oder teilträumlich der oben aufgezeigte Wirkungszusammenhang bereits als Vorbelastung gegeben. Insbesondere bei den potenziellen Rohstoffabbaugebieten für Kiessand handelt es sich um Auswirkungen, die zum einen durch Veränderung der Oberflächenstruktur und zum anderen durch die Abdeckung der oberen Deckschichten hervorgerufen werden können, d. h. durch die Entfernung des Bodenkörpers können Kopplungseffekte auf das Abflussverhalten und klimaökologische Wirkungszusammenhänge entstehen. Beeinflusst wird mit dem Eingriff in die Landschaftsmorphologie auch das Landschaftsbild sowie die Lebensraumstruktur und -eignung. Die Beeinflussung des Landschaftsbildes ist dort die Wirkung verstärkend anzunehmen, wo ein hoher (Erholungs-)Wert der Landschaft an sich festgestellt wurde (Landschaftsbildbewertung Klasse 5 und 6). Unter Berücksichtigung umweltbezogener Abbauparameter (naturnahe Rekultivierung) bei den Rohstoffgewinnungsflächen verbleiben keine wesentlichen Umweltauswirkungen, die nicht nahräumlich kompensiert werden können. Die Relevanz dieser Wirkeffekte ist im konkreten Einzelfall zu entscheiden.

Die möglichen Komplexwirkungen bzw. der Umfang der Auswirkungen aufgrund der Größe/Intensität der Neubelastung sind jedoch nicht einfach zu relativieren, sondern auch hinsichtlich der sich weiter verstärkenden Gesamtbelastung des jeweiligen Teilraumes zu beurteilen. Daher werden diese Wirkungen im Kontext von räumlich verdichteten Belastungssituationen (Kumulationsräume) betrachtet. Als Teilräume mit möglichen kumulativen Wirkungen aufgrund der Häufung von umweltrelevanten Festlegungen auch im Zusammenhang mit bestehenden Belastungserscheinungen kristallisieren sich nachfolgend beschriebene Schwerpunktbereiche heraus:

- intensiv landwirtschaftlich genutzte Gebiete im Altenburger Land, im nördlichen Teil der Stadt Gera und des Landkreises Greiz sowie im nördlichen Saale-Holzland-Kreis:
ertragsstarke Böden – versus – großflächiger Kiesabbau, Flächenausweisungen für Industrie und Gewerbe, Trassensicherung und -freihaltung *sowie Vorranggebiete Windenergie*,
- landwirtschaftliche Nutzung im Saaletal zwischen Rudolstadt und Camburg sowie in der Orlasenke bis Saalfeld:
seltene und teilweise ertragsstarke Böden, teils hohe Landschaftsbildqualität – versus – Gips- und Anhydrit- sowie Kiesabbau, Trassensicherung und -freihaltung, Flächenausweisungen für Industrie und Gewerbe *sowie Vorranggebiete Windenergie*
- entlang der Bundesautobahnen und um das Hermsdorfer Kreuz:
teils hohe Siedlungsdichte – versus – auditive und visuelle Immissionen durch Verkehrsinfrastrukturen, Flächenausweisungen für Industrie und Gewerbe sowie für Rohstoffgewinnung *und Vorranggebiete Windenergie*

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

3.3 Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen

Alle durch den Regionalplan getroffenen Festlegungen, die nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben könnten [⇒ 3.1.1 bis 3.1.5](#), sind auf der Ebene der konkreten Projektgenehmigung in der Regel einer Umweltverträglichkeitsprüfung und in diesem Zusammenhang auch der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu unterziehen. Damit ist die nochmalige Auseinandersetzung mit den 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 begründet verhindern (Abwägung). Insofern sind durch gesetzliche Vorgaben Regelungen getroffen, die für die Umsetzung von Festlegungen eine Umweltverträglichkeit bzw. nur unwesentliche Beeinträchtigung des Umweltzustands sichern. Ferner trifft das Landesentwicklungsprogramm eine Vielzahl von allgemeinen Festlegungen, die der Verhinderung bzw. Verringerung von erheblichen negativen Umweltauswirkungen dienen und die durch den Regionalplan nicht weiter konkretisiert werden. Nachfolgende Planungen und Maßnahmen sind nach Möglichkeit so zu gestalten bzw. erforderliche Kompensationsmaßnahmen so zu steuern, dass die in [⇒ 3.1](#) festgestellte, relevante,

- mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale im Rahmen der sachlichen und räumlichen Konkretisierung der Festlegungen des Regionalplans und im Rahmen des jeweiligen Ermessensspielraumes, z. B. auch durch die begleitende Landschaftsplanung, möglichst vermieden oder zumindest eine wesentliche Beeinträchtigung verhindert wird,
- flächige 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 Umweltzustands, abgewendet wird,
- 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 einen guten Umweltzustand im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG sichert. Das heißt, über die Einzelfallbetrachtung hinaus wird

gesamträumlich eine nachhaltige Entwicklung angestrebt, die voraussetzt, dass die entsprechenden Rahmenbedingungen dafür geschaffen wurden. Der Regionalplan Ostthüringen enthält daher eine Vielzahl von Festlegungen, die geeignet sind, mögliche erhebliche negative Umweltauswirkungen, welche durch die Umsetzung des Regionalplans entstehen könnten, zu verhindern, zu verringern oder die Voraussetzungen dafür zu schaffen, mögliche negativen Folgen zu kompensieren (Anhang I, Pkt. g 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 umweltentlastende bzw. schützende Wirkungen ausgehen können, zählen:

- Reduzierung/Konzentration der Flächenneuausweisung (⇒ G 2-2 und G 2-3, Regionalplan), Nutzung von bestehenden Baugebieten (⇒ G 2-3, Regionalplan), klimaresiliente und ressourcensparende Bauweise bei Nachverdichtung und Neuausweisung von Baugebieten (⇒ G 2-8, Regionalplan), Sicherung siedlungsnaher Freiräume (⇒ G 2-11, G 2-12 und G 2-15, Regionalplan), Erhaltung von Frischluftschneisen (⇒ G 2-13, Regionalplan), Freihaltung von Retentionsflächen (⇒ G 2-17, G 4-7 Regionalplan);
- flächeneffiziente Erschließung und multifunktionale Gebäudenutzung in neu zu entwickelten Industrie- und Gewerbegebieten (⇒ G 2-9 und G 2-20, Regionalplan) sowie keine neuen Sondergebiete für großflächigen Einzelhandel außerhalb von Stadtzentren und Stadtteilzentren (⇒ G 2-22, Regionalplan);
- schonende Konversions- und Brachflächenentwicklung (⇒ G 2-25, Regionalplan);
- Stärkung sowie Elektrifizierung und/oder alternative Antriebsarten des Schienenpersonenverkehrs (⇒ G 3-7 und G 3-8 Regionalplan) sowie Stärkung des Schienengüterverkehrs und Trassensicherung von stillgelegten Schienengüterverkehrstrassen (⇒ Z 3-1, G 3-9 und G 3-10 Regionalplan);
- Stärkung eines landesbedeutsamen Busnetzes (⇒ G 3-17, Regionalplan);
- Stärkung der Feinmobilität (CO₂-Neutrale Individualmobilität) (⇒ G 3-22 und G 4-34 Regionalplan);
- landschaftsschonende Führung von Leitungstrassen, Bündelungsprinzip (⇒ G 3-27 und G 3-28, Regionalplan) sowie effiziente, ressourcen- und umweltschonende Wärme- und Energieversorgung (⇒ G 3-30 bis G 3-34, Regionalplan);
- umweltentlastende Planungsgrundsätze bei der Errichtung von Windenergieanlagen (⇒ G 3-35, Regionalplan); sowie Lenkung der Solarenergienutzung auf baulich vorbelastete Flächen oder infrastrukturell geprägte Gebiete (⇒ G 3-36 bis G 3-39, Regionalplan);
- ökologische Stabilisierung des regionalen Naturhaushaltes (⇒ G 4-1, Regionalplan) sowie Sicherung regional bedeutsamer Kulturlandschaften (⇒ G 4-2, Regionalplan) und regionsprägender Landschaftsräume sowie unzerschnittener, störungsarmer Räume (⇒ G 4-3, G 4-4, Regionalplan);
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung (⇒ Z 4-1, G 4-5, Regionalplan) sowie freiraumstrukturelle Sanierung und Entwicklung durch Vorbehaltsgebiete Freiraumpotential (⇒ G 4-6, Regionalplan);
- Erhalt der natürlichen Retentionsfunktion der Flussauen (⇒ G 4-7, Regionalplan) sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Hochwasserrisiko (⇒ Z 4-2, G 4-8, Regionalplan);
- Erhalt einer vielseitigen, leistungsfähigen und nachhaltigen Landwirtschaft sowie Schutz naturnaher Landschaftselemente für Erosions- und Immissionsschutz und dem Erhalt des Biotopverbundnetzes (⇒ G 4-9 und G 4-12, Regionalplan) sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaftliche Bodennutzung (⇒ Z 4-3, G 4-13, Regionalplan);
- Erhalt des Waldes (⇒ G 4-14, Regionalplan) sowie Erhöhung des Waldanteils (⇒ G 4-15, Regionalplan);
- Landschaftsgerechte Anpassung sowie Entwicklung einer ökologischen Folgenutzung von abgebauten Rohstoffflächen (⇒ G 4-20, Regionalplan);
- naturnaher, landschaftsgebundener Tourismus (⇒ G 4-22, Regionalplan) sowie die
- freiraumstrukturelle Sanierung und Entwicklung ehemaliger Uranerzabbau- und Braunkohlebergbaugebiete (⇒ G 4-37 bis G 4-48 Regionalplan).

Umweltentlastende Wirkungen (bezogen auf das Schutzgut Mensch) sollen aber auch die regionalplanerisch gesicherten Ortsumfahrungen und die funktionsbezogene Steuerung der Siedlungsentwicklung als Vermeidungsmaßnahmen für siedlungsinduzierte Verkehrsströme entfalten (⇒ Z 3-2, G 3-15, Regionalplan). Weiter, die Umwelt entlastende Wirkungen (bezogen auf das Schutzgut Klima) gehen von einer nachhaltigen Entwicklung der Energie(erzeugungs)infrastruktur aus. Die hier vorgebrachten umweltfördernden Festlegungen des Regionalplans Ostthüringen sind positiv zu den in Abschnitt ⇒ 3.1 voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen hervorzuheben.

Darüber hinaus wurden im Prozess der Planänderung für die prüfpflichtigen Inhalte des Regionalplans Standortkonzepte und Alternativen gewählt, die möglichst wenige oder keine negativen Umweltauswirkungen entfalten bzw. bereits eine entsprechende Vorbelastung aufweisen. Teilräumliche Kumulationswirkungen konnten so z. B. weitgehend vermieden werden. Im Einzelfall wurden aufgrund der Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen Änderungen der Festlegungsausdehnung vorgenommen (z. B.: T-4 und k-1 Schutzgut Mensch sowie wd-3 Schutzgut Biologische Vielfalt, Flora und Fauna). Damit wird dem Grundsatz

der Vermeidung (Verhinderung erheblicher negativer Umweltauswirkungen) Rechnung getragen. Ein unmittelbarer Maßnahmenbezug zu einzelnen Festlegungen ist aufgrund der prinzipiellen, rahmensetzenden Funktion des Regionalplans selten möglich. Mit den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Freiraumsicherung sowie Vorbehaltsgebieten Freiraumpotential wurden z. B. umfassend naturschutzfachlich evaluierte Suchräume und Räume für konkrete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen implizit gesichert. Mit dem Grundsatz ⇒ G 4-21, Regionalplan wurden zudem Vorgaben benannt, welche unmittelbar mit den regionalplanerischen Festlegungen zur Rohstoffgewinnung verbundene negative Umweltwirkungen verringern bzw. verhindern sollen.

Neu aufgenommen wurden Sicherungs- und Entwicklungsaspekte, die im unmittelbaren Zusammenhang mit den möglichen Folgewirkungen der anthropogen verursachten Klimakrise in Verbindung stehen. So ist bei der Gestaltung innerstädtischer Grünflächensysteme darauf zu achten, dass die klimatische (und z. T. hydrologische) Entlastungswirkung von Freiraumverbundsystemen und Frischluftschneisen mit in die Entwicklung insbesondere von städtischen Siedlungsstrukturen einzubeziehen sind (⇒ G 2-12 bis G 2-15, Regionalplan).

Zu den festgestellten möglichen erheblichen Auswirkungen gibt es auf regionalplanerischer Ebene keine signifikanten Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation, da wirkungsvolle Maßnahmen außerhalb der Regelungsbefugnis des Regionalplans liegen. Mit den oben stichpunktartig aufgeführten Festlegungen sind die raumordnerischen Voraussetzungen für die Verhinderung, Verringerung und Kompensation der in ⇒ 3.1.1 bis 3.1.5 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

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

Der Regionalplan Ostthüringen muss im Rahmen seiner Regelungsbefugnis entsprechend dem jeweiligen Konkretisierungsgrad seiner Festlegungen gemäß § 7 Abs. 6 ROG die Erhaltungsziele oder Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) §§ 13 und 17 Abs. 1 und 2 berücksichtigen. Soweit diese erheblich beeinträchtigt werden können, sind die Vorschriften des § 34 BNatSchG (mit Ausnahme Abs. 1 Satz 1, siehe § 36 Abs. 2 BNatSchG) über die Zulässigkeit oder Durchführung von derartigen Eingriffen vom Plangeber anzuwenden.

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts geht es zunächst primär um die Gefährdungsabschätzung der regionalplanerischen Festlegungen bezüglich der Gebiete des europäischen ökologischen Natura 2000-Netzes.⁶⁹ 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 nachfolgende Planungsebene belassen. Eine Gefährdung liegt insbesondere dann vor, wenn Lebensraumtypen und Lebensräume von Arten (Habitats) 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 auf die Natura 2000-Gebietskulisse in Ostthüringen orientiert sich methodisch an der Verwaltungsvorschrift "Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen“⁷⁰ und dem aktuellen Sachstand bezüglich anzunehmender genereller Auswirkungen der jeweiligen Festlegungen. Im Regionalplan ausgewiesene Flächen/Gebiete, die bereits im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung auf anderer Ebene berücksichtigt wurden, bedürfen in der Regel keiner erneuten Prüfung.⁷¹ Als Datengrundlage für die Erheblichkeitseinschätzung kamen die jeweiligen Managementpläne und dazugehörigen Karten sowie Geodaten-Schichten der jeweiligen regionalplanerischen Festlegungen und die aktuellste Geodaten-Schicht der Natura 2000-Gebietskulisse zur Anwendung. Nach Analyse der verfügbaren Datengrundlagen wurde in einem Zwischenschritt die voraussichtliche Konfliktsituation bezüglich der möglichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, Lebensräume und deren Erhaltungszustand und Arten (Beurteilung der erheblichen Beeinträchtigung) anhand eines formalisierten Prüfbogens bewertet (→ Anhang 5b). Anschließend erfolgt im Rahmen der Koordinierung der verschiedenen Raumnutzungsansprüche eine planerische Konfliktmediation unter Einstellung der relevanten Belange. Das Ergebnis der Prüfung ist die zusammenfassende Feststellung, ob die regionalplanerischen Festlegungen zu erheblichen Beeinträchtigungen maßgeblicher Erhaltungsziele führen können oder diese auszuschließen sind. Unter Beachtung der naturschutzfachlichen Stellungnahme der Oberen Naturschutzbehörde Thüringen (Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz) wurde entschieden, ob weitere Schritte notwendig sind (§ 34 Abs. 2-5 BNatSchG). Als wesentliche Konfliktmediation können hierbei Vorranggebiete zu Vorbehaltsgebieten zurückgestuft werden oder ein textlicher Bezug im Regionalplan zum betroffenen FFH-/SPA-Gebiet vorgenommen werden (z. B. Z 3-1 Trassensicherung Schiene: Blankenstein (Rosenthal am Rennsteig) – [Marxgrün] (Abschnitt Thüringen)).

Die Prüfung erfolgte abstandsbezogen. Das heißt, es wurden alle relevanten im Regionalplan Ostthüringen ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete mit den Abstandswerten 300 und 500 m gepuffert und Berührungspunkte zu den Schutzgebieten sowie FFH-Objekten ermittelt. Anhand der Managementpläne wurden Gebiete mit prioritären Lebensraumtypen oder prioritären Arten (Habitats) auf ihre Betroffenheit hin überprüft. Der erste gewählte Abstand basiert auf der Regelfallvermutung, dass Projekte mit einem gewissen Abstand zum Schutzgebiet (u. a. 300 m nach VV-Habitatschutz Nordrhein-Westfalen) zu keiner erheblichen Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten führen.⁷² Da die Thüringer Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung

69 THÜRINGER MINISTERIUMS FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2020): Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen vom 17.12.2020 (Az.: 45-8691/8).

70 EBD. (2020:28f.)

71 EBD. (2020:29)

72 MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2016:21): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz) Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ keine Abstände definiert bzw. keine Regelfallvermutung zulässt⁷³, wurde als zweiter Abstand der Prüfradius auf 500 m (Wirkzone für visuelle Immissionen bei der Prüfung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen) erweitert sowie wenn notwendig, eine Einzelfallbetrachtung vorgenommen.

Lediglich bei der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie wurde ein nochmals erweiterter Prüfradius von 2.400 m bzw. die 10-fache Anlagenhöhe zum Ansatz genommen. Die Vorranggebiete Windenergie sind mit dem Sachlichen Teilplan Windenergie Ostthüringen am 26.06.2020 beschlossen worden (Beschluss Nr. 08/02/20). Der separate Umweltbericht zum Sachlichen Teilplan Windenergie Ostthüringen kann bei der Planungsstelle Ostthüringen sowie unter:

<<https://regionalplanung.thueringen.de/ostthueringen/regionalplan-ostthueringen/sachlicher-teilplan-windenergie-2020>> eingesehen werden.

Durch die entsprechende planerische Berücksichtigung festgestellter möglicher Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebietskulisse ist die Verträglichkeit des Regionalplans im Sinne einer regelungsbezogenen Prognose sicherzustellen. Geprüft wurden alle Festlegungen, bei denen aufgrund ihrer unmittelbaren räumlichen Nähe bzw. der vollständigen oder teilweisen Lage in einem Natura 2000-Gebiet die Wahrscheinlichkeit von erheblichen Auswirkungen prinzipiell als möglich anzunehmen ist. Dies betrifft im Regionalplan Ostthüringen folgende Festlegungen:

- Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen ⇒ 1.2.2,
- Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ 1.2.3,
- Trassensicherung Schiene ⇒ 1.2.5 nach § 23 AEG freigestellten Bahnanlage
- Trassenfreihaltung Straße ⇒ 1.2.6 ohne Planfeststellungsverfahren nach §§ 72 – 78 VwVfG
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ 1.2.8 ohne bestehendes Abbaurecht nach Bergrecht, Baurecht, Wasserrecht.

Für Festlegungen zur Steuerung der Siedlungsflächen ⇒ 1.2.1, zu Brach- und Konversionsflächen ⇒ 1.2.4 und zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ⇒ 1.2.7 ist aufgrund der fehlenden räumlichen Konkretisierung bzw. der mit der Festlegung verbundenen Entwicklungsoption die Relevanz für notwendigerweise durchzuführende Prüfschritte zur Feststellung einer Betroffenheit bzw. der Verträglichkeit mit der Natura 2000-Gebietskulisse nicht gegeben.

4.2 Beschreibung der Natura 2000-Gebiete

Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH) sind Teil des europäischen ökologischen Natura 2000-Netzes und dienen der Erhaltung des europäischen Naturerbes. Ziel ist es, wildlebende Arten (FFH-Richtlinie, Anhang II), deren Lebensräume (FFH-Richtlinie Anhang I) 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.

In der Planungsregion Ostthüringen liegen zum Teil oder vollständig 59 FFH-Gebiete mit einer Fläche von 33.010 ha. Dies entspricht einem Anteil von ca. 7,1 % der Regionsfläche. Räumlich sind FFH-Gebiete nahezu gleichmäßig verteilt. Ein leichter Schwerpunkt ist entlang der Muschelkalk-Platte und -Bergländer auszumachen sowie in den Auen- und Niederungen. Des Weiteren befinden sich innerhalb der Planungsregion 15 der insgesamt 35 FFH-Objekte und somit deutlich mehr als ein Drittel aller FFH-Objekte Thüringens.

Darüber hinaus bilden EG-Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete), in denen die besten und größten Vorkommen von europaweit gefährdeten Vogelarten brüten, rasten oder überwintern, den zweiten Pfeiler der Natura 2000-Gebiete. In der Planungsregion Ostthüringen liegen ganz oder teilweise 14 SPA-Schutzgebiete mit einer Fläche von 47.896 ha. Dies entspricht einem Anteil von ca. 10,3 % der Regionsfläche. Einen räumlichen Schwerpunkt bilden die Muschelkalk-Platten und -Bergländer, der Thüringer Wald sowie das Thüringer Schiefergebirge und die Uhlstädter Heide sowie das Plothener Teichgebiet.

Bei diesen Flächenangaben/-anteilen ist zu berücksichtigen, dass es teilweise zu Überschneidungen von FFH- und SPA-Gebieten kommt. So liegt die Summe der Natura 2000-Gebietskulisse bei 61.678 ha. Dies entspricht einem Anteil von ca. 13,2 % der Regionsfläche.

⁷³ THÜRINGER MINISTERIUMS FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2020:30): Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen vom 17.12.2020 (Az.: 45-8691/8).

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 Ostthüringen erfolgt auf der Grundlage des § 7 Abs. 6 ROG, des aktuellen Sachstands bezüglich anzunehmender genereller Auswirkungen der jeweiligen Festlegungen und auf Grundlage einer ersten, abschätzenden Beurteilung anhand der unter ⇒ 4.1 Methodik definierten Mindestabstände hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen von festgelegten Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete (Verträglichkeit) einschließlich des Hinweises auf weitere Prüferfordernisse.

Es wurden 39 der insgesamt 122 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete aus den Abschnitten ⇒ 3.1.1 bis 3.1.5 einer FFH-/SPA-Vorprüfung unterzogen ⇒ Tabelle 14. Eine Beurteilung möglicher Erheblichkeiten erfolgte innerhalb des formalisierten Prüfbogens ⇒ Anhang 5b. Dabei konnten erhebliche Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebietskulisse auf Ebene der Regionalplanung nicht festgestellt werden und die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung war nicht notwendig. Die hier getroffene Feststellung der FFH-Verträglichkeit des Regionalplans bezieht sich ausdrücklich nur auf die in dieser Maßstabsebene grob ermittelbaren Auswirkungen und entbindet nicht vor einer Auseinandersetzung mit den naturschutzrechtlichen Anforderungen bei der Umsetzung regionalplanerischer Festlegungen im Rahmen der räumlichen und sachlichen Konkretisierung im jeweiligen Planungs- bzw. Genehmigungsverfahren. Wo eine mögliche Prüfnötwendigkeit der Vereinbarkeit mit der Natura 2000-Gebietskulisse nicht ausgeschlossen werden konnte, wurde im entsprechenden Regionalplanabschnitt zum betroffenen FFH- oder SPA-Gebiet Bezug genommen und auf die Prüfnötwendigkeit in der nachfolgenden Planungsebene hingewiesen (z. B. L 1070 Ausbau zwischen B 7 Trotz und BAB 9 AS Bad Klosterlausnitz). Die maßgeblichen Vorschriften für die zu prüfenden Inhalte und des Prüfablaufs können aus dem Erlass der Obersten Naturschutzbehörde entnommen werden.⁷⁴ Flächenreduzierungen wurden, wenn notwendig, bereits vor der Gebietsausweisung und somit vor der FFH-/SPA-Vorprüfung durchgeführt (z. B. k-1 und wd-3). Rückstufungen von Vorrang- zu Vorbehaltsgebieten wurden bereits während der Erstellungs- und Abwägungsphase des Regionalplans vorgenommen und waren somit nicht Teil der FFH-/SPA-Vorprüfung (z. B. t-8). Im Verfahren befindliche bzw. abgeschlossene (ROV/Raumverträglichkeitsprüfung oder Planfeststellung) Ausweisungen wurden im Rahmen der Abschichtung nicht nochmals geprüft, solange keine neueren Erkenntnisse vorlagen (z. B. Pumpspeicherkraftwerk Leutenberg/Probstzella, B 175/B2 OU Burkersdorf, Frießnitz und Großebersdorf).

Die zusammenfassende Beurteilung sowie das ermittelte Ergebnis des Grobscreenings der FFH-/SPA-Vorprüfung werden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Bewertungsschema des Grobscreenings:

- ☒ A) grundsätzlich keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten
- ☐ B) erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen:
 - ☐ B 1) sachliche Änderung der Festlegung: Rückstufung in Vorbehalt und/oder textlicher Bezug zu FFH-/SPA-Gebiet
 - ☐ B 2) räumliche Änderung der Festlegung: Reduzierung des Gebietseingriffes
 - ☐ B 3) FFH-VP auf Ebene der Regionalplanung erforderlich
 - ☐ B 4) FFH-VP auf Ebene der Regionalplanung nicht möglich -> FFH-Prüfnötwendigkeit auf nachfolgender Planungsebene
- ☒ C) voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten und die Zulässigkeit im Regionalplan zu prüfen.

Tabelle 14 Überblick über die Vorprüfung der Natura 2000-Gebiete

FFH-Gebiete Ostthüringen		
Festlegung im Regionalplan	Ergebnisse der Vorprüfung auf der Ebene des Regionalplans	
Alter Gleisberg		
⇨ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Am Schwertstein – Himmelsgrund		
Trassenfreihaltung Straße (G) L 1075 OU Südumfahrung Bad Klosterlausnitz	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme  < 300 m  < 500 m Grobscreening:  A)	Die Trasse ist außerhalb des FFH-Gebiets. Es sind keine aktuellen LRT-Flächen unmittelbar oder mittelbar betroffen. Als neue LRT-Fläche könnte das FND „Neue Teichwiese“ ausgewiesen werden. Das einstige Habitat des Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist seit über 10 Jahren nicht mehr besiedelt. Auf der Genehmigungsebene kann der Sachverhalt nochmals vertiefend aufgegriffen werden. Auch die Auswirkungen einer möglichen Zunahme des Verkehrs entlang der Straße „Am Triftberg“ können auf Ebene der Regionalplanung nicht ermittelt werden. Das Schutzgebiet ist jedoch bereits durch die vorhandene L 1075 beeinträchtigt. ⇨ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine neuen erheblichen Beeinträchtigungen, als die bereits vorhandenen, festgestellt.

⁷⁴ TMUEN (2020): Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 in Thüringen (ThürStAnz Nr. 4/2021, S. 263 ff., kurz FFH-Erlass genannt)

An den Ziegenböcken		
Trassenfreihaltung Straße (Z) L 1070 Ausbau zwischen B 7 Trotz und BAB 9 AS Bad Klosterausnitz	Reichweite: ☒ direkte Inanspruchnahme ☐ < 300 m ☐ < 500 m Grobscreening: ☒ B1 & B4)	Der Bereich der geplanten Ausbautätigkeit der L 1070 ist bereits durch die vorhandene Trasse vorbelastet. Die Zielvorgabe Z 3-1 übernimmt nachrichtlich den geplanten Trassenverlauf aus dem Landesstraßenbedarfsplan Thüringen 2030 (vordringlicher Bedarf). Erhebliche Beeinträchtigungen durch mögliche Neuinanspruchnahme von Flächen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht zu erwarten. In der nachfolgenden Planungsebene kann detaillierter auf die lokalen Konfliktpotenziale eingegangen werden (z. B. Durchlass zwischen den Habitaten 30073 – 40001). ➤ Aufgrund der Detailunschärfe der Regionalplanung geht der Plangeber davon aus, dass der textliche Bezug zum FFH-Gebiet in der Begründung zum entsprechenden Plansatz ausreichend ist und es keiner tiefergreifenden FFH-VP bedarf.
Auma – Buchenberg – Wolcheteiche		
Rohstoffgewinnung (G) h-5 Rohna	Reichweite: ☒ direkte Inanspruchnahme ☒ < 300 m ☐ < 500 m Grobscreening: ☒ B4)	Die Festlegung ist außerhalb der Natura 2000-Gebiete und verfügt über einen Abstand von mindestens 220 m. Ein potenzieller Abbau von Hartgestein kann je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer Veränderung des Wasserhaushaltes entlang der Auma führen. Durch eine Veränderung der Standortgegebenheiten (Lärm-, Staub- & Schadstoffimmissionen) können wesentliche Lebensraumbedingungen von LRT-Flächen und Arten beeinträchtigt werden oder verloren gehen. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind daher nicht völlig auszuschließen, wenngleich in direkter Nachbarschaft ein Abbau von Hartgestein aktiv durchgeführt wird und somit von einer Genehmigungsfähigkeit grundsätzlich ausgegangen werden kann. ➤ Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe & -reichweite kann anhand vorliegender Kenntnisse und auf Maßstabsebene der Regionalplanung nicht erfolgen. Auf der Konkretisierungsebene im Folgeverfahren können genannte Sachverhalte projektspezifisch geprüft werden.
Beuche – Wethautal		
Rohstoffgewinnung (Z) T-2 Aubitz	Reichweite: ☒ direkte Inanspruchnahme ☒ < 300 m ☐ < 500 m Grobscreening: ☒ B4)	Die Festlegung ist außerhalb des FFH-Gebiets und verfügt über einen Abstand von ca. 40 bis 60 m zu den FFH-Schutzgütern. Ein potenzieller Tonabbau kann je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer erheblichen Veränderung des Wasserhaushaltes im Umfeld führen. Durch eine Veränderung der Standortgegebenheiten können wesentliche Lebensraumbedingungen von LRT-Flächen und Arten (Habitatentwicklungsfläche des Ereimits) beeinträchtigt werden oder verloren gehen. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind daher nicht völlig auszuschließen. ➤ Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe & -reichweite kann anhand vorliegender Kenntnisse und auf Maßstabsebene der Regionalplanung nicht erfolgen. Auf der Konkretisierungsebene im Folgeverfahren können einzelne Sachverhalte tiefgreifend geprüft werden.
Brahmeaue		
Trassenfreihaltung Straße (G) B 2 Ausbau zwischen AS BAB 4 Gera bis Giebelroth (Sachsen-Anhalt)	Reichweite: ☒ direkte Inanspruchnahme ☒ < 300 m ☐ < 500 m Grobscreening ☒ A)	Die Trasse ist außerhalb des FFH-Gebiets und verfügt über einen ausreichenden Abstand zu den FFH-Schutzgütern. Es sind demnach keine Habitate oder Lebensräume unmittelbar betroffen. Bei einem möglichen Erweiterungsbau des Brückenbauwerks über die Brahme ist auf die Unversehrtheit der LRT-Entwicklungsfläche 3260 (Brahme zwischen Türkenmühle und Zschippach) zu achten. Weitere mittelbare Betroffenheiten können vertieft auf der Konkretisierungsebene in der Raumverträglichkeitsprüfung abgewogen werden. Dabei sind auch die nahegelegenen Habitate des Fischotters zu beachten. ➤ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt.
Rohstoffgewinnung (G) k-1 Zschippach	Reichweite: ☒ direkte Inanspruchnahme ☒ < 300 m ☐ < 500 m Grobscreening: ☒ A)	Die Festlegung ist außerhalb des FFH-Gebiets und verfügt über einen Mindestabstand von 130 m zum nördlichen Rand des Schutzgebiets. Ein potenzieller Rohstoffabbau könnte je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer erheblichen Veränderung des Wasserhaushaltes im Umfeld führen. Durch eine Veränderung der Standortgegebenheiten ist es möglich, dass sich Lebensraumbedingungen von LRT-Flächen ebenfalls verändern. Weitere Beeinträchtigungen (Lärm-, Staub- & Schadstoffimmissionen) der Erhaltungsziele sind nicht völlig auszuschließen, aber eher unwahrscheinlich, da die Umgebung bereits infrastrukturell vorgeprägt ist (Bundesstraße und Landesstraße). Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe und -reichweite kann jedoch ohne Konkretisierung der Abbautätigkeiten auf dieser Ebene nicht erfolgen. ➤ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine neuen erheblichen Beeinträchtigungen, als die bereits vorhandenen, festgestellt.
Burgk – Bleiberg – Kobersfelden		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Dohlenstein und Pfaffenberg		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		

Dreba – Plothener Teichgebiet		
◊ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Elsteraue bei Bad Köstritz		
◊ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Elstertal zwischen Greiz und Wünschendorf		
Trassensicherung Schiene (Z) Wünschendorf – [Werdau]	Reichweite: ☒ direkte Inanspruchnahme ☐ < 300 m ☐ < 500 m Grobscreening: ☒ B1 & B4)	Nach Z 3-1 (Regionalplan) wird die Trasse Wünschendorf – [Werdau] für eine touristische Nachnutzung gesichert. Die Begründung des Ziels formuliert keine Nutzungsintensivierung für diese Trasse (keine Reaktivierung für Bahnverkehr). Potenziale werden im touristischen Bereich für Draisenfahrten (Teilabschnitte) und/oder einen Wander-/Radweg gesehen. Da bereits ein Wander-/Radweg entlang der Weißen Elster parallel zur Bahntrasse zwischen Wünschendorf bis zum Eingang Märchenwald existiert, wird keine Nutzungsintensivierung erwartet. Zwischen der Mündung des Fuchsbaches (Weiße Elster) und Fuchsmühle verläuft ein Wanderweg durch den sog. Märchenwald. Die Bahntrasse bietet hier das Potenzial für einen befestigten oder geschotterten Radweg. Eine Festlegung hierzu wird im Ziel nicht getroffen. ◊ Auf Ebene der Regionalplanung wurde ein textlicher Bezug zum FFH-Gebiet in der Begründung zum entsprechenden Plansatz verfasst. Eine tiefergreifende FFH-VP bedarf es auf dieser Ebene nicht.
Rohstoffgewinnung (G) kis-7 Zickrad	Reichweite: ☒ direkte Inanspruchnahme ☒ < 300 m ☐ < 500 m Grobscreening: ☒ B4)	Die Festlegung ist außerhalb der Natura 2000-Gebiete und verfügt über einen Abstand von rund 50 m. Ein potenzieller Kiesabbau kann je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer erheblichen Veränderung des Wasserhaushaltes im Umfeld führen. Durch eine Veränderung der Standortgegebenheiten (Lärm-, Staub- & Schadstoffimmissionen) können wesentliche Lebensraumbedingungen von LRT-Flächen und Arten beeinträchtigt werden oder verloren gehen. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind daher nicht völlig auszuschließen. ◊ Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe & -reichweite kann anhand vorliegender Kenntnisse und auf Maßstabsebene der Regionalplanung nicht erfolgen. Auf der Konkretisierungsebene im Folgeverfahren können genannte Sachverhalte projektspezifisch geprüft werden.
Eremit-Lebensräume zwischen Altenburg und Schmölln		
Trassenfreihaltung Straße (Z) B 180/B 7 OU Altenburg West	Reichweite: ☒ direkte Inanspruchnahme ☒ < 300 m ☐ < 500 m Grobscreening: ☒ A)	Die Trasse liegt außerhalb des FFH-Gebiets und verfügt über einen ausreichenden Abstand zu den FFH-Schutzgütern. Es sind demnach keine Habitate oder Lebensräume unmittelbar betroffen. Mittelbare Betroffenheiten können auf der Konkretisierungsebene im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung abgewogen werden. Dabei sind die Habitate des Fischotters zu beachten. ◊ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt.
Frauenprießnitzer Holz und Laase		
◊ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Glatthaferwiesen Löbstedt		
Trassenfreihaltung Straße (G) B 88 Anbindung an die Wiesenstraße Jena mit Verlegung B 88 bis Kreuzung Wiesenstraße/Jenzigweg (Wiesenbrücke) B 7	Reichweite: ☒ direkte Inanspruchnahme ☒ < 300 m ☐ < 500 m Grobscreening: ☒ B4)	LRT- und Habitatflächen sind nicht unmittelbar betroffen. Jedoch sind mittelbare Betroffenheiten für das Schutzgebiet „Glatthaferwiesen Löbstedt“ erkennbar, welche keine Erheblichkeit haben, da bereits durch die vorhandene Wiesenstraße bekannte Beeinträchtigungen vorhanden sein müssten. ◊ Die Auswirkungen einer möglichen Zunahme des Verkehrs aufgrund der Umverlegung der B 88 können auf Ebene der Regionalplanung nicht ermittelt werden, da wesentliche Projektparameter fehlen. Auf der Genehmigungsebene kann dieser Sachverhalt vertiefend aufgegriffen werden.
GLB In den Nikolauswiesen		
◊ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Großer Gleisberg – Jenzig		
Trassenfreihaltung Straße (G) B 88 Anbindung an die Wiesenstraße Jena mit Verlegung B 88 bis Kreuzung Wiesenstraße/Jenzigweg (Wiesenbrücke) B 7	Reichweite: ☒ direkte Inanspruchnahme ☒ < 300 m ☐ < 500 m Grobscreening: ☒ A)	Eine Habitats-Entwicklungsfläche für die Gelbbauchunke liegt in etwas mehr als 200 m Entfernung zur Neubaumaßnahme und wird von der Saale als natürliche Barriere abgeschildert. ◊ Auf Ebene der Regionalplanung wurden für das Schutzgebiet „Großer Gleisberg – Jenzig“ keine neuen Betroffenheiten, als die bereits vorhandenen, festgestellt.

Rohstoffgewinnung (Z) KIS-34 Porstendorf	Reichweite: direkte Inanspruchnahme < 300 m < 500 m Grobscreening: A)	Die Festlegung ist außerhalb des Schutzgebiets und verfügt über einen Abstand von mindestens 320 m. Durch eine Veränderung der Standortgegebenheiten sowie Beeinträchtigungen beim potenziellen Rohstoffabbau (Lärm-, Staub- & Schadstoffimmissionen) ist es möglich, dass der Lebensraum der Gelbbauchunke beeinflusst wird. Dies ist jedoch eher unwahrscheinlich, da die Umgebung bereits durch eine Bundesstraße und einer viel befahrenen Eisenbahntrasse vorgeprägt sowie eine natürliche Flussbarriere zwischen Entwicklungsfläche und Vorranggebiet vorhanden ist. Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe & -reichweite kann anhand vorliegender Kenntnisse und auf Maßstabsebene der Regionalplanung nicht erfolgen. Auf der Konkretisierungsebene im Folgeverfahren können genannte Sachverhalte projektspezifisch geprüft werden. ➤ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine Erheblichkeiten festgestellt.
Hainberg – Weinberg		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Hainspitzer See und Park		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Hänge an der Bleilochtsperre		
Trassenfreihaltung Straße (G) L 1095 OU Saalburg und Zoppoten	Reichweite: direkte Inanspruchnahme < 300 m < 500 m Grobscreening: A)	➤ Festlegung mit ausreichendem Abstand außerhalb des Schutzgebietes. Es sind auf Ebene der Regionalplanung keine weiteren Prüfschritte erforderlich.
Hänge um Meusebach und im Rotehofbachtal		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Haselbacher Teiche und Pleißeau		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Isserstedter Holz – Mühlital – Windknollen		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Jägersruh – Gemäßgrund – Thüringische Moschwitz		
Trassensicherung Schiene (Z) Blankenstein (Rosenthal am Rennsteig) – [Marxgrün] (Abschnitt Thüringen)	Reichweite: direkte Inanspruchnahme < 300 m < 500 m Grobscreening: B1 & B4)	Z 3-1 Trassensicherung Schienenverbindung sieht eine Reaktivierung der Trasse Blankenstein (Rosenthal am Rennsteig) – [Marxgrün] (Abschnitt Thüringen) vor. Zur Ermittlung möglicher Konfliktpotenziale auf das bayrische FFH-Gebiet wurde ein Gutachten vom Freistaat Thüringen in Auftrag gegeben. Das Ergebnis ist, dass die potenzielle Beeinträchtigung zweier Lebensraumtypen (Schlucht- und Hangmischwälder sowie Auenwälder mit Erle, Esche und Weide) auf bayrischer Seite wahrscheinlich sei. Dies erfordert vor der Reaktivierung der Trasse ein Natura 2000-Abweichungsverfahren. Hier muss abgewogen werden, ob ein Transport über die Straße weiterhin zumutbar ist oder eine umweltgerechte Trassenführung und der Einsatz klimaneutraler Transporttechnik das öffentliche Interesse gegenüber der Beeinträchtigung der zwei betroffenen Lebensraumtypen (9180 und 91E0) überwiegt. ➤ Auf der Ebene der Regionalplanung kann dies abschließend (und für die bayrische Seite ohnehin) nicht geklärt werden. Ein Hinweis hierzu wurde in der Ziel-Begründung (Begründung zu Z 3-1) verfasst. Für die Thüringer FFH-/SPA-Schutzgebiete konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt werden.
Jenaer Forst		
Rohstoffgewinnung (G) wd-3 Jena/Lichtenhain	Reichweite: direkte Inanspruchnahme < 300 m < 500 m Grobscreening: B4)	Die Festlegung liegt umschlossen innerhalb der Schutzgebiete, ist jedoch von diesen ausgespart. Die Zuwegung des Abbaufelds ist nicht unproblematisch, da einige LRT-Flächen bei bergbaulichen Aktivitäten direkt betroffen wären. Eine Konkretisierung hierzu kann nur auf der nachfolgenden Planungsebene erfolgen. Bergbauliche Aktivitäten fanden laut Luftbildern bereits statt. Durch eine Veränderung der Standortgegebenheiten (Lärm-, Staub- & Schadstoffimmissionen) können Lebensraumbedingungen des Mittelspechts beeinträchtigt werden (z. B. Lärmstörungen während der Brutzeit). ➤ Maßnahmen der Konfliktminimierung sowie fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe & -reichweite können anhand vorliegender Kenntnisse und auf Maßstabsebene der Regionalplanung nicht erfolgen. Auf der Konkretisierungsebene im Folgeverfahren können genannte Sachverhalte projektspezifisch geprüft werden.

Kalmberg		
◊ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Kammerforst		
◊ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Kernberge – Wöllmisse		
Trassenfreihaltung Straße (G) L 1075 OU Ilmnitz (bei Jena)	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme  < 300 m  < 500 m Grobscreening:  A)	Die potenzielle Trasse liegt außerhalb des FFH-Gebiets und verfügt über einen ausreichenden Abstand zu den FFH-Schutzgütern. Es sind demnach keine Habitats oder Lebensräume unmittelbar betroffen. Mittelbare Betroffenheiten, welche eine erhebliche Beeinträchtigung bedingen, konnten ebenso nicht festgestellt werden. Weitere mittelbare Betroffenheiten können vertieft auf der Konkretisierungsebene abgewogen werden. ◊ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt.
Leinawald		
Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlung (Z) RIG-1 Gewerbepark „Am Flugplatz Altenburg/Nobitz“	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme  < 300 m  < 500 m Grobscreening:  A)	Die Festlegung ist außerhalb des FFH-Gebiets und verfügt über einen ausreichenden Abstand zu den FFH-Schutzgütern. Es sind demnach keine Habitats oder Lebensräume unmittelbar betroffen. Mittelbare Betroffenheiten können erst auf der Konkretisierungsebene der Bauleitplanung abgewogen werden. Dem Plangeber liegen i. d. R. keine Informationen über potenzielle Gewerbeansiedlungen vor. Bei potenziellen Ansiedlungen ist der Habitatverbund Spannerbach zu beachten. ◊ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine neuen Beeinträchtigungen, als die bereits vorhandenen, festgestellt.
Rohstoffgewinnung (G) kis-2 Kraschwitz	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme  < 300 m  < 500 m Grobscreening:  B4)	Die Festlegung ist außerhalb der Natura 2000-Gebiete und verfügt über einen Abstand von mindestens 50 m. Ein potenzieller Kiesabbau kann je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer erheblichen Veränderung des Wasserhaushaltes im Umfeld führen. Durch eine Veränderung der Standortgegebenheiten (Lärm-, Staub- & Schadstoffmissionen) können wesentliche Lebensraumbedingungen von LRT-Flächen und Arten beeinträchtigt werden oder verloren gehen. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind daher nicht völlig auszuschließen, wenngleich in direkter Nachbarschaft eine Kiesabbaufäche aktiv ist und somit von einer Genehmigungsfähigkeit grundsätzlich ausgegangen werden kann. ◊ Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe & -reichweite kann anhand vorliegender Kenntnisse und auf Maßstabsebene der Regionalplanung nicht erfolgen. Auf der Konkretisierungsebene im Folgeverfahren können genannte Sachverhalte projektspezifisch geprüft werden.
Rohstoffgewinnung (G) kis-3 Klausä	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme  < 300 m  < 500 m Grobscreening:  A)	◊ Festlegung mit ausreichendem Abstand außerhalb des Schutzgebietes. Es sind auf Ebene der Regionalplanung keine weiteren Prüfschritte erforderlich.
Leutratl – Cospoth – Schießplatz Rothenstein		
◊ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Mittelgrund		
◊ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Muschelkalkhänge um Teichel und Großkochberg		
Trassenfreihaltung Straße (G) B 85 OU Teichel	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme  < 300 m  < 500 m Grobscreening:  B4)	Die Trasse ist außerhalb des FFH-Gebiets und verfügt über einen ausreichenden Abstand zu den FFH-Schutzgütern. Es sind keine LRT-Flächen unmittelbar oder mittelbar betroffen. Jedoch ist eine Habitatfläche des Uhus betroffen, welche sich jedoch außerhalb des Schutzgebietes befindet. Des Weiteren ist diese Fläche bereits durch die vorhandene B 85 beeinträchtigt. Auf der Genehmigungsebene kann der Sachverhalt vertiefend aufgegriffen werden. ◊ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine neuen Beeinträchtigungen, als die bereits vorhandenen, festgestellt.
Rohstoffgewinnung (G) k-6 Haufeld	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme  < 300 m  < 500 m Grobscreening:	Die Festlegung liegt außerhalb der beiden Schutzgebiete und verfügt über einen Mindestabstand von 80 m zum nördlichen Rand. Ein potenzieller Rohstoffabbau könnte je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer erheblichen Veränderung des Wasserhaushaltes im Umfeld führen, jedoch befindet sich in direkter Nachbarschaft ein bereits im Abbau befindliches Vorranggebiet, sodass von keinen weiteren, als den bestehenden Beeinträchtigungen, ausgegangen wird. Beeinträchtigungen (Lärm-, Staub- & Schadstoffmissionen) der Erhaltungsziele sind nicht völlig auszuschließen, aber eher unwahrscheinlich, da in direkter Nachbarschaft bereits

	 A)	Rohstoffabbau stattfindet. Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe und -reichweite kann ohne Konkretisierung der Abbautätigkeiten auf dieser Ebene nicht erfolgen. ⇒ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine neuen erheblichen Beeinträchtigungen, als die bereits vorhandenen, festgestellt.
Muschelkalk-Landschaft westlich Rudolstadt		
⇒ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Nerkewitzer Grund – Klingelsteine – Heiligenberg		
Trassenfreihaltung Straße (G) B 88 Anbindung an die Wiesenstraße Jena mit Verlegung B 88 bis Kreuzung Wiesenstraße/Jenzigweg (Wiesenbrücke) B 7	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme  < 300 m  < 500 m Grobscreening:  A)	⇒ Festlegung mit ausreichendem Abstand außerhalb des Schutzgebietes. Eine Beeinträchtigung ist bereits durch die vorhandene B 88 gegeben. Es sind auf Ebene der Regionalplanung keine weiteren Prüfschritte erforderlich.
Rohstoffgewinnung (G) kis-11 Porstendorf	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme  < 300 m  < 500 m Grobscreening:  A)	Die Festlegung ist außerhalb des Schutzgebiets und verfügt über einen Abstand von mindestens 220 m. Ein potenzieller Kiesabbau kann je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer Veränderung des Wasserhaushaltes im Umfeld führen. Aufgrund der unterschiedlichen Höhen zwischen Vorbehaltsgebiet und den Lebensräumen werden die hydrologischen Veränderungen jedoch als marginal eingeschätzt. Durch eine Veränderung der Standortgegebenheiten ist es möglich, dass sich Lebensraumbedingungen von LRT-Flächen ebenfalls verändern. Beeinträchtigungen (Lärm-, Staub- & Schadstoffimmissionen) der Erhaltungsziele sind nicht völlig auszuschließen, aber eher unwahrscheinlich. Die Umgebung ist bereits durch eine Bundesstraße und eine viel befahrene Eisenbahntrasse sowie ehemalige Kiesabbauflächen vorgeprägt. Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe & -reichweite kann anhand vorliegender Kenntnisse und auf Maßstabsebene der Regionalplanung nicht erfolgen. Auf der Konkretisierungsebene im Folgeverfahren können genannte Sachverhalte projektspezifisch geprüft werden. ⇒ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine Erheblichkeiten festgestellt.
Rohstoffgewinnung (Z) KIS-34 Porstendorf	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme  < 300 m  < 500 m Grobscreening:  A)	Die Festlegung ist außerhalb des Schutzgebiets und verfügt über einen Abstand von mindestens 500 m. Ein potenzieller Kiesabbau kann je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer Veränderung des Wasserhaushaltes im Umfeld führen. Aufgrund der unterschiedlichen Höhen zwischen Vorbehaltsgebiet und den nächstgelegenen Lebensräumen werden die hydrologischen Veränderungen jedoch als marginal eingeschätzt. Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe & -reichweite kann anhand vorliegender Kenntnisse und auf Maßstabsebene der Regionalplanung nicht erfolgen. Auf der Konkretisierungsebene im Folgeverfahren können die Sachverhalte projektspezifisch geprüft werden. ⇒ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine Erheblichkeiten festgestellt.
Neustädter Teichgebiet		
Rohstoffgewinnung (Z) T-6 Neustadt/Orla	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme  < 300 m  < 500 m Grobscreening:  B4)	Die Festlegung ist außerhalb des FFH-Gebiets und verfügt über einen Abstand von ca. 300 m zum Schutzgebiet und mehr als 350 m zu den FFH-Schutzgütern. Ein potenzieller Tonabbau kann je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer erheblichen Veränderung des Wasserhaushaltes im Umfeld führen. Durch eine Veränderung der Standortgegebenheiten können wesentliche Lebensraumbedingungen von LRT-Flächen und Arten (Kammolch) beeinträchtigt werden oder verloren gehen. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind daher nicht völlig auszuschließen. Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe und -reichweite kann anhand vorliegender Kenntnisse und auf Maßstabsebene der Regionalplanung nicht erfolgen. Auf der Konkretisierungsebene im Folgeverfahren können genannte Sachverhalte projektspezifisch geprüft werden. ⇒ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine Erheblichkeiten festgestellt.
NSG Fasanerieholz		
⇒ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
NSG Frießnitzer See-Struth		
⇒ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
NSG Schenkenberg		
Trassenfreihaltung Straße (Z) B 85/B 88 OU Schwarza Süd	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme  < 300 m	⇒ Festlegung mit ausreichendem Abstand außerhalb des Schutzgebietes. Eine Beeinträchtigung ist bereits durch die vorhandene B 88 gegeben. Es

	< 500 m Grobscreening: A)	sind auf Ebene der Regionalplanung keine weiteren Prüfschritte erforderlich.
NSG Steinicht		
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Östliches Riffgebiet Orlatal		
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Pleißewiesen Windischleuba		
Rohstoffgewinnung (G) kis-2 Kraschwitz	↻ siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet Lainawald	
Pöllwitzer Wald		
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Reinstädter Berge – Langer Grund		
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Restloch Zechau		
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Saaletal zwischen Hohenwarte und Saalfeld		
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Schieferbrüche bei Probstzella		
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Schieferbrüche um Lehesten		
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald		
Rohstoffgewinnung (G) t-2 Steinbrücken	↻ siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet Zeitzer Forst	
Schwarzatal ab Goldisthal mit Zuflüssen		
Rohstoffgewinnung (G) wd-2 Döschnitz	Reichweite: direkte Inanspruchnahme < 300 m < 500 m Grobscreening: B4)	Die Festlegung liegt außerhalb der Schutzgebiete und verfügt über einen Mindestabstand von mehr als 120 m zum FFH und 300 m zum SPA-Gebiet. Ein potenzieller Rohstoffabbau wird wahrscheinlich nicht zu einer erheblichen Veränderung des Wasserhaushaltes im Umfeld führen, da das Abbaugelände auf einer Bergkuppe deutlich erhöht liegt. Durch eine Veränderung der Standortgegebenheiten (Lärm-, Staub- & Schadstoffimmissionen) können Lebensraumbedingungen von Vogel-Habitaten beeinträchtigt werden (z. B. Lärmstörungen während der Brutzeit). ↻ Maßnahmen der Konfliktminimierung sowie fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe & -reichweite können anhand vorliegender Kenntnisse und auf Maßstabebene der Regionalplanung nicht erfolgen. Auf der Konkretisierungsebene im Folgeverfahren können genannte Sachverhalte projektspezifisch geprüft werden.
Tannbach – Klingefelsen		
Trassenfreihaltung Straße (G) B 2/B 90 – OU Gefell und Dobareuth mit Lückenschluss L 1091 – L 1093 bei Hirschberg	Reichweite: direkte Inanspruchnahme < 300 m < 500 m Grobscreening: A)	↻ Festlegung mit ausreichendem Abstand außerhalb des Schutzgebietes. Es sind auf Ebene der Regionalplanung keine weiteren Prüfschritte erforderlich.
Tautenburger Forst – Hohe Lehde – Gleistalhänge		
Trassenfreihaltung Straße (G) B 88 OU Dorndorf-Steudnitz	Reichweite: direkte Inanspruchnahme < 300 m < 500 m Grobscreening: A)	Die potenzielle Trasse ist außerhalb des FFH-Gebiets und verfügt über einen ausreichenden Abstand zu den FFH-Schutzgütern. Es sind demnach keine Habitate oder Lebensräume unmittelbar betroffen. Mittelbare Betroffenheiten, welche eine erhebliche Beeinträchtigung bedingen, konnten ebenso nicht festgestellt werden. Weitere mittelbare Betroffenheiten können vertieft auf der Konkretisierungsebene abgewogen werden. ↻ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt.

Rohstoffgewinnung (G) k-3 Rauschwitz/West	Reichweite: ☒ direkte Inanspruchnahme ☐ < 300 m ☒ < 500 m Grobscreening: ☒ A)	⇒ Festlegung mit ausreichendem Abstand außerhalb des Schutzgebietes. Es sind auf Ebene der Regionalplanung keine weiteren Prüfschritte erforderlich.
Waldecker Schloßgrund – Langes Tal		
Rohstoffgewinnung (Z) WD-1 Waldeck	Reichweite: ☒ direkte Inanspruchnahme ☒ < 300 m ☒ < 500 m Grobscreening: ☒ B4)	Die Festlegung ist außerhalb des FFH-Gebiets und verfügt östlich nur über einen sehr geringen Abstand zum Schutzgebiet. Ein potenzieller Rohstoffabbau kann je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer erheblichen Veränderung des Wasserhaushaltes im Umfeld führen. Durch eine Veränderung der Standortgegebenheiten können wesentliche Lebensraumbedingungen von LRT-Flächen und Habitate beeinträchtigt werden oder verloren gehen. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind daher nicht völlig auszuschließen. Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe und -reichweite kann auf dieser Ebene ohne Konkretisierung der Abbautätigkeiten nicht erfolgen, ist aber durch eine Verträglichkeitsprüfung spätestens im konkreten Folgeverfahren notwendig. ⇒ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine Erheblichkeiten festgestellt.
Weidatal		
⇒ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Westliches Schiefergebirge um Steinheid und Scheibe-Alsbach		
⇒ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Wettera		
Trassenfreihaltung Straße (G) B 94/AS B 282/B 2 OU Schleiz	Reichweite: ☒ direkte Inanspruchnahme ☒ < 300 m ☒ < 500 m Grobscreening: ☒ A)	Das Vorhaben liegt außerhalb des Schutzgebiets. LRT- und Habitatflächen sind nicht unmittelbar betroffen. Jedoch sind mittelbare Betroffenheiten für den Lebensraum „Natürliche nährstoffreiche Stillgewässer“ (während der Bauphase) möglich. Die Erheblichkeit wird nicht höher eingeschätzt als die vorhandene, da bereits durch die bestehenden Bundesstraßen Beeinträchtigungen vorhanden sind. ⇒ Auf Ebene der Regionalplanung kann keine erhebliche Beeinträchtigung, als die bereits durch die vorhandenen Bundesstraßen gegebene, festgestellt werden.
Wisenta und Zeitera		
Trassenfreihaltung Straße (G) B 94/AS B 282/B 2 OU Schleiz	Reichweite: ☒ direkte Inanspruchnahme ☒ < 300 m ☒ < 500 m Grobscreening: ☒ A)	Das Vorhaben liegt außerhalb des Schutzgebiets. LRT- und Habitatflächen sind nicht unmittelbar betroffen. Jedoch sind mittelbare Betroffenheiten für den Lebensraum „Fließgewässer“ Wisenta während der Bauphase möglich. Die Erheblichkeit wird nicht höher eingeschätzt als die vorhandene, da bereits durch die bestehende Bundesstraßen Beeinträchtigungen vorhanden sind. Eine Habitat-Fläche des Fischotters entlang der Wisenta bei Wüstendittersdorf ist auf der nachfolgenden Ebene genauer zu betrachten, da an dieser Stelle Vorkommen vermutet werden. Die genaue Betroffenheit kann erst auf der Konkretisierungsebene abgewogen werden. ⇒ Auf Ebene der Regionalplanung kann keine erhebliche Beeinträchtigung, als die bereits durch die vorhandenen Bundesstraßen gegebene, festgestellt werden.
Zechsteinriffe in der Orlasenke und Döbritzer Schweiz		
⇒ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Zeitzer Forst		
Rohstoffgewinnung (G) t-2 Steinbrücken	Reichweite: ☒ direkte Inanspruchnahme ☒ < 300 m ☒ < 500 m Grobscreening: ☒ B4)	Die Festlegung liegt außerhalb, jedoch zwischen zwei Schutzgebieten (Zeitzer Forst sowie Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald) und verfügt über einen Mindestabstand von mehr als 100 m. Ein potenzieller Rohstoffabbau könnte je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer erheblichen Veränderung des Wasserhaushaltes im Umfeld führen. Durch eine Veränderung der Standortgegebenheiten (Lärm-, Staub- & Schadstoffimmissionen) können wesentliche Lebensraumbedingungen von LRT-Flächen und Arten beeinträchtigt werden oder verloren gehen. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind daher nicht völlig auszuschließen. ⇒ Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe & -reichweite kann anhand vorliegender Kenntnisse und auf Maßstabebene der Regionalplanung nicht erfolgen. Auf der Konkretisierungsebene im Folgeverfahren können genannte Sachverhalte projektspezifisch geprüft werden.

Rohstoffgewinnung (G) t-8 Aga/West	Reichweite: direkte Inanspruchnahme < 300 m < 500 m Grobscreening: A)	Die Festlegung liegt außerhalb, jedoch entlang der Grenze des Schutzgebiets. Ein potenzieller Rohstoffabbau könnte je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer erheblichen Veränderung des Wasserhaushaltes im Umfeld führen. Durch eine Veränderung der Standortgegebenheiten (Lärm-, Staub- & Schadstoffimmissionen) können wesentliche Lebensraumbedingungen von Habitaten beeinträchtigt werden oder verloren gehen. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind daher nicht völlig auszuschließen. LRT-Flächen sind nach bisherigem Kenntnisstand jedoch nicht durch die Ausweisung betroffen. Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe & -reichweite kann anhand vorliegender Kenntnisse und auf Maßstabsebene der Regionalplanung nicht erfolgen. Auf der Konkretisierungsebene im Folgeverfahren können genannte Sachverhalte projektspezifisch geprüft werden. ➤ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine Erheblichkeiten festgestellt.
Zeitgrund – Teufelstal – Hermsdorfer Moore		
Großflächige Industrieansiedlungen (Z) IG-4 Hermsdorfer Kreuz/Schleifen	Reichweite: direkte Inanspruchnahme < 300 m < 500 m Grobscreening: A)	Die Festlegung ist außerhalb des FFH-Gebiets und verfügt über einen ausreichenden Abstand zu den FFH-Schutzgütern. Es sind demnach keine Habitate oder Lebensräume unmittelbar betroffen. Ebenso wurden mittelbare Betroffenheiten auf der Ebene der Regionalplanung nicht erkannt. Durch Vorgaben zur Modifizierung der Vorhaben in nachfolgenden Verwaltungsverfahren (z. B. Entwässerung, Wasser- oder Stoffeintrag ins Gebiet über Einleitungen vermeiden) ist eine Minimierung von Auswirkungen durch Lärm-, Schadstoff- & Lichtimmissionen möglich. ➤ Auf Ebene der Regionalplanung konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt werden.
FFH-Objekt – Fledermausquartiere im Walpersberg bei Großbeutersdorf		
Trassenfreihaltung Straße (G) B 88 OU Großbeutersdorf	Reichweite: direkte Inanspruchnahme < 300 m < 500 m Grobscreening: A)	Die potenzielle Trasse verläuft in etwa 200 m Entfernung südöstlich des FFH-Objekts. Betroffen sind das Große Mausohr sowie die Kleine Hufeisennase. Das Objekt ist bereits durch die vorhandene B 88 beeinträchtigt. Auf der Genehmigungsebene kann dieser Sachverhalt vertiefend aufgegriffen werden. ➤ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine neuen Erheblichkeiten, als die bereits vorhandenen, festgestellt.
EG-Vogelschutzgebiete /SPA-Gebiete Ostthüringen		
Festlegung im Regionalplan	Ergebnisse der Vorprüfung auf der Ebene des Regionalplans	
Auma-Aue mit Wolcheteiche und Struthbach-Niederung		
Rohstoffgewinnung (G) h-5 Rohna	➤ siehe Beurteilung im für das FFH-Gebiet Auma - Buchenberg – Wolcheteiche	
Elstertal zwischen Greiz und Wünschendorf		
Trassensicherung Schiene (Z) Wünschendorf – [Werdau]	➤ siehe Beurteilung im gleichnamigen FFH-Gebiet	
Rohstoffgewinnung (G) kis-7 Zickrad	➤ siehe Beurteilung im gleichnamigen FFH-Gebiet	
Frankenwald - Schieferbrüche um Lehesten		
Trassensicherung Schiene (Z) Blankenstein (Rosenthal am Rennsteig) – [Marxgrün] (Abschnitt Thüringen)	➤ siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet Jägersruh - Gemäßgrund - Thüringische Moschwitz	
Rohstoffgewinnung (G) wd-1 Röttersdorf	Reichweite: direkte Inanspruchnahme < 300 m < 500 m Grobscreening: B4)	Die Festlegung ist außerhalb des SPA-Gebiets und verfügt über einen ausreichenden Abstand von mehr als 230 m zum Schutzgebiet. Ein potenzieller Rohstoffabbau kann je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer erheblichen Veränderung des Wasserhaushaltes im Umfeld führen. Ebenfalls bestehen möglicherweise Betroffenheiten von Habitatflächen des Schwarzstorchs, Uhus, Wespenbussards sowie der Turteltaube. Die genauen Betroffenheiten konnten nicht ermittelt werden, da zum Zeitpunkt der Erstellung des Prüfblatts kein fertiger Managementplan vorlag und somit auf Vorabinformationen aus einer Präsentation zurückgegriffen wurde. Jedoch war die Fläche bereits im Regionalplan 2012 ausgewiesen. Eine Vorprüfung wurde 2008 durchgeführt, ohne negative Beurteilung. ➤ Eine weitere fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe und -reichweite (vor allem bzgl. der störungsfreien Zeiträume bezogen auf mögliche Lärmimmissionen) kann ohne Konkretisierung der Abbautätigkeiten auf dieser Ebene nicht erfolgen.
Hänge an der Bleilochtalsperre		
Trassenfreihaltung Straße (G) L 1095 OU Saalburg und Zoppoten	➤ siehe Beurteilung im gleichnamigen FFH-Gebiet	

Langer Berg – Buntsandstein-Waldland um Paulinzella		
↗ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Muschelkalk-Landschaft westlich Rudolstadt		
↗ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte		
Trassenfreihaltung Straße (G) B 85 OU Teichel	↗ siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet Muschelkalkhänge um Teichel & Großkochberg	
Trassenfreihaltung Straße (G) L 1060 OU Isserstedt	Reichweite: ■ direkte Inanspruchnahme ☒ < 300 m ☑ < 500 m Grobscreening: ☑ A)	Die Trasse ist außerhalb des SPA-Gebiets. Betroffenheiten von LRT- oder Habitatflächen konnten nicht ermittelt werden, da zum Zeitpunkt der Erstellung des Prüfblatts kein Managementplan vorlag. ↗ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine Erheblichkeiten festgestellt, da ein Großteil der Trassenführung vom Schutzgebiet wegführt.
Rohstoffgewinnung (Z) K-4 Schorba	Reichweite: ■ direkte Inanspruchnahme ☒ < 300 m ☑ < 500 m Grobscreening: ☑ A)	Die Festlegung ist außerhalb des SPA-Gebiets und verfügt über einen Abstand von 150 m zum westlichen Rand des Schutzgebiets. Ein potenzieller Rohstoffabbau kann je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer erheblichen Veränderung des Wasserhaushaltes im Umfeld führen. Betroffenheiten von LRT- oder Habitatflächen konnten nicht ermittelt werden, da zum Zeitpunkt der Erstellung des Prüfblatts kein Managementplan vorlag. ↗ Auf Ebene der Regionalplanung wurden daher keine neuen Erheblichkeiten festgestellt. Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe und -reichweite kann auf dieser Ebene ohne Konkretisierung der Abbautätigkeiten nicht erfolgen.
Rohstoffgewinnung (G) k-6 Haufeld	↗ siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet Jenaer Forst	
Rohstoffgewinnung (G) wd-3 Jena/Lichtenhain	↗ siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet Muschelkalkhänge um Teichel & Großkochberg	
Nördliches Thüringer Schiefergebirge mit Schwarzatal		
Trassenfreihaltung Straße (G) B 281 OU Reichmannsdorf, Schmiedefeld und Lichte	Reichweite: ■ direkte Inanspruchnahme ☒ < 300 m ☑ < 500 m Grobscreening: ☑ A)	Die Trasse ist außerhalb des SPA-Gebiets und es sind keine LRT-Flächen unmittelbar oder mittelbar betroffen. Jedoch tangiert die potenzielle Maßnahme nördlich von Reichmannsdorf Habitatflächen des Auerhuhns, Raufußkauzes und Schwarzspechts. Diese Flächen sind bereits durch die vorhandene B 281 beeinträchtigt. Auf der Genehmigungsebene kann dieser Sachverhalt vertiefend aufgegriffen werden. ↗ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine neuen Erheblichkeiten, als die bereits vorhandenen, festgestellt.
Rohstoffgewinnung (G) wd-2 Döschnitz	↗ siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet Schwarzatal ab Goldisthal mit Zuflüssen	
Nordöstliches Altenburger Land		
Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlung (Z) RIG-1 Gewerbepark „Am Flugplatz Altenburg/Nobitz“	↗ siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet Lainawald	
Rohstoffgewinnung (G) kis-2 Kraschwitz	↗ siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet Lainawald	
Rohstoffgewinnung (G) kis-3 Klaus	Reichweite: ■ direkte Inanspruchnahme ☐ < 300 m ☑ < 500 m Grobscreening: ☑ A)	↗ Festlegung mit ausreichendem Abstand außerhalb des Schutzgebietes. Es sind auf Ebene der Regionalplanung keine weiteren Prüfschritte erforderlich.
Plothener Teiche		
↗ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Pöllwitzer Wald		
↗ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Vordere und Hintere Heide südlich Uhlstädt		
Rohstoffgewinnung (G) s-3 Kolkwitz/West	Reichweite: ■ direkte Inanspruchnahme ☒ < 300 m ☑ < 500 m	Die Festlegung ist außerhalb des SPA-Gebiets und verfügt über einen Abstand von 160 m zum westlichen Rand des Schutzgebiets. Ein potenzieller Rohstoffabbau kann je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer erheblichen Veränderung des Wasserhaushaltes im Umfeld führen. Betroffenheiten von LRT- oder Habitatflächen konnten nicht ermittelt werden, da zum Zeitpunkt der Erstellung des Prüfblatts kein Managementplan vorlag.

	Grobscreening: A)	Die Fläche war bereits im Regionalplan 2012 ausgewiesen. Eine Vorprüfung wurde 2008 durchgeführt, ohne negative Beurteilung. In direkter Nachbarschaft befindet sich das im Abbau befindliche Vorranggebiet S-12. Andere Erheblichkeiten, als die dort vorhandenen, sind unwahrscheinlich. Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe und -reichweite kann jedoch ohne Konkretisierung der Abbautätigkeiten auf dieser Ebene nicht erfolgen. ➤ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine Erheblichkeiten festgestellt.
Westliches Thüringer Schiefergebirge		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Zeitzer Forst		
Rohstoffgewinnung (G) t-2 Steinbrücken	➤ siehe Beurteilung im gleichnamigen FFH-Gebiet	
Rohstoffgewinnung (G) t-8 Aga/West	➤ siehe Beurteilung im gleichnamigen FFH-Gebiet	
NATURA 2000 Schutzgebiete außerhalb von Ostthüringen		
Festlegung im Regionalplan	Ergebnisse der Vorprüfung auf der Ebene des Regionalplans	
Bergbaufolgelandschaft Haselbach (SPA – Sachsen)		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Bildhölzer im Werdauer Wald (FFH – Sachsen)		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Elstersteilhänge nördlich Plauen (FFH-SPA – Sachsen)		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Eschfelder Teiche (SPA – Sachsen)		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Göltzschtal (FFH-SPA – Sachsen)		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Grünes Band Sachsen/Bayern (FFH-SPA – Sachsen/BY)		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Kleingewässer um Mißlareuth (FFH – Sachsen)		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Kohrener Land (SPA – Sachsen)		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Mittleres Zwickauer Muldetal – Tal der Zwickauer Mulde (FFH-SPA – Sachsen)		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Nordteil Haselbacher Teiche (FFH – Sachsen)		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda – Wiesentatal bei Mühltröf (FFH-SPA – Sachsen)		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Pennewitzer Teiche – Unteres Wohlrosetal (FFH – Mittelthüringen)		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Saalehänge bei Tultewitz südlich Bad Kösen (FFH – Sachsen Anhalt)		
➤ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Saaletal von Joditz bis Blankenstein und NSG Tannbach b. Mödlareuth (FFH – BY)		
Trassensicherung Schiene (Z) [Schönberg] – Hirschberg/Saale (nur AS Rettenmeier – Hirschberg/Saale)	Reichweite: direkte Inanspruchnahme < 300 m < 500 m Grobscreening: A)	Z 3-1 Trassensicherung Schienenverbindung sieht eine Reaktivierung der Trasse [Schönberg] – Hirschberg/Saale vor. Potenzielle Beeinträchtigung zweier Lebensraumtypen (Schlucht- und Hangmischwälder sowie Weichholzauenwälder mit Erle, Esche und Weiden) auf bayrischer Seite sind unwahrscheinlich, da diese in einer Entfernung von knapp 500 m liegen sowie der Zwischenbereich mit städtischer Bebauung bereits vorgeprägt ist und eine Barriere bildet. ➤ Auf Ebene der Regionalplanung wurden keine Erheblichkeiten festgestellt.
Selbitz, Muschwitz & Höllental (FFH – BY)		
Trassensicherung Schiene (Z) Blankenstein (Rosenthal am Rennsteig) – [Marxgrün] (Abschnitt Thüringen)	➤ siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet Jägersruh - Gemäßgrund - Thüringische Moschwitz	

Separate Fledermausquartiere und -habitate im Vogtland und Westerzgebirge (FFH Sachsen)	
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius	
Speicherbecken Borna und Teichgebiet Haselbach (SPA Sachsen)	
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius	
Stöckigt und Streitwald (FFH – Sachsen)	
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius	
Täler und Rodungsinseln im Frankenwald mit Geroldsgrüner Forst (FFH – BY)	
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius	
Waschteich Reuth (FFH – Sachsen)	
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius	
Wyhraue und Frohbürger Streitwald (FFH – Sachsen)	
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius	
Zeitzer Forst (FFH-SPA – Sachsen-Anhalt)	
Rohstoffgewinnung (G) t-8 Aga/West	↻ siehe Beurteilung im gleichnamigen FFH-Gebiet (Ostthüringen)

Diese auf der Ebene des Regionalplans vorgenommene Beurteilung ist maßstabsbezogen abschätzend. Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe und -reichweite kann anhand der vorliegenden Datengrundlage und Kenntnisse sowie der Maßstabsebene der Regionalplanung nicht erfolgen.

Wie bereits oben erläutert, besteht bei einigen Ausweisungen der ⇒ **Tabelle 14** höchstwahrscheinlich eine Prüfnotwendigkeit der Vereinbarkeit mit der Natura 2000-Gebietskulisse auf nachfolgender Planungsebene. Nach Rücksprache mit der Oberen Naturschutzbehörde (TLUBN) kann, unter Vorbehalt, für die folgend aufgelisteten regionalplanerischen Festlegungen diese Vereinbarkeitsprüfung erforderlich sein:

- L 1060 OU Isserstedt (G 3-15),
- L 1070 Ausbau zwischen B 7 Trotz und BAB 9 AS Bad Klosterlausnitz (Z 3-2),
- L 1075 Südumfahrung Bad Klosterlausnitz (G 3-15),
- B 2 Ausbau zwischen AS BAB 4 Gera bis Giebelroth (Sachsen-Anhalt) (G 3-15),
- B 85 OU Teichel (G 3-15),
- B 88 OU Großeutersdorf (G 3-15),
- B 88 Anbindung an die Wiesenstraße Jena mit Umverlegung B 88 bis Kreuzung Wiesenstraße/Jenzigweg (Wiesenbrücke) B 7 (G 3-15),
- B 94/AS B 282/B 2 OU Schleiz (G 3-15),
- B 180/B 7 OU Altenburg West (G 3-15),
- B 281 OU Reichmannsdorf, Schmiedefeld und Lichte (Südwestthüringen) (G 3-15),
- RIG-1 Gewerbepark „Am Flugplatz Altenburg/Nobitz“ (Z 2-3),
- KIS-34 (Z 4-4),
- kis-11 (G 4-19),
- t-8 (G 4-19) und
- wd-3 (G 4-19).

Maßgebliche Vorschriften für den Prüfungsinhalt und -ablauf können dem Erlass der obersten Naturschutzbehörde i. V. mit § 34 und § 36 BNatSchG entnommen werden. Hinsichtlich der geltenden, rechtlich verbindlichen Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete wird auf die Verordnung zur Festsetzung von Europäischen Vogelschutzgebieten, Schutzobjekten und Erhaltungszielen (Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung, ThürNat2000ErhZVO) in der Fassung vom 30.07.2019 verwiesen. Für die nachfolgende Planungsebene ist sowohl die ⇒ **Tabelle 14** als auch die Liste der Oberen Naturschutzbehörde als Hinweis für die Detailplanungen zu berücksichtigen.

5. Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung der bei der Verwirklichung des Regionalplans auftretenden Umweltauswirkungen 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 im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG Art. 10 kommen daher nur signifikante Veränderungen der Schutzgüter infrage, mit denen man aufgrund vorliegender Informationen nicht oder nicht in der entsprechenden Intensität gerechnet hat.⁷⁵ Werden dabei signifikante Umweltbeeinträchtigungen erkannt, ist deren Ursache (Verursacher) zu ermitteln. Schwierigkeiten bei der Feststellung von Veränderungen und ihren Ursachen sind häufig auf nicht eindeutig zu verortende Verursacher zurückzuführen. Die plausible Herleitung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen wird gerade auf Ebene der Regionalplanung auch im Zusammenspiel der Festlegungswirkung daher nur grob modellhaft zu leisten sein. Basisjahr der Betrachtungen kann (je nach Verfügbarkeit von Vergleichszahlen und/oder Dauer der Genehmigungsphase) das Jahr der Beschlussfassung oder des In-Kraft-Tretens des Regionalplans sein. Der Betrachtungszeitraum sollte maximal eine Jahresdekade umfassen; eine Überprüfung der Entwicklung soll spätestens im Rahmen der Planüberprüfung nach § 5 Abs. 6 ThürLPiG erfolgen.

Prinzipiell kann das Monitoring in zwei Stufen erfolgen. In der ersten Stufe werden nachfolgende Planungen auf eine konforme Umsetzung und daraufhin geprüft, inwieweit die in der Umweltprüfung prognostizierten Umweltauswirkungen eingetroffen sind. Dabei kann auf Daten des Raumordnungskatasters der Oberen Landesplanungsbehörde zurückgegriffen werden bzw. kann dies im Zuge der Beteiligungsverfahren z. B. bei der Raumverträglichkeitsprüfung geschehen. In der zweiten Stufe wird entsprechend der Notwendigkeit der Präzisierung und Ergänzung der Maßnahmen im Rahmen der Abschichtung auf vorhandene Instrumente 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 (⇒ Tabelle 9). Dabei handelt es sich um Indikatoren, die einen unmittelbaren Bezug zu regionalplanerischen Festlegungen sowie Umweltzielen haben und besonders geeignet sind, durch die Verwirklichung des Regionalplans den Zustand der Umwelt zu beeinflussen. ⇒ Tabelle 15

Tabelle 15 Umweltindikatoren und Zielwerte

Indikator	Umweltziele (gem. ⇒ Tabelle 8)	10-Jahre-Ziel	Regionalplanerische Festlegungen
Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche (ohne Bergbau, Tagebau, Grube und Steinbruch)	1, 3, 5, 6, 9, 11, 12	max. 2,5 % Zunahme	⇒ Regionalplan, 2.1 & 3.1, G 2-2, G 2-3, G 2-5 & Z 3-2, G 3-15
Gesamtfläche der unzerschnittenen, störungsarmen Räume größer 25 km ²	1, 7, 8, 9	unter 1 % Abnahme	⇒ Regionalplan, G 4-4
Gesamtfläche schutzwürdiger Böden (ertragsstark, selten: loe2, k3g, hm2)	1, 3	unter 1 % Abnahme	⇒ Regionalplan, 4.3
Gesamtfläche nährstoffreicher Böden (Nutzungseignungsklasse 4 bis 7)	1, 3	unter 1 % Abnahme	⇒ Regionalplan, 4.3
Flächenanteil der Landwirtschaftsfläche	1, 2, 3, 4, 8	unter 1 % Abnahme	⇒ Regionalplan, 4.3.1 & 4.3.2, Z 4-3 & G 4-13
Gebiete Rohstoffabbau	1, 3, 4, 8, 10	gleichbleibend	⇒ Regionalplan, 4.5.1 & 4.5.2, Z 4-4 & G 4-20
Flächenanteil des erweiterten Retentionsraums	1, 2, 5	unter 1 % Abnahme	⇒ Regionalplan, 4.2.1 & 4.2.2, Z 4-2 & G 4-8
Waldanteil in der Regionsfläche	1, 2, 3, 6, 7, 8	1 % Zunahme	⇒ Regionalplan, 4.4, G 4-14, G 4-16
Anteil (naturnaher) Freiräume zur Erhaltung, klimaökologischer Ausgleichsräume	1, 2, 6	1 % Zunahme	⇒ Regionalplan, 4.1.1 & 4.1.2, Z 4-1 & G 4-5 sowie 4.1.3, G 4-6

Gemäß § 8 Abs. 4 ROG unterrichten die in Ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen die Regionale Planungsgemeinschaft, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Regionalplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Entscheidung

⁷⁵ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (2001:L197/34): RICHTLINIE 2001/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001L0042>> (Zugriff: 2023-04-26).

über Notwendigkeit, Art und Umfang eines Monitorings kann erst auf Ebene der Genehmigung 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 Überprüfungsturnus des Regionalplans soll seine Wirksamkeit hinsichtlich des Erhalts eines guten Umweltzustands einschließlich der rahmensetzenden Sicherungsabsichten evaluiert werden. Die Ergebnisse sollen dargestellt und bei Bedarf Schlussfolgerungen für die Änderung des Regionalplans gezogen werden. Das Monitoring bezüglich der Umweltauswirkungen auf Natura 2000-Gebiete kann an das Gebietsmanagement der Naturschutzbehörden gekoppelt werden. Im Zuge der Abschichtung verbleibt auch ein Konkretisierungserfordernis für die Überwachungsmaßnahmen im Rahmen nachfolgender Plan- und Genehmigungsverfahren. Gegebenenfalls ist auch eine spätere Anpassung der Überwachungsmechanismen des Regionalplans notwendig. Eine erste Überprüfung erfolgte im Rahmen der Änderung des Regionalplans ⇒ 1.4.

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

6. Gesamtbetrachtung und allgemeine Zusammenfassung

Nach dem Raumordnungsgesetz (§ 8 Abs. 1 ROG) ist bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Der Umweltbericht bildet gemäß dem Thüringer Landesplanungsgesetz (§ 2 Abs. 3 ThürLPIG) einen gesonderten Teil der Begründung des Raumordnungsplans. Die Änderung des Regionalplans basiert auf der Beschlussfassung der Regionalen Planungsgemeinschaft Ostthüringen vom 20.03.2015. Die Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten erfolgte im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 17/2015 (⇒ Anhang 1). Der vorliegende Umweltbericht stellt die Dokumentation des gesamten Prüfprozesses dar.

Der **Regionalplan** schafft den Rahmen für eine zusammenfassende, übergeordnete räumliche Entwicklung der Planungsregion Ostthüringen und trägt durch die Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zur Ordnung, Sicherung und Entwicklung der Raumfunktionen im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung bei. Er enthält vor allem Festlegungen zu den Grundzügen der Siedlungsentwicklung und der Zentralen Orte, soweit sie nicht durch das LEP Thüringen 2025 festgelegt sind, der Sicherung und der Entwicklung des Freiraums sowie zu regional bedeutsamen Infrastrukturtrassen und -standorten. Der Regionalplan enthält auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der verschiedenen 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. Da der Regionalplan Ostthüringen hunderte Einzelfestlegungen sowohl sehr abstrakter als auch konkreter Natur enthält, erfolgt auch die Umweltprüfung in unterschiedlichem Detaillierungsgrad. Auf der einen Seite wurden alle regionalplanerischen Festlegungen in ihrer Gesamtheit unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen sowie möglicher positiver und negativer Umweltauswirkungen betrachtet. Auf der anderen Seite wurden diejenigen Festlegungen vertiefend untersucht, die geeignet sind, mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche und insbesondere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu entfalten.

Das **Ziel der Umweltprüfung** ist, sich möglichst frühzeitig im Planungsprozess mit den Umweltauswirkungen der Planung auseinanderzusetzen, um zu nachhaltigeren Lösungen in der Entscheidungsfindung zu gelangen⁷⁶ und dem Planungsträger die umweltbezogenen Folgen seiner Entscheidungen bewusst zu machen. Damit soll ein hohes Umweltschutzniveau im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung gesichert werden (Art. 1 Richtlinie 2001/42/EG). Der Umweltbericht dokumentiert den Prüfvorgang in seinen wesentlichen Bestandteilen (Ermitteln, Beschreiben und Bewerten der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen) und die Ergebnisse der Prüfung nach den Maßgaben (Umweltmonitoring) des Raumordnungsgesetzes (§ 8 Abs. 4 ROG). Die Ergebnisse der Umweltprüfung wurden im Regionalplan sowie bei den Abwägungen zu den einzelnen Abschnitten berücksichtigt. Mit der Umweltprüfung als Trägersverfahren wurde auch die Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen und dem jeweiligen Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete geprüft. Aufgrund der unterschiedlichen Rechtswirkungen zur eigentlichen Umweltprüfung werden die ermittelten Ergebnisse innerhalb des Umweltberichts eigenständig nachvollziehbar dokumentiert.

Die **Festlegung des Untersuchungsrahmens** (Umfang und Detaillierungsgrad der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen) einschließlich relevanter Umweltziele (als Bewertungsmaßstab) für die Umweltprüfung erfolgte unter Beteiligung der Behörden mit umweltbezogenem Aufgabenbereich einschließlich der Umweltverbände (Scoping ⇒ Anhang 3).⁷⁷ Maßgebend waren dabei das Regelungsbefugnis und der Konkretisierungsgrad des Regionalplans sowie die festgestellte, für eine einheitliche methodische Vorgehensweise geeignete, Datenlage. Die festgelegte Methodik der Prüfung folgt dem Grundprinzip der ökologischen Risikoanalyse.

Von den geplanten Festlegungen des Regionalplans Ostthüringen wurden folgende acht bestimmt, bei denen unter Umständen von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgegangen werden muss:

- Festlegungen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung ⇒ 1.2.1,
- Vorranggebiete großflächige Industrieansiedlungen ⇒ 1.2.2,
- Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ 1.2.3,
- Vorbehaltsgebiete regional bedeutsame Konversions- und Brachflächen ⇒ 1.2.4,
- Trassenfreihaltung Schiene- und Straße ⇒ 1.2.5 und ⇒ 1.2.6,
- Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ⇒ 1.2.7, (mit Vorranggebieten Windenergie ⇒ Sachlicher Teilplan Windenergie Ostthüringen 2020)
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ⇒ 1.2.8.

Für die Festlegungstypen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung, der regional bedeutsamen Konversions-

⁷⁶ EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003:27): Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Luxemburg.

⁷⁷ Gemäß § 9 Abs. 1 ROG i.V.m. § 3 Abs. 2 ThürLPIG sowie gemäß § 35 Abs.1 Nr.1 und Anlage 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) i.V. m. § 2 Abs. 1 und Anlage 2 des Thüringer Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (ThürUVP), basierend auf der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie genannt) durchzuführen.

und Brachflächen sowie der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur wurde nach erster Prüfung festgestellt, dass die räumlichen und/oder sachlichen Voraussetzungen für eine vertiefende Prüfung fehlen oder aufgrund der prognostisch nur geringen Umweltauswirkungen ein Prüferfordernis entfällt. Bei Festlegungen, die bereits eine umweltbezogene Prüfung im Rahmen anderer Verfahren durchlaufen haben, wurde in der Regel auf eine nochmalige oder parallele Prüfung im Sinne der Vermeidung von Mehrfachprüfungen verzichtet (§ 8 Abs. 3 Satz 1 ROG und Art. 5 Richtlinie 2001/42/EG). Somit verblieb eine Prüfung von **insgesamt 122** einzelnen Festlegungen und ihrer Alternativen, die sich auf die verschiedenen prüfpflichtigen Raumnutzungskategorien verteilen.

Im Umweltbericht zum Regionalplan Ostthüringen wurden die Auswirkungen der Festlegungen auf die **Schutzgüter** ⇒ 2.1 nach dem Raumordnungsgesetz (§ 8 Abs. 1 ROG) geprüft:

- Mensch,
- Boden/Fläche,
- Wasser,
- Klima/Luft,
- Biologische Vielfalt, Fauna, Flora,
- Landschaft,
- Kultur- & Sachgüter
- und deren Wechselwirkungen (einschließlich sekundärer bzw. kumulativer Folgewirkungen).

Die Schutzgüter werden durch über 40 Typen von Gebieten mit besonderer Umweltrelevanz, wie Naturschutzgebiete, Bereiche mit nährstoffreichen Böden, Wasserschutzgebiete usw. ⇒ Anhang 7, die unter dem Aspekt der Umweltvorsorge wertvoll und gegen Nutzungsänderungen relativ empfindlich sind, repräsentiert. Die mögliche Betroffenheit einzelner Schutzgüter resultiert aus der Art, der Intensität und dem Umfang möglicher Vorhaben in Verbindung mit dem derzeitigen Umweltzustand (Vorbelastung und umweltbezogene Sensibilität bzw. Bedeutung der jeweiligen Gebiete).

Im Ergebnis zeigt die Analyse des **aktuellen Zustands der Umwelt** ⇒ 2.1 für die Planungsregion Ostthüringen einerseits eine hohe ökologische Leistungsfähigkeit, die sich u. a. in einer Vielzahl umweltbezogener Schutzgebietsausweisungen bzw. schutzwürdiger Bereiche ausdrückt. Andererseits existiert eine durch wirtschaftliche Aktivitäten, konzentrierte Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung sowie Rohstoffgewinnung verursachte teilträumliche komplexe Belastungssituation einzelner Teilräume. Zu diesen zählen die Ober- und Mittelzentren, die Bundesautobahnen A 4 und A 9, die Siedlungs- und Infrastrukturbänder der Talräume von Saale, Weißer Elster, Orla und Pleiße sowie die Konzentrationsgebiete der Rohstoffgewinnung und der Nutzung der Windenergie im Landkreis Altenburger Land, im nördlichen Saale-Holzland-Kreis und im Saale-Orla-Kreis. Die Ackerbaugebiete insbesondere im Altenburger Land, im nördlichen Landkreis Greiz und im nördlichen Saale-Holzland-Kreis sowie in der Orlasenke sind durch die Folgen einer dauerhaften intensiven landwirtschaftlichen Nutzung durch Nährstoffaustrag, Veränderung des lokalen Wasserhaushaltes, Erosionsgefährdung und geringem Ausstattungsgrad naturnaher Landschaftselemente vorbelastet.

Neu einbezogen wurde die Relevanzprüfung hinsichtlich der möglichen Folgewirkungen der **anthropogen verursachten Klimakrise** ⇒ 2.4. Die Einstufung der Klimarelevanz erfolgt abschätzend und vorläufig bezogen auf die jeweilige prüfpflichtige Festlegung und ist dem sich weiterentwickelnden Kenntnisstand der Klimafolgenforschung anzupassen. Positive Umweltauswirkungen werden insbesondere im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen dargestellt.

Die vertiefende **Umweltprüfung** im Abschnitt ⇒ 3.1 erfolgte für die o. g. 122 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete, bei denen erhebliche Umweltauswirkungen bei einer Umsetzung als möglich angenommen wurden. Die Umweltprüfung wurde entsprechend einer angemessenen Verhältnismäßigkeit und den wesentlichen Wirkungen konzentriert. Ein wichtiges Kriterium war dabei der hinreichend konkret bestimmbare Bezug eines Planbestandteils zu möglichen Umweltauswirkungen, sofern sie auf der Ebene des Regionalplans erkennbar und von Bedeutung sind. Aus diesem Grund wurden nicht geprüfte Festlegungstypen im jeweiligen Abschnitt benannt und sind im Zuge der Konkretisierung durch die nachfolgenden Fach- bzw. kommunalen Planungen zu prüfen.

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, sogenannte Erheblichkeitsschwellen definiert ⇒ Anhang 7. Diese erlauben die Bewertung der prognostizierten Umweltauswirkungen auf Ebene des Regionalplans. 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. Damit wird allerdings eine detaillierte Umweltprüfung auf der örtlichen Ebene (z. B. im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens, der Bauleitplanung oder der Planfeststellung) nicht vorweggenommen. Diese kann, wegen der dann bekannten und detaillierten Parameter des Projekts, gegebenenfalls zu anderen Ergebnissen führen. Zudem sind in weiteren Verfahren Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen vorgesehen, denen auf

regionalplanerischer Ebene nicht vorgegriffen werden kann.

Im Zuge der **Wirkungsprognose und -bewertung** wurden die summarischen Wirkungen der Festlegungen auf ein Schutzgut ebenso betrachtet, wie die konkreten Einzelwirkungen der Festlegungen bei einer anzunehmenden hohen Belastungsintensität. Dazu wurden der Wirkpfad und die mögliche Wirkintensität der Belastungsfaktoren in Verbindung mit der umweltbezogenen Sensibilität bzw. Bedeutung des betroffenen Gebietes (besondere und allgemeine Umweltmerkmale) gesetzt. Ferner wurden mögliche Wechselwirkungen (sekundär, kumulativ usw.) für die einzelnen Schutzgüter und Teilräume ermittelt, die über eine reine singuläre Wirkung einzelner Belastungsfaktoren hinausgehen. Im Ergebnis der Prüfung können zusammenfassend folgende wesentliche Aussagen zu den schutzgutbezogenen Auswirkungen getroffen werden:

- Für das **Schutzgut Mensch** können Umweltauswirkungen durch Lärm, Staub und Schadstoffe lokal in Verbindung mit der Schaffung von Ortsumfahrungen und durch den Rohstoffabbau festgestellt werden. Die Mehrzahl der regionalplanerischen Festlegungen erfolgt in Bereichen, die bereits durch entsprechende Nutzungen eine Vorbelastung aufweisen. Hier sind keine grundsätzlich neuen Umweltauswirkungen zu erwarten. Ansonsten sind, bezogen auf die verbleibenden Einzelfestlegungen, nur kleinräumige bzw. singuläre Effekte zu erwarten, deren umweltbezogene Wirkung in der Regel durch die Art der Festlegung (zum Teil als Grundsatz der Raumordnung) im Rahmen der räumlichen und sachlichen Konkretisierung im Sinne der Vermeidung reduziert werden kann. Die von neu bestimmten Trassenkorridoren ausgehenden möglichen (Immissions-)Belastungen am Ortsrandbereich sind ins Verhältnis zu entlastenden Wirkungen im Ortsinnenbereich zu setzen. In der Summe ist teilräumlich von keiner höheren Umweltauswirkung für den Menschen auszugehen. Beeinträchtigungspotenziale bestehen aber in Bezug auf die Beeinflussung siedlungsnaher Kaltluftbahnen und erholungswirksamer Bereiche (hohe Landschaftsbildqualität).
- Das **Schutzgut Boden/Fläche** wird insbesondere durch Festlegungen zum Rohstoffabbau im Landkreis Altenburger Land und im nördlichen Saale-Holzland-Kreis sowie an Standorten für (regional bedeutsame) Industrie- und Gewerbeansiedlungen betroffen sein.
- Die mögliche Beeinflussung des **Schutzgutes Wasser** durch die regionalplanerischen Festlegungen ist durch bestehende Nutzungen überwiegend bereits gegeben und somit kann die Betroffenheit des Schutzgutes als weitestgehend unerheblich beurteilt werden. Lediglich das Vorbehaltsgebiet wd-1 könnte ein Wasserschutzgebiet der Schutzzone I tangieren, was auf der Maßstabsebene der Regionalplanung, ohne Kenntnisse der Projektparameter, nicht genauer analysiert werden kann. Überschwemmungsbereiche und überschwemmungsgefährdete Bereiche werden durch Festlegungen zur Rohstoffsicherung im Saaletal und zu vier Trassenfreihaltungen Straße nur unwesentlich betroffen sein.
- Die Auswirkungen auf das **Schutzgut Klima/Luft** sind vor allem bei großflächigen und bandartigen Ausweisungen erheblich. Der Kaltluftstrom oder auch Kaltluftentstehungsgebiete können dadurch gestört werden.
- Das **Schutzgut Biologische Vielfalt, Flora und Fauna** wird durch Festlegungen der Trassenfreihaltung Straße und Rohstoffsicherung meist unwesentlich betroffen. Eine großräumige Beeinflussung der biologischen Vielfalt der Planungsregion Ostthüringen durch relevante Veränderung der bestehenden Lebensraumstrukturen bzw. -bedingungen ist nicht zu erwarten. Dies begründet sich entweder in der bestehenden Vorbelastung, der Konflikt minimierenden Ausweisungsmethodik zu regionalplanerischen Festlegungen oder der Art der Festlegung selbst (Ziel/Grundsatz der Raumordnung). Mögliche Umweltauswirkungen beschränken sich weitgehend auf standortbezogene Einzelaspekte.
- Relevant für das **Schutzgut Landschaft** sind vor allem die Festlegungen, welche die gewachsene Landschaft so verändern, dass ihre affektive Aneignung erschwert oder bestehende landschaftsstrukturelle Zusammenhänge (z. B. Verflechtungsbereiche oder Funktionsbeziehungen) gestört werden. Die Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ergab, dass bestehende Landschaftsstrukturen weitgehend unverändert und das bestehende Nutzungsmuster erhalten bleiben. Die großräumigen Wirkungen der Festlegungen im Regionalplan auf die Landschaftsstruktur sind daher insgesamt als gering zu beurteilen.
- Die möglichen Wirkungen auf **Kultur- und sonstige Sachgüter** sind aufgrund der eingeschränkten Datenlage im Wesentlichen im Rahmen nachfolgender Verfahren zu klären. Grundsätzlich erfolgt die Mehrzahl der regionalplanerischen Festlegungen in Bereichen, die bereits durch entsprechende Nutzungen eine Vorbelastung aufweisen. Zum Beispiel sind regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen mit voraussichtlich erheblicher Auswirkung auf das Schutzgut zumeist etabliert und dementsprechend entwickelt und bereits Bestandteil von Sichtbeziehungen zu und von Kulturdenkmälern. Auch Ortsumfahrungen ersetzen meist nur bestehende Trassen, also bereits im Einflussbereich des Schutzgutes befindlich, oder führen sogar vom Denkmal weg.

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

- die durch Wechselbeziehungen der Umweltfaktoren (Schutzgüter) neben der primären Wirkung auf ein Schutzgut auch sekundäre Wirkungen bei anderen Schutzgütern hervorrufen und/oder

- die durch Interaktion oder Kausalwirkungen von Belastungsfaktoren zu einer verstärkten Belastungswirkung auf ein oder mehrere Schutzgüter führen können (kumulative Wirkungen). Die Wechselbeziehungen zwischen den verschiedenen Umweltfaktoren werden insbesondere dann beurteilungsrelevant, wenn sie durch die Art der Festlegung standortbezogenen Wirkungsketten über mehrere Schutzgüter erwarten lassen oder wenn mehrere Belastungsfaktoren teilträumlich als die Wirkung verstärkend in Erscheinung treten können (Komplexwirkungen).

Mögliche Umweltauswirkungen beschränken sich weitgehend auf standortbezogene Einzelaspekte. Die Relevanz dieser Wirkeffekte kann aber nur im konkreten Einzelfall bei Vorliegen der konkreten Projektparameter bestimmt werden. Durch die bestehenden Nutzungen sind die möglichen Wirkungszusammenhänge überwiegend bereits gegeben. Die unter dem Abschnitt [⇒ 3.2](#) festgestellten Wechselwirkungen bleiben aber in der Regel lokal begrenzt:

- intensiv landwirtschaftlich genutzte Gebiete im Altenburger Land, im nördlichen Teil der Stadt Gera und des Landkreises Greiz sowie im nördlichen Saale-Holzland-Kreis:
ertragsstarke Böden – versus – großflächiger Kiesabbau, Flächenausweisungen für Industrie und Gewerbe, Trassensicherung und -freihaltung *sowie Vorranggebiete Windenergie*,
- landwirtschaftliche Nutzung im Saaletal zwischen Rudolstadt und Camburg sowie in der Orlasenke bis Saalfeld:
seltene und teilweise ertragsstarke Böden, teils hohe Landschaftsbildqualität – versus – Gips- und Anhydrit- sowie Kiesabbau, Trassensicherung und -freihaltung, Flächenausweisungen für Industrie und Gewerbe *sowie Vorranggebiete Windenergie*
- entlang der Bundesautobahnen und um das Hermsdorfer Kreuz:
teils hohe Siedlungsdichte – versus – auditive und visuelle Immissionen durch Verkehrsinfrastrukturen, Flächenausweisungen für Industrie und Gewerbe sowie für Rohstoffgewinnung *und Flächen für Vorranggebiete Windenergie*

Bei der überwiegenden Anzahl der geprüften Festlegungen ist durch bestehende Nutzungen zumindest teilweise oder teilträumlich der oben aufgezeigte Wirkungszusammenhang bereits als Vorbelastung gegeben. Zusätzliche, kumulative Effekte können insbesondere im Zusammenhang mit der möglichen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und zum Teil in Verbindung mit dem möglichen Rohstoffabbau auftreten. Betroffen sind vor allem das Schutzgut Boden, aber auch in einem geringeren Maße die Schutzgüter Klima/Luft, Wasser, Landschaft und Mensch. Die festgestellten Wechselwirkungen bleiben aber in der Regel lokal begrenzt. Die tatsächlichen Umweltauswirkungen (Erheblichkeit) sind allerdings stark vom Zeitpunkt, der Art und dem Umfang einer möglichen Umsetzung der getroffenen Festlegungen abhängig.

Durch den Regionalplan werden u. a. auch Festlegungen getroffen, die geeignet sind, **positive Umweltauswirkungen** zu generieren ([⇒ 3.3](#)). Sie können zum Teil zur Kompensation möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen bzw. über die Variantenbetrachtung hinaus (s. o.) zu ihrer Minimierung beitragen. Gleichzeitig wird durch die positiv wirkenden Festlegungen ein hohes Umweltschutzniveau angestrebt. Folgend werden Festlegungen mit positiven Umweltauswirkungen dargestellt:

- Unter der Berücksichtigung der im Regionalplan Ostthüringen ausgewiesenen Siedlungsentwicklungsvorgaben [⇒ 2.1, Regionalplan](#) sind positive ökologische Wirkeffekte für Freiräume zwischen Siedlungskörpern zu erwarten, die ansonsten unter immer stärkeren Siedlungsdruck geraten würden. Auch wird die klimaresiliente Entwicklung der Siedlungen zur Reduzierung potenzieller Folgewirkungen der Klimakrise thematisiert.
- Regional bedeutsame Konversions- und Brachflächen [⇒ 2.5, Regionalplan](#) sollen in einem umweltschonenden Maße und je nach lokaler Gegebenheit einer freiräumlichen, touristischen oder baulichen Nachnutzung zugeführt werden. Damit kann einer baulichen Inanspruchnahme neuer Flächen im Außenbereich entgegengewirkt werden. Gegenüber dem bisherigen Zustand der Objekte kann auch das Landschaftsbild verbessert werden. Auf der anderen Seite eignen sich bestimmte Konversions- und Brachflächen ebenfalls als Standorte zur Nutzung erneuerbarer Energien, was sich wiederum positiv auf das Schutzgut Klima/Luft auswirkt.
- Nach Umsetzung der Elektrifizierungsmaßnahmen sowie Ausbau im Schienenverkehr sowie dem Einsatz von alternativen Antriebsarten [⇒ 3.1.1, Regionalplan](#) sind positive Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten. Bei einer Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene werden positive Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch erwartet.
- Nach Umsetzung der im Regionalplan festgelegten Ortsumfahrungen [⇒ 3.1.2, Regionalplan](#) 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.

- Die Festlegungen in ⇒ 3.2.1 bis 3.2.3, **Regionalplan** setzen den Schwerpunkt auf die Nutzung erneuerbarer Energien und schaffen die Grundlage für eine geordnete Nutzung sowie einen raumverträglichen und umweltgerechten Ausbau dieser Energieform. Dabei wird der Beitrag zur klimaneutralen Energieerzeugung durch die Nutzung von erneuerbaren Energiequellen mit dem ihm zukommenden Gewicht berücksichtigt. Auch spielt die Speicherung erneuerbarer Energien (Pumpspeicherwerk, Wasserstoffspeicherung) sowie die Erdverkabelung von Stromleitungen im Höchst- und Hochspannungsnetz erstmals im Regionalplan eine Rolle. Damit sind positive Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten.
- Deutlich gestärkt wurden die Ausweisungen des Regionalplans zur Freiraumsicherung ⇒ 4.1, **Regionalplan**. Damit sind umfangreiche positive Umweltauswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Biologische Vielfalt, Flora und Fauna sowie Landschaft verbunden, die zum Erhalt der biologischen Vielfalt und zur Sicherung eines raumwirksamen Biotopverbundes beitragen.
- Die Ausweisungen bzgl. Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Hochwasserschutz ⇒ 4.2, **Regionalplan** dienen dem Schutz der Siedlungsbereiche durch Freihaltung der noch vorhandenen Flächen für den Hochwasserabfluss, den wasserwirtschaftlichen Maßnahmen des Hochwasserschutzes sowie dem Hochwasserrückhalt (Retention). Mit der Festlegung dieser Gebiete ist auch der Erhalt wichtiger ökologischer und erholungswirksamer Freiraumfunktionen verbunden, die 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 Potenziale zur Renaturierung.
- Die in ⇒ 4.5, **Regionalplan** festgelegten Plansätze zu Rekultivierung und Folgenutzung von Rohstoffabbauflächen stellen sicher, dass die Gebiete überwiegend einer freiräumlichen Nutzung zugeführt und damit die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild aufgewertet sowie die Erholungseignung der vom Rohstoffabbau betroffenen Gebiet verbessert werden.
- Positive Umweltwirkungen sind ebenso von der Freiraumstrukturellen Sanierung und Entwicklung unter den im Abschnitt ⇒ 4.7, **Regionalplan** festgelegten Plansätzen zu erwarten. Durch die zielgerichtete Sanierung von großen ehemaligen Flächen des Uranerz- und Braunkohlebergbaus sowie ihre Verknüpfung mit den Anforderungen der Regionalentwicklung werden zukunftssträchtige neue Landschaften geschaffen, die in einem hohen Umfang über deutlich verbesserte Schutzgüter in allen Bereichen verfügen.

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

Die Vereinbarkeit des Regionalplans Ostthüringen mit den Erhaltungszielen und dem jeweiligen Schutzzweck der **Natura 2000-Gebiete** wurde in einem eigenständig durchgeführten Verfahrensschritt festgestellt ⇒ 4.3. Zu den Natura 2000-Gebieten zählen die FFH- und SPA-Gebiete, welche Teil des europäischen ökologischen Netzes zur Erhaltung des europäischen Naturerbes sind. Dieses Netz dient der Sicherung einer Landschaft mit biologischer Vielfalt und soll die natürlichen Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse fördern. In der Planungsregion Ostthüringen liegen ganz oder teilweise 59 FFH- sowie 15 SPA-Gebiete. In Summe sind dies 61.678 ha, was einem Anteil von ca. 13,2 % der Regionsfläche entspricht. Die Prüfung der möglichen Erheblichkeit auf die Natura 2000-Gebiete erfolgt auf Grundlage des Raumordnungsgesetzes (§ 7 Abs. 6 ROG) sowie anhand definierter Mindestabstände (< 300 m sowie < 500 m zum Schutzgebiet). Für 39 der insgesamt 122 im Umweltbericht geprüften Vorrang- und Vorbehaltsgebiet wurde eine sog. FFH-/SPA-Vorprüfung unter Zuhilfenahme eines formalisierten Prüfbogens ⇒ **Anhang 5b** durchgeführt. Es konnten keine erheblichen, ohne Konfliktmediation lösbaren, Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebietskulisse festgestellt werden.

Das im Abschnitt ⇒ 1.4 geprüfte und im Abschnitt ⇒ 5 vorgeschlagene Monitoring-Konzept beinhaltet neun Indikatoren, die eine effektive und zugleich aussagekräftige **Überwachung der Umweltauswirkungen** absichern sollen. Folgende Monitoring-Indikatoren wurden ausgewählt:

- Flächengröße der Planungsregion Ostthüringen
- Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche (ohne Bergbau, Tagebau, Grube und Steinbruch)
- Gesamtfläche der unzerschnittenen, störungsarmen Räume größer 25 km²
- Gesamtfläche schutzwürdiger Böden (ertragsstark, selten: loe2, k3g, hm2) sowie Gesamtfläche nährstoffreicher Böden (Nutzungsseignungsklasse 4 bis 7)*
- Landwirtschaftsfläche
- Gebiete Rohstoffgewinnung (nach Z 4-4)
- Erweiterter Retentionsraum (HQ₁₀₀ + HQ₂₀₀)
- Waldfläche

- Anteil (naturnaher) Freiräume zur Erhaltung der Schutzgüter (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung)

Über die Umweltbeobachtung (Monitoring) soll dauerhaft sichergestellt werden, dass die tatsächliche Entwicklung des Umweltzustands der prognostizierten Entwicklung entspricht und so der Erhalt eines guten Umweltzustands weiterhin gewährleistet werden kann.

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

In der **Zusammenfassung** ist festzustellen, dass bei einer Umsetzung der regionalplanerischen Festlegungen sowohl positive als auch negative Umweltauswirkungen entstehen können. Die negativen Wirkungen entstehen bezogen auf einzelne Schutzgüter, vor allem durch Rohstoffabbau sowie Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung. Jedoch wird durch umweltbezogene Konfliktminimierung und verschiedene Festlegungen des Regionalplans gleichzeitig Sorge dafür getragen, dass gegenüber dem Regionalplan Ostthüringen 2012 gebietsbezogen ein wesentlich umfangreicherer Schutz der Umwelt sichergestellt wird.

Durch die festgelegte Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die städtischen Kernräume wird dem unkontrollierten, dispers in Erscheinung tretenden Freiraumverbrauch entgegengewirkt. Damit werden die Instrumente des regionalplanerischen „Umweltschutzes“ deutlich verstärkt, was bei einer Planverwirklichung ein höheres Umweltschutzniveau sicherstellt, als dies bei der weiteren Gültigkeit des Regionalplans Ostthüringen 2012 („Null-Variante“) der Fall wäre. Die Fortschreibung des Regionalplans Ostthüringen stellt damit unter dem Gesichtspunkt des Umweltschutzes nach vorliegendem Kenntnisstand die günstigere Alternative dar. Die im Umweltbericht dargestellten Ergebnisse entsprechen dem erreichten Stand der Planänderung.

Gegenüber dem Regionalplan 2012 verfolgt der nun vorliegende Regionalplan Ostthüringen eine umfangreichere Sicherung des Freiraums. Es werden erstmals Vorbehaltsgebiete Freiraumpotenzial sowie regional bedeutsame Konversions- und Brachflächen ausgewiesen. In der Summe der regionalplanerischen Festlegungen und bei Umsetzung der im Umweltbericht aufgezeigten Maßnahmen (Minimierung, Kompensation, Monitoring) ist davon auszugehen, dass dem Ziel der „Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme“ (Nr. 6), ein **hohes Umweltschutzniveau** zu sichern, Rechnung getragen wurde. Damit wird ein wesentlicher Beitrag zu einer auch aus Umweltsicht nachhaltigen Entwicklung der Planungsregion Ostthüringen im Sinne des Thüringer Landesplanungsgesetzes (§ 1 Abs. 1 ThürLPIG) geleistet.

Zusammenfassung in einfacher Sprache

Der Regionalplan für Ostthüringen ist ein Plan, der eine geordnete Entwicklung der Region bewirkt. Bevor so ein Plan festgelegt wird, muss genau geprüft werden, wie es sich auf die Umwelt auswirken kann. Das ist gesetzlich vorgeschrieben.

Warum gibt es den Umweltbericht:

Das Gesetz verlangt, dass alle wichtigen Umweltfolgen geprüft werden, bevor große Änderungen im Regionalplan gemacht werden. Die Ergebnisse dieser Prüfung stehen im Umweltbericht. In Ostthüringen wurde zum Beispiel im Jahr 2015 beschlossen, den Regionalplan zu ändern. Die Ziele und Absichten dieser Planung wurden öffentlich gemacht.

Was steht im Regionalplan:

Der Regionalplan regelt, wie Städte und Dörfer wachsen, wo Industrie- und Gewerbeflächen entstehen dürfen, wo Straßen oder Bahntrassen verlaufen und wo besonders wertvolle Flächen für Natur, Wasser, Luft oder Landwirtschaft geschützt werden sollen. Einige Bereiche wurden besonders genau untersucht, weil dort negative Auswirkungen auf die Umwelt möglich sind, zum Beispiel durch Rohstoffabbau, neue Siedlungen oder Infrastrukturprojekte.

Wie funktioniert die Umweltprüfung:

Für jeden Teil des Regionalplans wird geprüft, ob und wie stark die Umwelt beeinflusst wird. Es gibt verschiedene Schutzgüter, die beachtet werden müssen:

- Menschen und menschliche Gesundheit,
- Boden und Flächen,
- Wasser,
- Klima und Luft,
- Tiere und Pflanzen (biologische Vielfalt),
- Landschaft,
- Kulturgüter (wie Denkmäler).

Auch die Beziehungen zwischen diesen Faktoren werden betrachtet. Besonders wichtige und empfindliche Gebiete, wie Naturschutzgebiete oder wertvolle Böden, werden extra geschützt. Die Umweltprüfung schaut genau hin, wie bestehende Belastungen durch Siedlungen, Straßen oder Landwirtschaft wirken und ob die Planungen es noch schlimmer oder sogar besser machen könnten.

Was sind die wichtigsten Ergebnisse:

Einige Planänderungen können bestimmte Umweltbereiche stärker belasten, etwa durch Lärm, Staub oder neue Bauprojekte. Besonders betroffen sind Böden und Flächen durch Rohstoffabbau oder neue Industriegebiete. Klima- und Luft werden vor allem dann stärker belastet, wenn große Flächen neu genutzt oder bebaut werden. Es wird aber darauf geachtet, dass die wichtigsten und empfindlichsten Gebiete geschützt bleiben. Sind mehrere Belastungen an einem Ort möglich, werden sie gemeinsam betrachtet.

Es gibt auch viele Maßnahmen im Regionalplan, die die Umwelt schützen und sogar verbessern. Zum Beispiel:

- Freiflächen zwischen Ortschaften bleiben erhalten
- Alte Industrie- und Brachflächen werden neu und umweltfreundlich genutzt
- Der Verkehr soll stärker auf die Eisenbahn gelenkt werden, um Straßen und Luft zu entlasten
- Es gibt spezielle Zonen zum Hochwasserschutz und für die Nutzung erneuerbarer Energien

Was bringt das für Ostthüringen:

Im neuen Regionalplan werden mehr Flächen geschützt und besser überwacht als vorher. Viele negative Umweltauswirkungen können so vermieden oder ausgeglichen werden. Nur in manchen Bereichen kann es trotzdem zu Problemen kommen – vor allem beim Boden und bei neuen Bauprojekten. Die genauen Auswirkungen werden immer noch einmal lokal in den Städten und Gemeinden geprüft, bevor gebaut wird. Außerdem wird der Zustand der Umwelt laufend kontrolliert (Monitoring).

Große Aufmerksamkeit bekamen die Natura 2000-Gebiete. Das sind sehr wertvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen, die zum europäischen Schutzsystem gehören. Hier wird besonders streng geprüft, ob der Regionalplan wirklich umweltverträglich ist.

Fazit:

Der neue Regionalplan sorgt für mehr und besseren Umweltschutz in Ostthüringen. Er hilft, Natur, Landschaft und wertvolle Flächen langfristig zu erhalten und zugleich Entwicklung und Wirtschaft zu ermöglichen. Damit trägt der Regionalplan zu einer nachhaltigen und umweltschonenden Entwicklung der Region bei.

Literaturverzeichnis

Verwendete Literatur

- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2001): RICHTLINIE 2001/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001L0042>> (Zugriff: 2023-04-26).
- ARCHER, D. & R., STEFAN (2011). The Climate Crisis: An Introductory Guide to Climate Change. <<https://www.cambridge.org/core/books/climate-crisis/D9AC687DC547100B32F089D3694F394E>>
- BUNDESGESETZBLATT Teil I Nr.11 Ausgabe zu Bonn am 12. März 2020, Seite 433.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT (BMU) (2017): Hintergrundinformationen zur Novelle der 1. BImSchV. <<https://www.bmu.de/themen/luft-laerm-verkehr/luftreinhaltung/hintergrundinformationen-zur-novelle-der-1-bimsv/>> (Zugriff: 2020-01-16)
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT (BMU) (2017): Klimaschutzplan 2050 – Die Deutsche Klimaschutzlangfriststrategie. <<https://www.bmu.de/themen/klima-energie/klimaschutz/nationale-klimapolitik/klimaschutzplan-2050/>>
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT (2019): Flächenverbrauch – Worum geht es? <<https://www.bmu.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/strategie-und-umsetzung/flaechenverbrauch-worum-geht-es>> (Zugriff: 2023-01-13)
- BVERWG, Beschluss vom 28. Dezember 2017 – 3 B 15/16 –, juris
- DEUTSCHER BUNDESTAG (2019): Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Karsten Hilse, Dr. Heiko Wildberg, Marc Bernhard, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der AfD. Anteil der Wissenschaftler, die den Klimawandel für menschengemacht erachten. Drucksache 19/12631, 23.08.2019.
- DIE BUNDESREGIERUNG (2020): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Weiterentwicklung 2021.
- EISENBAHN-BUNDESAMT (EBA) (o.J.): Umweltbelange. <https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Planfeststellung/Umweltbelange/umweltbelange_node.html?cms_gts=1560008_list%253Dtitle_text%252Bdesc#:~:text=Nr.,%C2%A7%20%20Abs.> (Zugriff: 2020-08-06)
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003): Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Luxemburg.
- GASSNER, E., A. WINKELBRANDT & D. BERNOTAT (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C. F. Müller Verlag, Heidelberg.
- KAMP, M. & G. NOLTE (2018): Was ändert sich durch die UVPG-Novellierung. <https://www.ktbl.de/fileadmin/user_upload/Allgemeines/Download/Tagungen-2018/ARR-2018/05_Kamp-Nolte.pdf> (Zugriff: 2020-01-20)
- KARRENSTEIN, F. (2019): Das neue Schutzgut Fläche in der Umweltverträglichkeitsprüfung. Natur und Recht (NuR) (2019) 41, 98-104. <<https://doi.org/10.1007/s10357-019-3472-0>> (Zugriff: 2020-01-20)
- KOMMISSION FÜR ANLAGENSICHERHEIT (KAS) (2010): Leitfaden. Empfehlung für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG
- IPCC (2022): Zusammenfassung für die politische Entscheidungsfindung. In: Klimawandel 2022. Folgen, Anpassungen und Verwundbarkeit. Beitrag der AG II zum 6. Sachstandbericht des zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen. Bonn Deutsche IPCC Koordinierungsstelle u.a.
- JULIUS-KÜHN-INSTITUT – BUNDESFORSCHUNGSINSTITUT FÜR KULTURPFLANZEN (2004): Verzeichnis der regionalen Kleinstrukturanteile des Landes Thüringen auf Gemeindebasis. <<https://www.julius-kuehn.de/media/Institute/SF/RaeumlAnalyseModellierung/PDF/Thueringen.pdf>> (Zugriff: 2020-01-22)
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2016:21): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz) Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.
- ÖKO-INSTITUT E.V. (2021). Natürliche Senken – Die Potenziale natürlicher Ökosysteme zur Vermeidung von THG-Emissionen und Speicherung von Kohlenstoff. Modellierung des LULUCF-Sektors sowie Analyse natürlicher Senken. Kurzgutachten zur dena-Leitstudie Aufbruch Klimaneutralität. Herausgegeben von der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena). <https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2021/211005_DLS_gutachten_OekoInstitut_final.pdf> (Zugriff: 2023-01-17)
- ROOSGRÜN PLANUNG (2008): Modelluntersuchungen zur vertiefenden Landschaftsbeschreibung in der Planungsregion Ostthüringen – Empfehlungen und Modelluntersuchungen zum Umgebungsschutz von Kulturdenkmälern im Kontext zu Windenergieanlagen in Ostthüringen, Denstedt bei Weimar.
- ROTH, M., C. FISCHER (2019): Indikatorbasierte GIS-operationalisierte Landschaftsbildbewertung für den Freistaat Thüringen. <https://gispoint.de/fileadmin/user_upload/paper_gis_open/AGIT_2019/537669038.pdf> (Zugriff: 2020-07-20)
- SCHMIDT, C. (2004): Kulturlandschaftsprojekt Ostthüringen – Historisch geprägte Kulturlandschaften und spezifische Landschaftsbilder in Ostthüringen, Forschungsprojekt im Auftrag der Regionalen Planungsgemeinschaft Ostthüringen, Fachhochschule Erfurt, Fachbereich Landschaftsarchitektur.
- STADT JENA (2019): Lärmaktionsplanung gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz. <https://umwelt.jena.de/sites/default/files/2019-10/LAP-Jena-2018_Kurzfassung_final.pdf> (Zugriff: 2020-01-20)
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR BAU UND VERKEHR (2021): Auswirkungsabschätzung der Reaktivierung der Höllentalbahn zwischen Blankestein (Freistaat Thüringen) und Marxgrün (Freistaat Bayern). <https://infrastruktur-landwirtschaft.thueringen.de/fileadmin/Verkehr_und_Strassenbau/Schienenverkehr/2021_Auswirkungsabschaetzung_Hoellentalbahn.pdf> (Zugriff: 2023-01-30)
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR STATISTIK (2022): Bevölkerung am 30.6. nach Geschlecht und Kreisen in Thüringen. <<https://www.statistik.thueringen.de/datenbank/TabAnzeige.asp?tabelle=kr000109%7C%7C>> (Zugriff: 2023-01-12)
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR STATISTIK (2022): Flächen nach Art der tatsächlichen Nutzung nach Planungsregionen ab 2015 in Thüringen. <<https://www.statistik.thueringen.de/datenbank/TabAnzeige.asp?tabelle=ZT000554%7C%7C>> (Zugriff: 2023-01-12)

- THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2022): Umsetzung der EU-Umgebungslärm-Richtlinie 2002/49/EG. <<https://tlubn.thueringen.de/umweltschutz/immissionsschutz/ul/>> (Zugriff: 2023-01-17)
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2022) Kartendienst des TLUBN. Niederschlag (räumlich differenziert). <<https://antares.thueringen.de/cadenza/>> (Zugriff: 2022-01-13)
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (jetzt: TLUBN) (2019): Luftqualität in Thüringen. Jahresbericht 2019. <http://www.tlug-jena.de/luftaktuell/jahrberi/th_lufthygienischer_jahresbericht_2019_1.pdf> (Zugriff: 2023-01-12)
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (jetzt: TLUBN) (2018): Umwelt regional. Landkreis Greiz – Naturschutz <<http://www.tlug-jena.de/uwraum/umweltregional/grz/grz07.html>> (Zugriff: 2020-08-10)
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (jetzt: TLUBN) (2018): Umwelt Regional. <http://www.tlug-jena.de/uw_raum/umweltregional/main.html> (Zugriff 2018-10-5).
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (jetzt: TLUBN) (2015:7): Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen".
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (jetzt: TLUBN) (2004): Pilotstudie Entscheidungskonzepte und Verbesserung von Wildtierkorridoren in ausgewählten Schwerpunkträumen in Thüringen, Jena.
- THÜRINGER LANDESVERWALTUNGSAMT (2016): Luftreinhalteplan zur Reduzierung der Luftschadstoffbelastung durch Stickstoffdioxid für die Stadt Gera. 1. Fortschreibung. <https://www.thueringen.de/mam/th3/tlvwa/420/lrp/1._fortschreibung_luftreinhalteplan_2016.pdf> (Zugriff: 2019-12-04)
- THÜRINGER LANDESVERWALTUNGSAMT (2012): Luftreinhalteplan zur Reduzierung der Stickstoffbelastung für die Stadt Jena. <https://www.thueringen.de/mam/th3/tlvwa/_secure/umwelt/420/lrp_jena_endfassung_022012.pdf> (Zugriff: 2019-12-04)
- Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (2022): Waldzustandsbericht 2022. Forstliches Umweltmonitoring in Thüringen. <https://infrastruktur-landwirtschaft.thueringen.de/fileadmin/Forst_und_Jagd_Fischerei/Forstwirtschaft/2022_Waldzustandsbericht_web.pdf> (Zugriff: 2023-01-16)
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (2004): Umweltschutz in Thüringen, Erfurt.
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (2005): Zustandsbericht Flüsse, Seen und Grundwasser 2004, Erfurt.
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESPLANUNG (1993): Thüringer Abstandserlass, Steinbruch mit Sprengarbeiten.
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2022): Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2022 bis 2027. <https://aktion-fluss.de/wp-content/uploads/20210201_LP_GWS_Textteil_Veroeffentlichung_AKTION_FLUSS-1.pdf> (Zugriff: 2022-01-13)
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2022): Gemeinsam für gutes Klima - Das Thüringer Klimagesetz. <<https://umwelt.thueringen.de/themen/klima/klimagesetz>> (Zugriff: 2023-01-17)
- THÜRINGER MINISTERIUMS FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2020): Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen vom 17.12.2020 (Az.: 45-8691/8).
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2019): IMPAKT II, Integriertes Maßnahmenprogramm zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Freistaat Thüringen. <https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/Publikationen/Publikationen_TMUEN/IMPAKT_II_Broschuere_2019.pdf> (Zugriff: 2023-01-23)
- UMWELTBUNDESAMT (2022): Beitrag der Landwirtschaft zu den Treibhausgas-Emissionen. <<https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgas#treibhausgas-emissionen-aus-der-landwirtschaft>> (Zugriff: 2023-01-12)
- UMWELTBUNDESAMT (2018): Feinstaub aus Holzfeuerungen: Luftqualitätsgrenzwerte eingehalten <<https://www.umweltbundesamt.de/themen/feinstaub-aus-holzfeuerungen>> (Zugriff: 2020-01-16)
- UMWELTBUNDESAMT ÖSTERREICH (2023): Verbal Argumentative Bewertung <<https://www.strategischeumweltpruefung.at/sup-methoden>> (Zugriff: 2023-01-18)
- WELTGESUNDHEITSORGANISATION, REGIONALBÜRO FÜR EUROPA (1990): Umwelt und Gesundheit: europäische Charta mit Kommentar: Erste europäische Konferenz, Frankfurt, 7. - 8. Dezember 1989. <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/341424>> (Zugriff: 2023-01-17)
- WULFEERT, K. H. KÖSTERMEYER & M. LAU (2018:101f.): Arten und Gebietsschutz auf vorgelagerten Planungsebenen. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (FKZ 3515 82 0100), BfN-Skripten 507, Bonn

EU-Richtlinien, Bundes- und Landesgesetze/-verordnungen

16. BImSchV – Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des BundesImmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV), Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.
32. BImSchV – 32. Verordnung zur Durchführung des BundesImmissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV), Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), die zuletzt durch Artikel 14 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146) geändert worden ist.
39. BImSchV – Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des BundesImmissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen - 39. BImSchV), Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- AEG – Allgemeines Eisenbahngesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378, 2396; 1994 I S. 2439), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.
- AEUV – Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, Fassung aufgrund des am 1.12.2009 in Kraft getretenen Vertrages von Lissabon (Konsolidierte Fassung bekanntgemacht im ABl. EG Nr. C 115 vom 9.5.2008, S. 47), zuletzt geändert durch die Akte über die Bedingungen des Beitritts der Republik Kroatien und die Anpassungen des Vertrags über die Europäische Union, des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union und des Vertrags zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (ABl. EU L 112/21 vom 24.4.2012) m.W.v. 1.7.2013.
- AwSV – Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.
- BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465).
- BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz), Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist.
- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.
- BRPHV – Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021 (BGBl. I S. 3712)
- EEG – Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023). Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.
- FStrABG – Gesetz über den Ausbau der Bundesfernstraßen, Fernstraßenausbaugesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Januar 2005 (BGBl. I S. 201), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3354) geändert worden ist.
- GG – Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2478) geändert worden ist.
- KrWG – Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG). Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.
- LEP – Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 vom 15. Mai 2014, GVBl. Nr. 6/2014 vom 04.07.2014, in Kraft getreten am 05.07.2014.
- ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.
- ROGÄndG – Gesetz zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderen Vorschriften vom 22.03.2023 (BGBl. I 2023 Nr. 88).
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 über die Erhaltung wildlebender Tiere und Pflanzen, (ABl. EG Nr. L/206 S. 7), (FFH-Richtlinie) Anhänge in der aktuellen Fassung nach dem Beitritt Kroatiens 2013/17/EU vom 13. Mai 2013.
- Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme.
- Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und Rates vom 25.06.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm.
- Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlamentes und Rates über Luftqualität und saubere Luft vom 21. Mai 2008.
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)
- TA Luft - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft, Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum BundesImmissionsschutzgesetz vom 18. August 2021
- ThürDSchG – Thüringer Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale (Thüringer Denkmalschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. April 2004 (GVBl. 2004, 465), letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731, 735).
- ThürKlimaG - Thüringer Gesetz zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Thüringer Klimagesetz - ThürKlimaG -) vom 18. Dezember 2018.
- ThürLPIG – Thüringer Landesplanungsgesetz vom 11. Dezember 2012, letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Gesetz vom 7. Dezember 2022 (GVBl. S. 473).
- ThürNatG – Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Fassung vom 20.08.2019 (GVBl. 2019, 323), letzte berücksichtigte Änderung: durch Artikel 1a des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 340).
- ThürGNNG 2019 – Thüringer Gesetz zur freiwilligen Neugliederung kreisangehöriger Gemeinden im Jahr 2019 vom 18. Dezember 2018, in Thüringer Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 14/2018 S. 795 ff.

-
- ThürUVPG – Thüringer Gesetz zur Umsetzung europarechtlicher Vorschriften betreffend die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (Thüringer Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung – Thüringer UVP-Gesetz) vom 01.07.2008.
- ThürWaldG – Gesetz zur Erhaltung, zum Schutz und zur Bewirtschaftung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Thüringer Waldgesetz) vom 01.07.2008, (GVBl. 2008, 327), letzte berücksichtigte Änderung: § 10 geändert, § 67 neu eingefügt, bisherige §§ 67 und 68 werden §§ 68 und 69 durch Gesetzes vom 21. Dezember 2020 (GVBl. S. 665).
- ThürWG – Thüringer Wassergesetz (ThürWG) in der Fassung vom 28. Mai 2019 (GVBl. 2019, 74), letzte berücksichtigte Änderung: geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 11. Juni 2020 (GVBl. S. 277, 285)
- UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist
- WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist.
- WRRL – Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik Zuletzt geändert durch: ► M4 Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 L 140 114 5.6.2009.

Anhang

Anhang 1	Veröffentlichung der Bekanntmachung der Planungsabsichten gemäß § 5 Abs. 7 ThürLPIG.	101
Anhang 2	Scoping-Termin – Einladungsschreiben und Verteiler	103
Anhang 3	Scoping-Termin – Protokoll.....	105
Anhang 4	Erweiterte Beteiligung der öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 1 ROG – Anschreiben und Übersicht und Abwägung der Stellungnahmen.....	111
Anhang 5a	Beispielprüfblatt für den Umweltbericht des Regionalplans Ostthüringen	121
Anhang 5b	Beispielprüfblatt Natura 2000 Vorprüfung.....	122
Anhang 6	Bewertung regionalplanerischer Festlegungen bezüglich ihrer allgemeinen funktionalen Umweltauswirkungen	122
Anhang 7	Bewertung regionalplanerischer Festlegungen bezüglich ihrer besonderen funktionalen Umweltauswirkungen	123
Anhang 8	Verkehrslärmbetroffenheit Ostthüringen absolut (> 1.000 Personen in der Gemeinde) und im Verhältnis (> 10 % Personen in der Gemeinde)	125
Anhang 9	Planrelevante Umweltziele nach Schutzgütern und Kurzinhalt der Gesetzgebung.....	126
Anhang 10	Steckbriefe zu den Naturräumen	129
Anhang 11	Karte zum Schutzgut Mensch	135
Anhang 12	Karte zum Schutzgut Boden	136
Anhang 13	Karte zum Schutzgut Wasser.....	137
Anhang 14	Karte zum Klima/Luft.....	138
Anhang 15a	Karte zum Schutzgut Biologische Vielfalt (Naturschutzrechtlich gesicherte Schutzgebiete) ...	139
Anhang 15b	Karte zum Schutzgut Biologische Vielfalt (sonstige Gebiete mit besonderer artenschutzrelevanter Bedeutung).....	140
Anhang 15c	Karte zum Schutzgut Biologische Vielfalt (Schutzgebiete in der Fachplanung sowie Biotopverbundsystem)	141
Anhang 16	Karte zum Schutzgut Landschaft	142
Anhang 17	Karte zum Schutzgut Kultur und Sachgüter	143

Anhang 1 Veröffentlichung der Bekanntmachung der Planungsabsichten gemäß § 5 Abs. 7 ThürLPIG

Seite 776

Thüringer Staatsanzeiger

Nr. 17/2015

Das geplante Vorhaben (wesentliche Änderung der bestehenden Anlage) umfasst folgende Maßnahmen:

- Erhöhung der Anzahl der Tierplätze (TPL) von Broilerelternstieren in den vorhandenen 7 Ställen um 12 705 TPL von 69 580 TPL auf 82 285 TPL durch Erhöhung der Besatzdichte auf 8 Tiere pro m² ohne bauliche Maßnahmen
- Anpassung der Steuerung der Zwangslüftungsanlage
- Änderung der Abluftführung

Gemäß § 3 a Satz 1 UVPG stellt die zuständige Behörde fest, ob nach den §§ 3 b bis 3 f UVPG für das Vorhaben eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Gemäß § 3 a Satz 2 UVPG wird hiermit bekannt gegeben:

Aufgrund der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3 e Absatz 1 Nr. 2 i. V. m. § 3 c Satz 1 UVPG unter Berücksichtigung der Kriterien gemäß Anlage 2 zum UVPG wird festgestellt, dass das geplante Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben kann und somit keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Es wird darauf hingewiesen, dass diese Entscheidung gemäß § 3 a UVPG nicht selbstständig anfechtbar ist. Die Entscheidungsgründe sind der Öffentlichkeit nach den Bestimmungen des Thüringer Umweltinformationsgesetzes (ThürUIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Oktober 2006 (GVBl. S. 513), zuletzt geändert am 13. März 2014 (GVBl. S. 92), im Thüringer Landesverwaltungsamt, Obere Immissionsschutzbehörde (Referat 420), Weimarplatz 4, 99423 Weimar, Haus 2 zugänglich.

Diese Bekanntmachung wird auch auf der Homepage des Thüringer Landesverwaltungsamtes (www.thueringen.de/th3/tlvwa/) auf der Seite „Aktuelles“ unter „Bekanntmachungen“ veröffentlicht.

Weimar, den 09.04.2015

Thüringer Landesverwaltungsamt
Der Präsident
Roßner

2025) vom 04.07.2014 (GVBl. Nr. 6/2014 S. 205) erfolgte, muss der Regionalplan gemäß § 5 Abs. 6 Satz 3 ThürLPIG 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 ist gemäß § 5 Abs. 6 Satz 5 ThürLPIG 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 ThürLPIG). An die Erarbeitung des Entwurfes des Regionalplanes Ostthüringen – die in Zusammenarbeit mit den Gemeinden und Landkreisen sowie enger Abstimmung mit den Fachplanungsträgern erfolgt – schließt sich das Beteiligungsverfahren gemäß § 3 ThürLPIG an, bestehend aus öffentlicher Auslegung und Anhörung. Dazu wird der Entwurf durch Beschluss der Planungsversammlung freigegeben. Zum Entwurf des Regionalplanes werden insbesondere Stellungnahmen der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen und der im Planungsbeirat vertretenen Institutionen eingeholt (Anhörung). Der Entwurf wird des Weiteren bei den in der jeweiligen Regionalen Planungsgemeinschaft zusammengeschlossenen Gebietskörperschaften öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung sind im Thüringer Staatsanzeiger und bei den auslegenden Gebietskörperschaften mit dem Hinweis darauf öffentlich bekannt zu machen, dass Stellungnahmen während einer Frist, die zumindest der Auslegungsfrist entspricht, abgegeben werden können und dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Regionalplan unberücksichtigt bleiben können. Wird der Planentwurf geändert, so kann die Einholung der Stellungnahmen auf die von der Änderung betroffene Öffentlichkeit sowie die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen beschränkt werden, sofern durch die Änderung des Planentwurfes die Grundzüge der Planung nicht berührt werden (§ 10 Abs. 1 Satz 4 ROG).

Nach der abschließenden Abwägung der Anregungen aus dem Beteiligungsverfahren und der Festlegung, in welcher Form die Einarbeitung in den Regionalplan erfolgen soll, beschließt die Planungsversammlung den Regionalplan und dessen Vorlage zur Genehmigung. Anschließend legt die Regionale Planungsgemeinschaft den Regionalplan zur Genehmigung gemäß § 5 Abs. 3 ThürLPIG bei der Obersten Landesplanungsbehörde vor. Gemäß § 5 Abs. 7 ThürLPIG ist die Erteilung der Genehmigung des Regionalplanes durch die Regionale Planungsgemeinschaft im Thüringer Staatsanzeiger bekannt zu machen und 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 ThürLPIG).

2. Allgemeine Planungsabsichten

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

Der Regionalplan ist aus dem Landesentwicklungsprogramm zu entwickeln. Die im Landesentwicklungsprogramm Thüringen festgelegten Vorgaben zu Ausweisungen in den Regionalplänen setzen für den Regionalplan Ostthüringen 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,

1407

Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen

Änderung des Regionalplanes Ostthüringen

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

Die Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen hat am 20.03.2015 den Beschluss zur Änderung des Regionalplanes Ostthüringen einschließlich der damit verbundenen Planungsabsichten gefasst (Beschluss PLV 04/01/15).

1. Anlass und Verfahren der Änderung

Der Regionalplan Ostthüringen ist mit der Bekanntgabe der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 25/2012 vom 18.06.2012 in Kraft getreten.

Allgemein muss der Regionalplan Ostthüringen gemäß § 5 Abs. 6 Satz 2 Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPIG) vom 11.12.2012 (GVBl. S. 450) spätestens sieben Jahre nach seiner Genehmigung überprüft und erforderlichenfalls geändert werden. Insofern Ziele im Landesentwicklungsprogramm geändert wurden, was mit der Bekanntmachung der Thüringer Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm (Landesentwicklungsprogramm 2025 – LEP

- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaftliche Bodennutzung,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserrisiko.

Ausgewiesen werden sollen darüber hinaus:

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

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

Schließlich können im Regionalplan Ostthüringen 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,
- Höhenbeschränkungen der Windenergienutzung in den Vorranggebieten Windenergie,
- Vorbehaltsgebiete Freiraumpotential,
- Vorbehaltsgebiete Standorträume landwirtschaftliche Nutztierhaltung,
- Ergänzungen der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung um Regelungen gemäß § 2 Abs. 2 ThürLPiG (zeitliche Befristung),
- Standorte und Gebiete für die Errichtung von Talsperren, Hochwasserrückhaltebecken und Flutpoldern.

Die dargestellte gestaffelte Stringenz der durch das Landesentwicklungsprogramm vorgegebenen Mindestinhalte des Regionalplanes Ostthüringen lässt im Rahmen der planerischen Abwägung der Ausweisungen eine Anpassung an die spezifischen Bedingungen und Bedarfe der Planungsregion Ostthüringen 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 Ostthüringen von Bedeutung:

Wesentliche regionale Schwerpunkte sind:

- Sicherung der Daseinsvorsorge im ländlichen Raum unter Berücksichtigung der demographischen Entwicklung, Stärkung der interkommunalen Kooperation, Gestaltung einer effizienten Siedlungsstruktur,
- Standortvorsorge für Industrie und Gewerbe,

- Sicherung und Entwicklung wirtschaftsnaher Infrastrukturen,
- raumverträglicher Ausbau Erneuerbarer Energien unter Berücksichtigung des regionstypischen Landschaftsbildes,
- bedarfsorientierte und raumverträgliche Sicherung der Rohstoffversorgung,
- Sicherung agrarischer Gunstflächen für die Erhaltung und Entwicklung einer leistungsfähigen und nachhaltigen Landwirtschaft,
- Entwicklung und Vernetzung der touristischen Infrastruktur in Verbindung mit dem Schutz der gewachsenen Kulturlandschaft,
- Schutz und nachhaltige Sicherung natürlicher Ressourcen,
- Hochwasserschutz,
- Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme, Nachnutzung von Brach- und Konversionsflächen,
- Sicherung und Entwicklung widerstandsfähiger Raumstrukturen, unter anderem durch die Anpassung an den Klimawandel.

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 Ostthüringen zu führen sein.

3. Kontakte

Gemeinden, Landkreise, Fachbehörden, Kammern und Verbände, die Träger der Regionalplanung benachbarter Planungsräume sowie die Öffentlichkeit werden gebeten,

bis einschließlich 30.06.2015

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

Anfragen, Hinweise und Anregungen können gerichtet werden an die

Regionale Planungsstelle Ostthüringen beim
Thüringer Landesverwaltungsamt
Puschkinplatz 7

Telefon: 0365 8223-1410

Telefax: 0365 8223-1413

E-Mail: regionalplanung-ost@tlvwa.thueringen.de

Martina Schweinsburg

Präsidentin der
Regionalen Planungsgemeinschaft Ostthüringen

1408

LAKT

3. Bekanntmachung zur Wahl der Kammerversammlung 2015 der Landesapothekerkammer Thüringen

Ergebnis der Wahl zur Kammerversammlung 2015

Als Landeswahlleiter gebe ich gemäß § 6 Absatz 5 der Wahlordnung der Landesapothekerkammer Thüringen das am 30. März 2015 ermittelte Ergebnis der Wahl zur Kammerversammlung bekannt. Als Mitglieder der Kammerversammlung für die am 1. Mai 2015 beginnende Wahlperiode wurden gewählt und haben die Wahl angenommen:

Anhang 2 Scoping-Termin – Einladungsschreiben und Verteiler



Landesverwaltungsamt

Thüringer Landesverwaltungsamt · Postfach 22 49 · 99403 Weimar

«Anschrift1»

«Anschrift2»

«Straße»

«PLZ_Ort»

Ihr/e Ansprechpartner/in:
 Olaf Hosse

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

 olaf.hosse@
 tlwva.thueringen.de
Ihr Zeichen:

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

hier: Gemeinsamer Scoping-Termin

Ihre Nachricht vom:
Unser Zeichen:
 (bitte bei Antwort angeben)
 300.2

Sehr geehrte Damen und Herren,

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

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

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

durchgeführt, zu dem wir Sie hiermit einladen möchten.

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

 Mit freundlichen Grüßen
 I.A.

Hosse

Seite 1 von 1

 Weimar
 17.07.2015

Thüringer
Landesverwaltungsamt
 Weimarplatz 4
 99423 Weimar
www.thueringen.de**Besuchszeiten:**
 Montag-Donnerstag: 08:30-12:00 Uhr
 13:30-15:30 Uhr
 Freitag: 08:00-12:00 Uhr

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

**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, Raumbeobachtung
- Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 350 Raumordnungsfragen, Infrastruktur, Wirtschaft, Umwelt
- Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 550 Gesundheit
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie
- Thüringer Klimaagentur
- ThüringenForst
- Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
- Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie
- Thüringer Landesbergamt
- Thüringer Landesamt für Bau- und Verkehr
- Naturschutzbeirat beim Thüringer Landesverwaltungsamt

Anhang 3 Scoping-Termin – Protokoll

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

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

ERGEBNIS-PROTOKOLL

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

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

Tagesordnung

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

Ergebnisse / allgemeine klarstellende Ausführungen

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

Anregungen / Hinweise / Bemerkungen

⇒ Klarstellende Ausführungen / Festlegungen

Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 410 Naturschutz (Herr Kettner)

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

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

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

- ⇒ Sofern zu den Maßnahmen des Bundesverkehrswegeplanes oder Netzentwicklungsplanes prüfpflichtige

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

Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 450 Abwasser (Herr Riese)

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

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

Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 410 Naturschutz (Schriftliche Stellungnahme)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3

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 Maßstabsebene des Regionalplanes (rahmen-

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

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

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

- ⇒ Dem Vorschlag wird entsprochen.

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

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

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

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

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

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

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

- ⇒ Wird entsprechend des Vorschlages geändert.

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

- ⇒ Zum Sachverhalt liegen kaum belastbare bzw. methodisch auf der Ebene der Regionalplanung integrierbare Fachdaten/-aussagen vor (z.B. Landschaftsrahmenplan mit „Climate Proofing“ der einzelnen Schutzgüter / Fachbelange, wie gemäß Landesentwicklungsprogramm 2025 für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen gefordert, vgl. LEP, 5.1.1 („Climate Proofing“) und 5.1.2). Trotzdem ist diesem Aspekt im Sinne einer möglichen Einzelfallprüfung bei Vorliegen konkreter Information in der Tabelle Kapitel 6.4 Rechnung getragen worden. Die methodische Integration der genannten Kriterien erfolgt insofern über die Berücksichtigung der zugehörigen Umweltmerkmale (z.B. Schutzgebiete) auf der Basis des derzeitigen Wissensstandes 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-

5

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]

Hosse

Anhang 4 **Erweiterte Beteiligung der öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 1 ROG – Anschreiben und Übersicht und Abwägung der Stellungnahmen**

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT OSTTHÜRINGEN

Körperschaft des öffentlichen Rechts

Präsidentin



Regionale Planungsstelle beim
Thüringer Landesverwaltungsamt • Postfach 1464 • 07504 Gera

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen (Bitte bei Antwortschreiben angeben)
300.25/8106/Se/18/16/KI

Gera
11.04.2016

Änderung des Regionalplanes Ostthüringen – Umweltprüfung
hier: Kenntnissgabe zum Scoping-Termin und erweiterte Beteiligung der öffentlichen
Stellen gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 Raumordnungsgesetz (ROG)

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit geben wir Ihnen die anlässlich des gemeinsamen Scoping-Termines mit den direkt betroffenen öffentlichen Stellen vom 25.09.2015 zur Umweltprüfung im Rahmen der Änderung der Regionalpläne Nord-, Mittel-, Südwest- und Ostthüringen vorgelegten Informationsunterlagen sowie das Ergebnis-Protokoll zur Kenntnis.

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 Ihr Landkreis bzw. Ihre Stadt / Gemeinde/ Planungsregion als öffentliche Stelle in ihrem umwelt- und gesundheitsbezogenen Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen des Regionalplanes Ostthüringen berührt werden kann, geben wir Ihnen hiermit im Sinne des § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG die Gelegenheit zur Stellungnahme.

Es besteht die Möglichkeit, sich bis zum 03. Juni 2016 zur Sache gegenüber der
Regionalen Planungsstelle Ostthüringen

Puschkinplatz 7, 07545 Gera

E-Mail: regionalplanung-ost@tlvwa.thueringen.de

zu äußern.

Mit freundlichen Grüßen

Martina Schweinsburg

Anlage

PRÄSIDENTIN: LANDRÄTIN FRAU MARTINA SCHWEINSBURG • LANDRATSAMT GREIZ • DR. RATHENAU-PLATZ 11 • 07973 GREIZ
☎ 03661 / 876-101 • FAX 03661 / 876-244
REGIONALE PLANUNGSSTELLE BEIM THÜRINGER LANDESVERWALTUNGSAMT • PUSCHKINPLATZ 7 • 07545 GERA • ☎ 0365 / 8223-1410, -1418
• FAX 0365 / 8223-1413
SPARKASSE GERA-GREIZ • SWIFT-BIC: HELADEF1GER • IBAN: DE81 8305 0000 0000 0187 08

Einreicher	Anr.Nr	Eingangsdatum	Inhalt	Rps Aend
Stadtverwaltung Jena	1-1	13.06.2016 10:13	Naturschutz Punkt 1.2.2. „Umweltbericht“, 1.2.3. „Beteiligungsverfahren“ und Anhang 1 „Integration der Umweltprüfung in das Änderungsverfahren der Regionalpläne“: Derzeit befindet sich der Entwurf des Abschnittes 3.3.3. Vorranggebiete Windenergie des Regionalplanes Ostthüringen in der vorgezogenen Auslegung/Anhörung bisher ohne Umweltprüfung bzw. Umweltbericht zu diesem vorgezogenen Teil. Empfohlen wird, bevorzugt im Anhang 1 oder in den o.g. Punkten aufzunehmen, wie der vorgezogene Abschnitt 3.2.2. Vorranggebiete Windenergie im Rahmen der Umweltprüfung eingebunden wird.	Im Rahmen der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Entwurfes Regionalplan (gesamt) wird Abschnitt 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie entsprechend eingestellt. Die Aussagen zum dann aktuellen Planungsstand werden angepasst.
Stadtverwaltung Jena	1-2	13.06.2016 10:13	Hochwasserschutz Bei der Änderung des Regionalen Raumordnungsplanes bzw. der Erstellung des Umweltberichtes sollten für die Vorrang- und Vorranggebiete Hochwasserschutz die aktuellen hydrologischen / hydraulischen Daten zu Grunde gelegt werden. Für das Stadtgebiet Jena liegt eine aktuelle hydraulische Modellierung der Saale vor (TLUG, Stand 2015).	Im Rahmen der Änderung des Regionalplanes Ostthüringen werden die Belange des Hochwasserschutzes im Abschnitt 4.2.2. Hinweis auf die aktuelle hydraulische Modellierung der Saale für das Stadtgebiet Jena (TLUG, Stand 2015) wird entsprechend berücksichtigt. Änderungen hinsichtlich der Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades des Umweltberichtes lassen sich aus den gegebenen Hinweisen und Anregungen nicht ableiten.
LRA Altenburger Land	2-1	03.06.2016 09:26	Nach Auffassung der unteren Immissionsschutzbehörde kann keine fachlich fundierte Stellungnahme abgegeben werden, da hierzu die notwendigen planerischen Zusammenhänge / Informationen fehlen bzw. die Detailplanungen nicht bekannt sind.	zur Kenntnis genommen
LRA Altenburger Land	2-2	03.06.2016 09:26	Die untere Wasserbehörde des Landkreises Altenburger Land hat zu den vorgelegten Unterlagen bezüglich der Festlegungen des Untersuchungsumfangs der Umweltprüfung keine Einwände.	zur Kenntnis genommen

Einreicher	Anr.Nr	Eingangsdatum	Inhalt	Rps Aend
LRA Altenburger Land	2-3	03.06.2016 09:26	Seitens der unteren Naturschutzbehörde bestehen keine Einwände.	zur Kenntnis genommen
LRA Altenburger Land	2-4	03.06.2016 09:26	Untere Bodenschutzbehörde 3.4 Regionalplan Ostthüringen Kapitel 2 Siedlungsstruktur – Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen: Bei geplanten Veränderungen bzw. Erweiterungen des RIG-1 (Industriepark Altenburg / Windschleuba) sind diese zu benennen und in der Raumnutzungs Karte aktualisiert darzustellen. Regional bedeutsame Konversions- und Brachflächen: Diese Flächen sind oft als Altlastenverdachtsflächen registriert (z. B. Altenburg Gewerbebrache Poststraße). Für die standortgerechte Nachnutzung muss deshalb grundsätzlich festgelegt werden, dass diese, entsprechend der vorhandenen Vorbelastung, nicht zu einer Veränderung bzw. Erhöhung der Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit führt. Potentialflächen für Industrie- und Gewerbestandorte: Bei einer Ausweisung solcher Flächen sind die Auswahl- bzw. Prüfkriterien sowie der Flächenbedarf (Wirkstoff Flächeninanspruchnahme / Lebensraumtug auf das Schutzgut Boden) genau darzustellen. Kapitel 4 Freiraumstruktur Landwirtschaft: Gerade weil die Landwirtschaft an die unvermehrte Naturressource Bodengebunden ist, muss der Schutz vor Bodenerosion durch Wind und Wasser als Umweltziel festgelegt werden. Der Auf- und Ausbau linienartiger, naturnaher Saumstrukturen und kleinflächiger Gehölzstrukturen minimiert die ökologischen Defizite der landwirtschaftlich geprägten, strukturalarmen Gebiete. Bei der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten „Landwirtschaftliche Bodennutzung“ muss ersichtlich sein, wie der Faktor „Erosionsempfindliche Böden“ in die Bewertung eingeflossen ist. Rohstoffförderung und Rohstoffgewinnung: Bei Veränderungen bzw. Erweiterungen der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete „Rohstoffgewinnung“ sind diese zu benennen und in der Raumnutzungs Karte aktualisiert darzustellen. Mögliche Umstufungen von Vorbehaltsgebieten in Vorranggebiete sind einzeln zu benennen und zu begründen. Bei einer Ausweisung	Die angesprochenen Hinweise und Anregungen werden im Rahmen der Änderung des Regionalplans Ostthüringen (Abschnitte 2.3 Flächenvorsorge Industrie und Gewerbe, 2.5 Regional bedeutsame Konversions- und Brachflächen, 4.3 Landwirtschaft, 4.5 Rohstoffförderung und Rohstoffgewinnung, 4.7 Freiraumstrukturelle Sanierung und Entwicklung) sowie unter 2. Planrelevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und 3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Umweltberichtes berücksichtigt. Änderungen hinsichtlich der Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades des Umweltberichtes lassen sich aus den gegebenen Hinweisen und Anregungen nicht ableiten.

Einreicher	Anr.Nr	Eingangsdatum	Inhalt	Rps Aend
			von Vorranggebieten „Vorsorgende Rohstoffsicherung“ sind die Auswahl- bzw. Prüfkriterien ausführlich darzulegen (z. B. Berücksichtigung von Räumen mit besonderem Koordinierungsbedarf: vgl. 6.3.5 V im Landesentwicklungsprogramm Thüringen2025). Die Größe der jeweiligen Gebiete ist zu benennen. Die entsprechenden Flächen sind in der Raumnutzungskarte darzustellen. Im Rahmen der Rekultivierung von Abbauflächen sollten die Anforderungen an das zur Wiederverfüllung verwendete Material auf regionalplanerischer Ebene grundsätzlich geregelt werden. Freiraumstrukturelle Sanierung und Entwicklung: Auf dem Gebiet des ehemaligen Braunkohlebergbaus werden bei Erreichen stationärer Grundwasserströmungsverhältnisse flächenhaftflurnahme Grundwasserstände vorliegen. Es ist mit regional bedeutsamen Nutzungseinschränkungen und — gefährdungen sowie einer Aktivierung von Atlanten zu rechnen. Die Wiederherstellung eines ausgeglichenen, sich weitestgehend selbst regulierenden Gebietswasserhaushaltes sowie das Monitoring sind deshalb als Umweltziel festzuschreiben. Auf der Ebene des Regionalplanes sollte grundsätzlich geregelt sein, dass bei Änderung vorhandener und zukünftig geplanter Flächennutzungen (z. B. Bebauung, Infrastruktureinrichtungen, Stabilität von Böschungen, Landwirtschaft) der bei Erreichen stationärer Grundwasserströmungsverhältnisse prognostizierte Grundwasserstand berücksichtigt wird. Vertiefend zu prüfende Planinhalte: Der Planinhalt „Potentialflächen für Industrie- und Gewerbestandorte“ ist ebenfalls vertiefend zu prüfen. Anhang 7: Änderung Regionalpläne — Gliederungsentwurf Umweltbericht Planrelevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes. Die Bodenregion „loßbeeinflusste Becken und Lößhügelländer“ ist neben der Fruchtbarkeit auch durch die Erosionsempfindlichkeit gegenüber Wasser und Wind geprägt. Dieser Zustand ist typisch für die Region und wird durch die Folgen des Klimawandels noch verstärkt. Die Wechselwirkungen in den anthropogenen Nutzungsschwerpunkten Ackerbaugelände (Erosionsgefahr, Nährstoffausträge, Nährstoffeinträge) und ehemalige Bergbaugelände (Versäuerung, Kontamination, flächenhafte Nutzungseinschränkungen) unterscheiden sich und sind deshalb	

Einreicher	Anr.Nr	Eingangsdatum	Inhalt	Rps Aend
			getrennt zu betrachten.	
Stadtverwaltung Stadt Auma-Weidatal	3-1	07.06.2016 11:02	Pkt. 3.4 Regionalplan Ostthüringen Kapitel 1 Raumstruktur Für die im Regionalplan Ostthüringen ausgewiesenen 17 Grundzentren sollte der Übergangszeitraum bis zur Änderung des Landesentwicklungsprogramms zeitlich definiert werden. Kapitel 2 Siedlungsstruktur Im Zuge des demographischen Wandels und der Erhaltung der gewachsenen Siedlungen sollten bzgl. der vielen herrenlosen Grundstücke in Bezug auf eine Nachnutzung und Brachflächenrecycling Hinweise mit aufgenommen werden. Kapitel 3 Infrastruktur Die Vorranggebiete für Windenergie in Ostthüringen werden überarbeitet und erweitert. Im Sinne des Umgebungsschutzes in Bezug auf die angedachten Vorranggebiete „Windkraftanlagen“ sollten die in den FNP der Städte und Gemeinden ausgewiesenen Flächen benannt werden. Für die Eignung von Waldbereichen sollten die Kriterien Nutz- und Erholungswald festgelegt werden. Kapitel 4 Freiraumstruktur Natura 2000 (europäische Vogelschutzgebiete) sowie das FFH Gebiet Nr. 148 „Auma-Buchenberg-Wolcheteiche“ Verträglichkeit der v. g. Schutzgebiete bzgl. der Abstände, derzeit ca. 300m Luftlinie, zum angedachten Windfeld W-11 Forstwolfersdorf sowie der 3 Windanlagen (Forstwolfersdorf / Pfersdorf) und W - 14 Güterfritz. Definition für Erholungsflächen Wald (Nutzwald / Mischwald) Hochwasserschutz / Erhalt der Weidatalsperre oder die Auswirkungen durch einen in Erwägung gezogenen Rückbau der Weidatalsperre ist die Ausweisung des Risikobereichs der „Weida“ mit darzustellen. Eine Aussage bzgl. der Talsperren und Kleinspeicher (herrenlosen Speicher) und die angedachten Maßnahmen zur Gefahrenabwehr in Bezug auf den Hochwasserschutz sollte mit aufgenommen werden.(TLUG /Aktualisierung Prioritätenliste vom 17.Mai 2016)	Die Hinweise und Anregungen beziehen sich auf die Änderung der Kapitel 1 bis 4 des Regionalplanes Ostthüringen und werden dementsprechend an anderer Stelle geprüft und abgewogen.
Stadtverwaltung Stadt Gera	4-1	08.06.2016 10:50	Vielen Dank für die Beteiligung zur Erstellung des Umweltberichts zum Regionalplan Ostthüringen. Die uns übergebenen Unterlagen wurden in den umweltrelevanten Bereichen der Stadt	zur Kenntnis genommen

Einreicher	Anr.Nr	Eingangsdatum	Inhalt	Rps Aend
			Gera geprüft. Im Ergebnis ergaben sich keine Hinweise oder Anmerkungen, die Ihnen mitgeteilt werden könnten.	
LRA Greiz	5-1	06.06.2016 09:24	Untere Immissionsschutzbehörde: kein weiterer fachlicher Ergänzungsbedarf; Untere Bodenschutzbehörde: keine Einwände zu den vorgelegten Unterlagen zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung sowie des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades des Umweltberichtes zur Änderung des Regionalplanes Ostthüringen; Untere Wasserbehörde: bezüglich des Prüfumfanges folgender Ergänzungsbedarf: Bei der Umweltprüfung ist neben den Belangen des Hochwasserschutzes und der Trinkwasserversorgung auch die Verträglichkeit mit Belangen der EU-Wasserrahmenrichtlinie gemäß aktuellem Maßnahmenprogramm zu beachten. So können z.B. vorgesehene Entwicklungskorridore für eigendynamische Entwicklungen je nach Größe des Gewässers durchaus raumwirksam sein. Das schutzgutbezogene Umweltziel Nr. 4 „Schutz von natürlichen Oberflächengewässern“ und das schutzgutübergreifende Umweltziel Nr. 1 „Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen“ entsprechen dem Ziel der EU-Wasserrahmenrichtlinie, dem angestrebten „guten ökologischen Zustand“ der Oberflächenwasserkörper. Die im behördenverbindlichen Maßnahmenprogramm geforderten (raumwirksamen) Maßnahmen zur Erreichung dieses Zieles sind daher auch in die Umweltprüfung einzubeziehen. Zum o.g. Scoping-Termin zur Änderung des Regionalplanes Ostthüringen einschließlich Umweltbericht hat die für Naturschutzbelange zuständige obere Naturschutzbehörde sowohl in ihrer schriftlichen Stellungnahme als auch zum Erörterungstermin naturschutzfachlich notwendige Modifizierungen sowie Ergänzungen vorgetragen, die, sofern sich daraus raumordnerisch relevante Anpassungsanforderungen ergeben, von der Regionalplanung berücksichtigt werden. Seitens der unteren Naturschutzbehörde gibt es dazu keinen weiteren fachlichen Ergänzungsbedarf.	Die Aussagen der unteren Immissionsschutzbehörde, der unteren Bodenschutzbehörde und der unteren Naturschutzbehörde werden zur Kenntnis genommen. Zu den Aussagen der unteren Wasserbehörde wird folgendes festgestellt: Ein Prüferfordernis entsteht dann, wenn durch sachlich und räumlich konkrete Festlegungen im Regionalplan voraussichtlich (negative) erhebliche Umweltauswirkungen entstehen könnten. Die Belange der EU-Wasserrahmenrichtlinie würden im Rahmen der Prüfung der Belange u. a. der Schutzgüter Wasser und biologische Vielfalt, Fauna, Flora im Sinne der in der STN genannten Umweltziele geprüft. Sich aus dem Maßnahmenprogramm EU - Wasserrahmenrichtlinie ergebende raumwirksame Maßnahmen mit positiver Wirkung hinsichtlich der Schutzgüter/Umweltziele könnten im Umweltbericht z. B. unter Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen benannt und bewertet werden.

Einreicher	Anr.Nr	Eingangsdatum	Inhalt	Rps Aend
LRA Saale Holzland-Kreis	6-1	16.06.2016 10:59	Die eingereichten Unterlagen lagen folgenden betroffenen Trägern öffentlicher Belange (TÖB) im Landratsamt Saale-Holzland-Kreis (LRA SHK) zur Beurteilung vor: — Untere Abfallbehörde, — Untere Immissionsschutzbehörde, — Untere Naturschutzbehörde, — Untere Wasserbehörde, — Untere Bodenschutzbehörde, — Gesundheitsamt. Im Ergebnis der Beteiligungen ist festzustellen, dass bezüglich der in den eingereichten Unterlagen getroffenen Aussagen keine Bedenken, Hinweise oder Ergänzungen von Seiten der Fachbehörden des LRA SHK vorgebracht wurden.	zur Kenntnis genommen
Regionaler Planungsverband Region Chemnitz	7-1	03.06.2016 11:07	Aus regionalplanerischer Sicht bestehen gegen die vorgelegten Informationsunterlagen zum gemeinsamen Scoping-Termin keine grundsätzlichen Bedenken. Es werden jedoch folgende Hinweise gegeben, die im weiteren Verfahren zu berücksichtigen sind: Im Rahmen des derzeit in Erstellung befindlichen Regionalplans der Region Chemnitz wurde ein Umweltbericht erstellt. (Link: http://www.pv-rc.de/cms/regionalplanrc62umweltbericht.php). Für folgende Festlegungen des Regionalplans wurden hierbei vertiefende Prüfungen durchgeführt: - Regionale Vorsorgestandorte für Industrie und Gewerbe - Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Technischer Hochwasserschutz - Vorranggebiete Wasserversorgung - Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Waldmehrung - Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung und -gewinnung - Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Verkehrsvorhaben - Vorrang- und Eignungsgebiete Wind. Konzentrieren sich regionalplanerische Festlegungen in einem Raum, können kumulative Umweltwirkungen auftreten, die in ihrer Summe erheblich sind. Insbesondere im Grenzraum von Thüringen und Sachsen sind im Umweltbericht die Ausweisungen des Regionalplans Region Chemnitz für eine kumulative Analyse zu berücksichtigen. Hierzu können die digitalen Daten des Entwurfs des Regionalplans zur Verfügung gestellt werden. Außerdem verweisen wir auf freiraumbezogene Ausweisungen,	Die Anregungen und Hinweise insbesondere zu den kumulativen Umweltauswirkungen und die Berücksichtigung naturschutzfachlich relevanter Gebiete im Grenzraum von Thüringen und Sachsen werden im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes eingestellt. Änderungen hinsichtlich der Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades des Umweltberichtes lassen sich aus den gegebenen Hinweisen und Anregungen nicht ableiten.

Einreicher	Anr.Nr	Eingangsdatum	Inhalt	Rps Aend
			die im Rahmen der Analyse des derzeitigen Umweltzustands (Kap. 2 des Umweltberichts) in unmittelbarer Grenz Nähe zu berücksichtigten sind (z. B. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz, Vorrang und Vorbehaltsgebiete Kulturlandschaftsschutz). Im Rahmen der Erstellung der FFH-/SPA-Verträglichkeitsprüfung wurden durch den Planungsverband Region Chemnitz auch die Natura-2000-Gebiete der Nachbarregion betrachtet. Auch die sächsischen FFH-/SPA-Gebiete sind in die Prüfungen Ostthüringens einzubeziehen. Inhaltliche und methodische Anmerkungen zur Umweltprüfung werden im Beteiligungsverfahren bei der Vorlage der Umweltprüfung im Rahmen des Regionalplanentwurfs Ostthüringens abgegeben. Verfahrensweise Die Stellungnahme ergeht ausschließlich aus der Sicht der Regionalplanung. Im Hinblick auf die sich im Übrigen aus § 2 ROG und dem Landesentwicklungsplan Sachsen ergebenden Erfordernisse der Raumordnung wird auf die Stellungnahme der Landesdirektion Sachsen als obere Raumordnungsbehörde verwiesen.	
Gemeindeverwaltung Unterwellenborn	8-1	23.05.2016 11:00	Die Gemeinde Unterwellenborn nimmt die o.g. Informationsunterlagen mit den planrelevanten Umweltzielen zur Kenntnis und bestätigt die Festlegungen. Unterwellenborn als Industrie- und Gewerbestandort ist durch mögliche Umweltauswirkungen besonders betroffen und unterstützt die Umweltziele zum Regionalplan.	zur Kenntnis genommen
Verwaltungsgemeinschaft Hermsdorf Verwaltungsgemeinschaft Hermsdorf	9-1	02.06.2016 11:04	Die Mitgliedsgemeinden der Verwaltungsgemeinschaft Hermsdorf im Namen der Stadt Hermsdorf, der Gemeinden Reichenbach, Schleifreisen und St. Gangloff geben folgende Stellungnahme zur Änderung des Regionalplanes Ostthüringens ab: Die Verwaltungsgemeinschaft Hermsdorf spricht sich grundsätzlich gegen die Ausweisung der Vorranggebiete „W20 – Eineborn/St. Gangloff“ und „W6 – Kraftsdorf“ für Windenergie aus. Die unter Gliederungspunkt 5. im Umweltbericht als planrelevante Umweltziele aufgestellten Punkte wurden unserem Erachten nach nicht ausreichend geprüft. So stehen	Die Prüfung der voraussichtlich erheblichen (negativen)Umweltauswirkungen auch hinsichtlich der angesprochenen, im Entwurf Abschnitt Vorranggebiete Windenergie ausgewiesenen Gebiete W-6 Kraftsdorf, W-19 Waldeck/Bad Klosterlausitz W-20 Eineborn/St. Gangloff, erfolgt im Rahmen der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Entwurfs Regionalplan (gesamt) bzw. im Rahmen der Auswertung und Abwägung der im Rahmen der vorgezogenen

Einreicher	Anr.Nr	Eingangsdatum	Inhalt	Rps Aend
			beispielsweise die unter Nr. 1 und Nr. 2 aufgeführten schutzübergreifenden Umweltziele „dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes“, die „nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter“ sowie der „Schutz des Menschen, des Bodens, des Wassers dem geplanten Vorhaben entgegen. Ebenso sehen wir die unter Nr. 6 und Nr. 10 genannten Umweltziele und Schutzgüter „Erhalt der Waldflächen und deren Funktionalität sowie „Schutz der Allgemeinheit vor Geräuschen [...] Minderung von vorhandenen Belastungen, Schaffung und Sicherung dauerhaft guter Luftqualität“ durch das Vorhaben deutlich beeinträchtigt. Das Waldgebiet am Standort W20 Eineborn/St. Gangloff stellt für die Region ein bedeutsames Naherholungsgebiet dar und sollte zum Zweck der Erhaltung der Lebensqualität in den umliegenden Gemeinden unversehrt bleiben. Eingriffe im Rahmen der geplanten Maßnahmen würden das Gleichgewicht des Ökosystems Wald deutlich beeinträchtigen. Negative Auswirkungen auf den Sauerstoff- und den Wasserhaushalt wären für den Standort nicht von der Hand zu weisen. So befinden sich im Radius von ca. 6 km um die Kreuzstraße Hermsdorf — L1073/L1076 — etwa 19 Quellen einschließlich zugehöriger Grundwasserschutzzonen. Das Vorranggebiet W20 Eineborn/St. Gangloff stellt ein zentrales Einzugs- und Quellgebiet für zahlreiche Gewässer zweiter Ordnung dar und ist somit aufgrund seiner hydrologischen Bedeutung von weiteren Eingriffen zu verschonen. Insgesamt ist unserem Erachten nach eine Erhaltung der ökologischen Funktion im geplanten Vorranggebiet nicht gewährleistet, wodurch die geplanten Eingriffe von uns nicht vertretbar sind. Zusätzlich sehen wir durch die geplanten Maßnahmen unsere Mitgliedsgemeinden stark benachteiligt. So wird durch die Errichtung von nicht-höhenbegrenzten Windkraftanlagen das harmonische Bild von Ortschaften und dem ländlichen Raum weitreichend gestört. Dies betrifft alle Mitgliedsgemeinden der Verwaltungsgemeinschaft Hermsdorf, deren Ortsbild und Sichtachsen durch die Plangebiete im unverhältnismäßig hohen Maße beeinträchtigt werden. Des Weiteren möchten wir bemerken, dass sich das Vorranggebiet W20 — Eineborn/St. Gangloff östlich und westlich der BAB A9 mit insgesamt 349 ha als sehr großen Standort darstellt. Aufgrund der räumlichen	öffentlichen Auslegung/Anhörung des Abschnittes Vorranggebiete Windenergie eingegangen Stellungnahmen. Änderungen hinsichtlich der Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades des Umweltberichtes lassen sich aus den gegebenen Hinweisen und Anregungen nicht ableiten.

Einreicher	Anr.Nr	Eingangsdatum	Inhalt	Rps Aend
			Trennung durch die BAB A9 ist ein Zusammenhang des Gebietes in Teilflächen nicht nachvollziehbar. Abschließend soll hinzugefügt werden, dass die Verwaltungsgemeinschaft Hermsdorf mit ihren Mitgliedsgemeinden die Energiewende seit Jahren befürwortet und unterstützt, was sich deutlich am Bestand erneuerbarer Energiequellen (Biogasanlage, Solarenergie, Biomasseheizkraftwerk) innerhalb der VG Hermsdorf widerspiegelt. Derartige Maßnahmen sollten jedoch in einem vertretbaren Rahmen und stets im Einklang mit der Natur stattfinden.	

Anhang 5a Beispielprüfblatt für den Umweltbericht des Regionalplans Ostthüringen

Vorrang- / Vorbehaltsgebiet: kis-7							
Bezeichnung: Zickra							
Kategorie: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (G)							
Kreisfreie Stadt / Kreis(e): Landkreis Greiz				Flächengröße der Festlegung: 30,4 ha			
Gemeinde(n): Berga/Elster							
Wirkeffekte: Flächeninanspruchnahme (FI), Lebensraumtzug (LE), Veränderung des Wasserhaushaltes (WH), Visuelle Beeinträchtigung (VisB), Zerschneidung (ZS), Störung von Kaltluftbahnen (KaL), Lärm- & Staubimmissionen (IM)							
Planungsstand: unbekannt				Rechtliche Genehmigung: keine			
Ermittlung der Umweltauswirkungen (- nicht relevant, o vorhanden, + erheblich)							
allgemeine funktionale Wirkung				besondere funktionale Wirkung			
Mensch	O			Mensch			+
Boden / Fläche	O			Boden / Fläche			-
Wasser	O			Wasser			-
Klima / Luft	O			Klima / Luft			O
Biol. Vielfalt, Flora Fauna	O			Biol. Vielfalt, Flora, Fauna			+
Landschaft	O			Landschaft			+
Kult.- u. Sachgüter	-			Kult.- u. Sachgüter			-
Vorbelastung, Wechselwirkungen mit anderen Festlegungen / Überschneidung von Wirkzonen: Siedlungsbereich innerhalb WZ, Landwirtschaft innerhalb FF							
Berücksichtigung der Umweltauswirkungen auf der nachgeordneten Ebene / Abschichtung: - Siedlungsbereiche mit Wohnfunktion innerhalb der Wirkzone für Lärm- und Staubimmissionen. Lärm- und Immissionsschutzmaßnahmen nach 16. BImSchV (Verkehrslärmschutz), 32. BImSchV (Maschinenlärmschutz) und 39. BImSchV (Luftqualitätsstandards) sind zu prüfen. - Festlegung im Gebiet mit hoher klimaökologischer Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse (Kaltluftentstehungsgebiet) - Natura 2000-Gebiete (FFH & SPA) innerhalb der WZ, Verträglichkeit bezüglich der Natura 2000-Gebiete prüfen, geeignete Maßnahmen zum Einhalten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG möglicherweise erforderlich. - Vogelzugkorridor innerhalb der Festlegung, geeignete Maßnahmen zum Einhalten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erforderlich - Festlegung innerhalb eines LSG							
Zusammenfassende Erläuterung / Bemerkungen:							
Die Festlegung ist innerhalb der Wirkzone für Lärm-, Staub- & Schadstoffimmissionen in Siedlungsbereiche mit Wohnfunktion bei Zickra und Buchwald.							
Die Festlegung tangiert ein Gebiet mit hoher Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse (Kaltluftentstehungsgebiet).							
Innerhalb der WZ der Festlegung ist das FFH- und SPA-Gebiet „Elstertal zwischen Greiz und Wünschendorf“ lokalisiert. Eine FFH-/SPA-Vorprüfung ist erforderlich.							
Die Festlegung liegt innerhalb des Vogelzugkorridors Bad Köstritz-Gera-Greiz.							
Des Weiteren ist die Festlegung innerhalb des LSG Mittleres Elstertal lokalisiert.							
Die Festlegung liegt innerhalb der Sichtzone des Kulturdenkmals erhöhter Raumwirkung Albersdorf – hier wurde keine relevante Beeinträchtigung festgestellt.							
Mensch	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/Luft	Biologische Vielfalt	Land- schaft	Kult.- u. Sachgüter	Wechsel- wirkungen
+	O	O	O	+	+	-	möglich
Hinweise für die Genehmigungsplanung: Siedlung, Kaltluftentstehungsgebiet, Natura 2000 (WZ), Vogelzugkorridor, LSG							

Anhang 5b Beispielprüfblatt Natura 2000 Vorprüfung

Vorranggebiet: ☐	Vorbehaltsgebiet: ☒	Kategorie: Rohstoffgewinnung	
Fläche/Länge: 30,4 ha		Bezeichnung: kis-7 Zickra	
Relevante Wirkfaktoren: Flächeninanspruchnahme (FI), Lebensraumzug (LE), Veränderung des Wasserhaushaltes (WH), Zerschneidung (ZS), Lärm- & Staubimmissionen (IM)			
Reichweite (WZ) zur Natura 2000-Fläche: ☒ direkte Inanspruchnahme		☒ < 300 m	☒ < 500 m ☒ < 1000 m
Flächenbetroffenheit des FFH/SPA Gebiets bei direkter Inanspruchnahme: keine direkte Inanspruchnahme			
FFH-Gebiet: ☒	SPA-Gebiet: ☒	Name: Elstertal zwischen Greiz und Wünschendorf	
Gebietsnummer: 147 FFH 42 SPA		EU-Nr.: 5238-303	Fläche: 1.602 ha
wesentliche Erhaltungsziele und Vermeidungsmaßnahmen innerhalb des Gebiets: - Erhaltung und Entwicklung der charakteristischen Avifauna eines Naturnahen Flusslaufes und seiner Nebenbäche mit ihrer Ufervegetation und den angrenzenden Mähwiesen - Erhaltung und Regeneration naturnaher Laubwälder - Erhaltung von Nadelmischwäldern sowie Erhalt von Altholzbeständen und Überhältern - Erhaltung von Brach- und Ödlandflächen - Erhalt von extensiv genutzten Wiesen und Moorlandschaften sowie Erhalt und Entwicklung von extensiv genutztem Dauergrünland - Erhaltung und Schutz der Silikatfelsen und reich strukturierte Steilhänge als wertvolle Brut- und Nahrungshabitate für Brutvogelarten des EU-VSRL Anhang I - Erhaltung von Höhlenbäumen und Altholzinseln - Unterlassung von lärmenden forstliche Maßnahmen während der Reproduktionszeit - Ruhe an Brutbereichen des Uhus - Vermeidung von Beunruhigungen insbesondere der Bruthabitate des Uhus und an Fließgewässern lebender Arten durch Erholungssuchende mittels Besucherlenkungsmaßnahmen - Schutz der Brutplätze (Eisvogel) vor Störungen (Befahrens-, Betretungs-, Angel- und Badeverbote während der Brutzeit) - Vermeidung von Eutrophierungen durch Einrichtung von ausreichend großen Pufferzonen - Vermeidung weiterer Gewässerausbaumaßnahmen sowie Rückbau und Renaturierung stark ausgebauter Gewässerabschnitte			
durch Festlegung betroffene Lebensraumtypen (EU-Code LRT) und deren Erhaltungszustand (LRT ID + A, B, C, k.A.): Keine LRT direkt betroffen, folgende Betroffenheiten in Entfernung bis < 500 m: - 8220 Silikatfelsen & ihre Felsspaltenvegetation (10152 B, 10023 C, 10024 B, 10028 C) - 3260 Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzen-Vegetation (10219 B, 10220 B, 10045 B) - 3260 Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzen-Vegetation Entwicklungsfläche (20014)			
durch Festlegung betroffene Arten (mit Habitatflächen ID) und deren Erhaltungszustand (des Habitats/Beeinträchtigung: A, B, C, k.A.): keine Habitate direkt betroffen, folgende Betroffenheiten in Entfernung bis < 500 m: - 30313 Rotmilan (A/B) - 30314 Rohrweihe (B/B) - 30196 Schwarzmilan (A/B) - 30121/30122 Schwarzspecht (B/A) - 30167 Silberreiher (A/B) - 30095 Eisvogel (B/B) und Fischotter (B/B) - 30169 Schwarzstorch (A/B)			
Vorbelastungen (mittel bis stark): Intensive Landwirtschaft, Düngung, Forstwirtschaft, invasive nicht-einheimische Arten, Veränderung Lauf- und Struktur von Fließgewässern, Verschlammung, Artensukzessions, Eutrophierung			
Beurteilung des Konfliktpotenzials mit der regionalplanerischen Festlegung			
Das Vorbehaltsgebiet liegt lediglich 50 m vom Schutzgebiet entfernt. Ein Abbau an dieser Stelle fand bisher nicht statt. Das Vorbehaltsgebiet wurde bereits im genehmigten Regionalplan von 2012 ausgewiesen und es erfolgte 2008 eine Vorprüfung (hier als kis-9 Zickra). Das Ergebnis der Untersuchung war, dass keine fundierte Einschätzung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen möglich war. Ein potenzieller Kiesabbau kann je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer erheblichen Veränderung des Wasserhaushaltes führen. Durch eine Veränderung von Standortbedingungen können wesentliche Lebensraumbedingungen der o.g. LRT und Arten beeinträchtigt sein oder verloren gehen. Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele ist daher nicht völlig auszuschließen. In einer Entfernung von rund 250 m sind Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzen-Vegetation mit der LRT ID 10219 (Weiße Elster) sowie 10045 (Bach ohne Namen) betroffen. Des Weiteren sind von Nordwesten nach Nordosten mehrere Silikatfelsen und ihre Fels-			

spaltenvegetation lokalisiert. Diese liegen teilweise weniger als 200 m vom Vorbehaltsgebiet entfernt und sind vom Abbau auszuschließen bzw. vor dessen schädlichen Umweltauswirkungen zu bewahren.

Mehrere Habitatflächen des Rotmilans, der Rohrweihe, des Schwarzmilans, des Schwarzspechts, des Silberreihers, des Eisvogels, des Schwarzstorchs sowie des Fischotters liegen in näherer Umgebung. Es kann möglich sein, dass das Erhaltungsziel der Schutz der Brutplätze vor Störungen bei einem potenziellen Rohstoffabbau eine Rolle spielen wird, denn bei Abbau des Vorbehaltsgebiets kann es verstärkt zu Lärm-, Staub- & Schadstoffimmissionen kommen.

Ergebnis des Grobscreenings:

Nach Art und räumlicher Lage der regionalplanerischen Festlegung sind:

☒ grundsätzlich keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.	☒ voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten und die Zulässigkeit im Regionalplan zu prüfen.
---	--

☒ erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen,

☐ Konfliktmediation durchführbar, keine weiteren Prüfschritte auf Ebene der Regionalplanung erforderlich:

☐ ...sachliche Änderung der Festlegung: Rückstufung in Vorbehalt / textlicher Bezug zu FFH/SPA-Gebiet

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

☐ FFH-VP auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich

☒ FFH-VP auf der Ebene der Regionalplanung nicht möglich -> FFH-Prüfnotwendigkeit auf nachfolgender Planungsebene

Zusammenfassende Beurteilung

Beurteilung des Plangebers:

Die Festlegung ist außerhalb der Natura 2000-Gebiete und verfügt über einen Abstand von rund 50 m. Ein potenzieller Kiesabbau kann je nach hydrologischen Gegebenheiten zu einer erheblichen Veränderung des Wasserhaushaltes im Umfeld führen. Durch eine Veränderung der Standortgegebenheiten (Lärm-, Staub- & Schadstoffimmissionen) können wesentliche Lebensraumbedingungen der oben genannten LRT und Arten beeinträchtigt werden oder verloren gehen. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind daher nicht völlig auszuschließen.

Eine fundierte und abschließende Klärung der Konflikttiefe & -reichweite kann anhand vorliegender Kenntnisse und auf Maßstabebene der Regionalplanung nicht erfolgen. Auf der Konkretisierungsebene im Folgeverfahren können genannte Sachverhalte projektspezifisch geprüft werden.

Beurteilung der Oberen Naturschutzbehörde:

Anhang 6 Bewertung regionalplanerischer Festlegungen bezüglich ihrer allgemeinen funktionalen Umweltauswirkungen

Regionalplanerische Festlegung	Schutzgut																			
	Mensch				Boden (Fläche)				Wasser				Klima, Luft				Biol. Vielfalt, Fauna, Flora			
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
VR Großfl. Industrieansiedlungen/Reg. bed. Industrie- u. Gewerbeansiedlungen	/	○	+	+	/	○	+	+	/	○	+	+	/	○	○	+	/	○	+	+
Trassensicherung Schiene	-	○	○	/	-	○	○	/	-	○	○	/	-	-	-	/	○	+	+	/
Trassenfreihaltung Straße	-	○	/	/	○	+	/	/	-	○	/	/	-	○	/	/	○	+	/	/
VR/VB Rohstoffe	-	-	○	+	-	○	○	+	-	-	○	+	-	○	○	○	-	○	○	+
VR Windenergie	/	/	○	+	/	/	-	○	/	/	-	-	/	/	-	-	/	/	+	+

(-) nicht relevant; (○) vorhanden; (+) erheblich; (/) Flächengröße nicht als regionalplanerische Festlegung vorhanden

* nur als besondere funktionale Umweltauswirkung in der Bewertung (siehe folgende Tabelle)

Anhang 7 Bewertung regionalplanerischer Festlegungen bezüglich ihrer besonderen funktionalen Umweltauswirkungen

Schutzgut/Merkmal	Quelle (GIS Da-ten)	VR Industrie- & Gewerbeflächen	Trassensicherung/-freihaltung	VR/VB Rohstoffgewinnung	VR Windenergie
Mensch und menschliche Gesundheit					
Siedlungsgebiete (mit Wohnfunktion, mit Freizeit, Erholung, Friedhöfe)	TLBG	+ ... (WZ) betrifft Siedlungsgebiet mit Wohnfunktion ○ ... (WZ) betrifft Gebiete Freizeit, Erholung & Friedhof ○ ... (WZ) betrifft Siedlungsgebiet gemischter Nutzung	+ ... (WZ) betrifft Siedlungsgebiet mit Wohnfunktion ○ ... (WZ) betrifft Gebiete Freizeit, Erholung & Friedhof ○ ... (WZ) betrifft Siedlungsgebiet gemischter Nutzung	+ ... (WZ) betrifft Siedlungsgebiet mit Wohnfunktion ○ ... (WZ) betrifft Gebiete Freizeit, Erholung & Friedhof ○ ... (WZ) betrifft Siedlungsgebiet gemischter Nutzung	Siedlungsgebiete mit Wohnfunktion haben keine relevanten regionalplanerisch erheblichen Wirkungspfad da im Planungskonzept berücksichtigt ○ ... (WZ) betrifft Gebiete Freizeit, Erholung & Friedhof
Landschaftsbildbewertung 2018 (Klassen 5-6)	Roth, M., C. Fischer (2018)	○ ... (WZ) <u>betroffen</u> – ... (WZ) <u>nicht betroffen</u>	○ ... (WZ) <u>betroffen</u> – ... (WZ) <u>nicht betroffen</u> – ... keine Relevanz für Trassensicherung Schiene	○ ... (WZ) <u>betroffen</u> – ... (WZ) <u>nicht betroffen</u>	○ ... (WZ) <u>betroffen</u> – ... (WZ) <u>nicht betroffen</u>
erosionsgefährdete Abflussbahnen und Flächen in Siedlungsnähe (Klasse 4-6, > 15 t /(ha*a))	TLUG/TLUB N	–○ ... (EF) abhängig von Länge und Klasse der erosi-ven Abflussbahn im Verhältnis zur Festlegung	–○ ... (EF) abhängig von Länge und Klasse der erosi-ven Abflussbahn im Verhältnis zur Festlegung	–○ ... (EF) abhängig von Länge und Klasse der erosi-ven Abflussbahn im Verhältnis zur Festlegung	–○ ... (EF) abhängig von Länge und Klasse der erosi-ven Abflussbahn im Verhältnis zur Festlegung
Wald (Erholungswald nach § 9 ThürWaldG sowie Wald mit Lärm-, Immissions-, Sichtschutz-, und Erholungsfunktion)	Thüringen Forst	+ ... <u>betroffen</u> (FF) – ... <u>nicht betroffen</u> (FF)	+ ... <u>betroffen</u> (FF) – ... <u>nicht betroffen</u> (FF)	+ ... <u>betroffen</u> (FF) – ... <u>nicht betroffen</u> (FF)	– ... kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad da im Planungskonzept berücksichtigt
Boden/Fläche					
Schutzwürdige Böden (selten, naturnah, empfindlich)	TLUG/TLUB N	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF) – ... keine Relevanz für Trassensicherung Schiene	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF) – ... keine Relevanz für Trassensicherung Schiene	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 100 ha (FF) ○ ... 50 - < 100 ha (FF) – ... < 50 ha (FF)
Nährstoffreiche/ertragsstarke Böden (Nutzungseignungsklassen 4-7)	TLL/TLLLR	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF) – ... keine Relevanz für Trassensicherung Schiene	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 100 ha (FF) ○ ... 50 - < 100 ha (FF) – ... < 50 ha (FF)
Wasser					
Wasserschutzgebiete (WSZ I, II und III von TWSG sowie Heilquellen SZ I, II, III), (WSZ I & II im Verfahren/in Planung)	TLUBN	+ ... <u>betroffen</u> (FF) – ... <u>nicht betroffen</u> (FF)	+ ... <u>betroffen</u> (FF) – ... <u>nicht betroffen</u> (FF)	+ ... <u>betroffen</u> (FF) – ... <u>nicht betroffen</u> (FF)	○ ... <u>betroffen</u> (FF) WSZ III – ... <u>nicht betroffen</u> (FF) WSZ III, kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad da WSZ II und I sowie Heilquellen im Planungskonzept berücksichtigt
Überschwemmungsgefährdete Bereiche - nach § 78b Abs. 1 WHG (HQ ₂₀₀ und Vor-ranggebiete Hochwasserrisiko) - Vorbehaltsgebiete Hochwasserrisiko	TLUBN	+ ... <u>betroffen</u> (FF – HQ ₂₀₀ & Vorranggebiet) ○ ... <u>betroffen</u> (FF – Vorbehaltsgebiet) – ... <u>nicht betroffen</u> (FF)	+ ... <u>betroffen</u> (FF - HQ ₂₀₀ & Vorranggebiet) ○ ... <u>betroffen</u> (FF – Vorbehaltsgebiet) – ... <u>nicht betroffen</u> (FF)	+ ... > 50 ha (FF) ○ ... 10 - < 50 ha (FF) – ... 1 < 10 ha (FF)	– ... kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad da im Planungskonzept berücksichtigt
Klima/Luft					
Hohe klimaökologische Ausgleichsleistung (Kaltluftvolumenstromdichte von > 15 m³/m*s)	TLUG/TLUB N	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF) ○ ... Barrierewirkung (EF)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF) ○ ... Barrierewirkung (EF) – ... keine Relevanz für Trassensicherung Schiene	+ ... > 50 ha (FF) ○ ... 10 - < 50 ha (FF) – ... 1 < 10 ha (FF)	– ... kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad
Hohe klimaökologische Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse (Kaltluftentstehungsgebiet) (Fließgeschwindigkeit in 2 m Höhe > 0,5 m/s)	TLUG/TLUB N	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF) ○ ... Barrierewirkung (EF)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF) ○ ... Barrierewirkung (EF) – ... keine Relevanz für Trassensicherung Schiene	+ ... > 50 ha (FF) ○ ... 10 - < 50 ha (FF) – ... 1 < 10 ha (FF)	– ... kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad
Wald mit Klima- und Immissionsschutz-funktion	Thüringen Forst	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF)

- (FF) bezogen auf Fläche der regionalplanerischen Festlegung; Angegebene Flächengrößen meinen hier immer die Fläche des Eingriffs auf das bestimmte Schutzgut
- (WZ) bezogen auf die Wirkzone der Festlegung (Immissionen 300 m, visuelle Beeinträchtigung 500 m sowie 1.500 m erweiterte Wirkzone (WZ) für VR Industrie- & Gewerbeflächen nach Abschnitt 1.2.1 & 1.2.2)
- (EF) Einzelfallentscheidung
- Umweltauswirkungen: (–) ... nicht relevant; (○) ... vorhanden; (+) ... erheblich

Schutzgut/Merkmal	Quelle (der GIS Daten)	VR Industrie- & Gewerbeflächen	Trassensicherung/-freihaltung	VR/VB Rohstoffgewinnung	VR Windenergie
Biologische Vielfalt, Flora, Fauna					
Naturschutzrechtlich gesicherte Schutzgebiete (NSG, FFH, EG-Vogelschutzgebiete, gLB, Naturpark, Naturdenkmal, geschütztes Gehölz, Nationales Naturmonument „Grünes Band Thüringen“, Biotope, Flächennaturdenkmale, Naturwaldparzellen)	TLUBN	+ ... <u>betroffen</u> (FF) bei FFH / SPA (FFH-VP erforderlich!), NSG, gLB, NNM, Biotope, etc. + ... > 10 ha <u>betroffen</u> (FF) bei Naturpark ○ ... <u>vorhanden</u> (WZ) bei FFH / SPA – ... <u>nicht betroffen</u> (WZ) bei FFH / SPA, (FF) bei NSG, gLB, NNM, etc – ... < 10 ha <u>nicht betroffen</u> (FF) bei Naturpark	+ ... <u>betroffen</u> (FF) bei FFH / SPA (FFH-VP erforderlich!), NSG, gLB, NNM, Biotope etc. + ... > 10 ha <u>betroffen</u> (FF) bei Naturpark ○ ... <u>vorhanden</u> (WZ) bei FFH / SPA – ... <u>nicht betroffen</u> (WZ) bei NSG, gLB, NNM, etc. – ... < 10 ha <u>nicht betroffen</u> (FF) bei Naturpark ○ ... Barrierewirkung (EF)	+ ... <u>betroffen</u> (FF) bei FFH / SPA (FFH-VP erforderlich!), NSG, gLB, NNM, Biotope etc. + ... > 10 ha <u>betroffen</u> (FF) bei Naturpark ○ ... <u>vorhanden</u> (WZ) bei FFH / SPA – ... <u>nicht betroffen</u> (FF) bei NSG, gLB, NNM, etc – ... < 10 ha <u>nicht betroffen</u> (FF) bei Naturpark	+ ... <u>betroffen</u> (WZ) bei SPA (Voreinschätzung erforderlich!) + ... <u>betroffen</u> (FF) bei FFH (FFH-VP erforderlich!), NSG, gLB, NNM, Biotope etc. – ... <u>nicht betroffen</u> (WZ) bei SPA – ... <u>nicht betroffen</u> (FF) alle anderen Schutzgebiete
Schutzgebiete in Fachplanung (NSG, gLB, Naturwaldparzellen)	TLUBN	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF) ○ ... Barrierewirkung (EF)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF)
Sonstige Gebiete mit besonderer natur- und artenschutzrelevanter Bedeutung (Übertragungsflächen des Nationalen Naturerbes, Wiesenbrütergebiete, Vogelzugkorridor, avifaunistisch bedeutsame Gebiete, Waldgebiete mit besonderer Schutzfunktion, Biotopverbundsystem,)	TLUBN VSW-Seebach Thüringen Forst	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF) <u>Biotopverbundsystem:</u> ○ ... <u>betroffen</u> (Barrierewirkung) (FF)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF) ○ ... sonst. Barrierewirkung (EF) <u>Biotopverbundsystem:</u> ○ ... <u>betroffen</u> (Barrierewirkung) (FF)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF) <u>Biotopverbundsystem:</u> ○ ... <u>betroffen</u> (Barrierewirkung) (FF)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF) Biotopverbundsystem: ○ ... betroffen (Barrierewirkung) (FF)
Landschaft					
Gewachsene Kulturlandschaft (Naturpark, LSG, LSG in der Fachplanung)	TLUBN	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF) – ... keine Relevanz für Trassensicherung Schiene	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF)	– ... für LSG kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad da im Planungs-konzept berücksichtigt <u>Naturpark:</u> + ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF)
Kulturlandschaftsprojekt Ostthüringen 2004	FH Erfurt, Schmidt, C. (2004)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF) – ... keine Relevanz für Trassensicherung Schiene	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... 1 - < 5 ha (FF)
Landschaftsbildbewertung 2018 (Klassen 5-6)	Roth, M., C. Fischer (2018)	○ ... (WZ) <u>betroffen</u> – ... (WZ) <u>nicht betroffen</u>	○ ... (WZ) <u>betroffen</u> – ... (WZ) <u>nicht betroffen</u> – ... keine Relevanz für Trassensicherung Schiene	○ ... (WZ) <u>betroffen</u> – ... (WZ) <u>nicht betroffen</u>	○ ... (WZ) <u>betroffen</u> – ... (WZ) <u>nicht betroffen</u>
Unzerschnittene, störungsarme Räume, UZSR 2015 (>25 km²)	TLUG (jetzt TLUBN)	+ ... > 10 ha (WZ) ○ ... 5 - < 10 ha (WZ) – ... 1 - < 5 ha (WZ)	+ ... > 10 ha (WZ) ○ ... 5 - < 10 ha (WZ) – ... 1 - < 5 ha (WZ) ○ ... Barrierewirkung (EF)	+ ... > 10 ha (WZ) ○ ... 5 - < 10 ha (WZ) – ... 1 - < 5 ha (WZ)	+ ... <u>betroffen</u> (FF) – ... <u>nicht betroffen</u> (FF)
Kultur- & Sachgüter					
Regional bedeutsame Kulturdenkmale/-ensembles (Kulturdenkmal erhöhte Raumwirkung sowie Kulturerbestandort - Sichtzonen)	TLDA	–○+ ... (EF) abhängig von Nähe und Größe der Festlegung in Bezug auf Denkmal ○ ... Barrierewirkung (EF) – ... keine Relevanz für Trassensicherung Schiene	–○+ ... (EF) abhängig von Nähe und Länge der Festlegung in Bezug auf Denkmal ○ ... Barrierewirkung (EF) – ... keine Relevanz für Trassensicherung Schiene	–○+ ... (EF) abhängig von Nähe und Größe der Festlegung in Bezug auf Denkmal	<u>Kulturdenkmal erhöhte Raumwirkung:</u> –○+ ... (EF) abhängig von Nähe und Größe der Festlegung in Bezug auf Denkmal <u>Kulturerbestandort:</u> + ... (FF) liegt im angegebenen Sichtbereich – ... (FF) liegt nicht im angegebenen

- (FF) bezogen auf Fläche der regionalplanerischen Festlegung; Angegebene Flächengrößen meinen hier immer die Fläche des Eingriffs auf das bestimmte Schutzgut
- (WZ) bezogen auf die Wirkzone der Festlegung (Immissionen 300 m, visuelle Beeinträchtigung 500 m sowie 1.500 m erweiterte Wirkzone (WZ) für VR Industrie- & Gewerbeflächen nach Abschnitt 1.2.1 & 1.2.2)
- (EF) Einzelfallentscheidung
- Umweltauswirkungen: (–) ... nicht relevant; (○) ... vorhanden; (+) ... erheblich

Anhang 8 Verkehrslärbetroffenheit Ostthüringen absolut (> 1.000 Personen in der Gemeinde) und im Verhältnis (> 10 % Personen in der Gemeinde)⁷⁸

Gemeinde	Einwohnerzahl 31.12.21 TLS	LDEN ab 55 dB(A) gesamt	Prozentuale Betroffenheit LDEN ab 55 dB(A) gesamt/Einwohner (%)	LNIGHT ab 50 dB(A) gesamt	Prozentuale Betroffenheit LNIGHT ab 50 dB(A) gesamt/Einwohner (%)	Grund
Gera	91.368	7.609	8,33	4.388	4,80	A4, B2, B92, L3002, L1070
Jena	110.502	20.848	18,87	13.715	12,41	A4, B7, B88
Landkreis Saalfeld-Rudolstadt						
Rudolstadt	24.450	2.224	9,10	1.554	6,36	B88, B90
Saale-Holzland-Kreis						
Eineborn	324	35	10,80	19	5,86	A9
Eisenberg	10.673	1.509	14,14	1.740	16,30	A9, B7, L3007
Gösen	202	25	12,38	1	0,50	A9
Hainspitz	677	460	67,95	362	53,47	A9, B7
Heideland	1.742	468	26,87	322	18,48	A9
Hermisdorf	8.052	3.387	42,06	2.446	30,38	A4, A9, Hermisdorfer Kreuz
Laasdorf	531	403	75,89	297	55,93	A4, L1077
Mörsdorf	563	297	52,75	205	36,41	A4
Rothenstein	1.148	413	35,98	281	24,48	B88
Schleifreisen	418	134	32,06	83	19,86	A9, A4, Hermisdorfer Kreuz
Stadtroda	6.570	2.917	44,40	2.280	34,70	A4, L1077
Tautendorf	144	56	38,89	36	25,00	A9
Zöllnitz	957	552	57,68	458	47,86	A4, L1077
Saale-Orla-Kreis						
Geroda	230	72	31,30	52	22,61	A9
Görkwitz	303	78	25,74	45	14,85	A9
Lemnitz	371	175	47,17	111	29,92	A9
Miesitz	269	92	34,20	25	9,29	A9, B281
Moßbach	393	132	33,59	73	18,58	A9
Neundorf b. S.	259	55	21,24	18	6,95	A9
Oppurg	1.116	344	30,82	230	20,61	B281
Pörmitz	163	53	32,52	37	22,70	A9
Pößneck	11.654	1.157	9,93	788	6,76	B281
Schleiz	8.800	955	10,85	705	8,01	A9, B2, B94, B282
Tömmelsdorf	122	49	40,16	36	29,51	A9
Triptis	3.629	972	26,78	626	17,25	A9
Krölpa	2.528	619	24,49	470	18,59	B281
Landkreis Greiz						
Greiz	20.021	1.352	6,75	1.042	5,20	B94
Korbußen	443	52	11,74	27	6,09	A4
Lederhose	264	114	43,18	87	32,95	A9
Ronneburg	4.949	564	11,40	253	5,11	A4, L1362
Schwaara	135	63	46,67	32	23,70	A4, B2
Teichwitz	95	13	13,68	10	10,53	B92
Kraftsdorf	3.711	510	13,74	340	9,16	A4
Landkreis Altenburger Land						
Altenburg	30.670	2.081	6,79	1.398	4,56	B93, B180
Heyersdorf	107	86	80,37	77	71,96	A4
Posterstein	466	171	36,70	77	16,52	A4
Rositz	2.689	510	18,97	398	14,80	B180
Treben	1.161	230	19,81	174	14,99	B93

⁷⁸ nach THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2022): Umsetzung der EU-Umgebungslärm-Richtlinie 2002/49/EG. <<https://tlubn.thueringen.de/umweltschutz/immissionsschutz/ul>> (Zugriff: 2023-01-17)

Anhang 9 Planrelevante Umweltziele nach Schutzgütern und Kurzzinhalt der Gesetzgebung

1. Den Zielen übergeordnet/ Zielumfassend	
§ 2 Abs. 2 ROG	Nachhaltige Raumentwicklung, gleichwertige Lebensverhältnisse
§ 1 Abs. 1 - 4 BNatSchG	Schutz von Natur und Landschaft als Lebens- und Gesundheitsgrundlage
§ 1 Abs. 1 BImSchG	Schutz aller aufgeführten Schutzgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen entgegenwirken
§ 1 WHG	Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage und –raum und als nutzbares Gut
§§ 1 Abs. 1 und 6 Abs. 2 KrWG	Förderung einer Kreislaufwirtschaft bei der Bewirtschaftung von Abfällen zur Schonung natürlicher Ressourcen und Schutz von Mensch und Umwelt
2. Mensch und menschliche Gesundheit	
§ 1b Abs. 1 BImSchG § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG § 49 BImSchG	• Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen • Schutz vor Lärm/Reinhaltung der Luft
§ 50 BImSchG	• Vermeidung von Auswirkungen schädlicher Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige bzw. besonders empfindliche Gebiete • Erhalt bestmöglicher Luftqualität
Art. 1 Umgebungslärmrichtlinie – 2002/49/EG § 41-43 BImSchG i.V. m. TA Lärm 16. BImSchV 32. BImSchV	• Schutz vor Lärm durch Straßenverkehr • Schutz vor Maschinenlärm
§ 2 Abs. 2 Nr. 4 Satz 6 ROG § 1 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 4 Nr. 3 BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 2 ThürLPIG § 1 Nr. 5 i. V. m. § 2 Abs. 1 Nr. 4 ThürWaldG § 21 Abs. 5 ThürNatG	• Dauerhafte Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft
3. Boden und Fläche	
§ 1 Abs. 2 Nr. 6 ROG § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG § 1 BBodSchG § 17 Abs. 2 BBodSchG § 1a Abs. 2 BauGB	• Funktionsfähigkeit der Böden entwickeln, erhalten, möglich und angemessen wiederherstellen • Flächenneuinanspruchnahme reduzieren • Nachverdichtung und Innen- vor Außenentwicklung • Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen
§ 7 BBodSchG	• Vorsorge und Abwehr gegen schädliche Bodenveränderungen
§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG § 1 Abs. 5 BNatSchG § 1 Abs. 4 Nr. 9 ThürLPIG	• Bewahrung weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume • Landschaftsgerechte Führung von Infrastrukturen • Vermeidung von Zerstörung und Beschädigung von Landschaft i. V. m. der Bergung von Bodenschätzen
§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG § 1 Abs. 6 BNatSchG	• Freiraumsicherung
4. Wasser	
§ 1 Abs. 2 Nr. 6 ROG § 6 Abs. 1 Nr. 6 WHG § 1 Abs. 4 Nr. 14 ThürLPIG § 58 ThürWG	• Schutz der Grundwasservorkommen • Vorsorgender Hochwasserschutz • Sicherung von Retentionsflächen
§ 1 BRPHV	• Länderübergreifender vorsorgender Hochwasserschutz • Schutz kritischer Infrastrukturen
§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG §§ 1 und 6 WHG	• Bewahrung und nachhaltige Bewirtschaftung der Binnengewässer • Bewahrung und Wiederherstellung natürlicher oder naturnaher Gewässerzustände • Natürlicher Hochwasser- und Grundwasserschutz
Art. 1 und 4 WRRL – Richtlinie 2000/60/EG	• Ordnungsrahmen für den Schutz aller Arten von Gewässern • Schutz und Verbesserung des Zustands aquatischer Ökosysteme • Förderung nachhaltiger Wassernutzung • Schutz der aquatischen Umwelt vor Emissionen • Schutz des Grundwassers

	• Minderung der Auswirkungen von Überschwemmungen • Ziel: ausreichende Versorgung mit Oberflächen- und Grundwasser guter Qualität
§ 1 Abs. 1 AwSV	• Schutz der Gewässer vor nachteiligen Veränderungen durch Freisetzung wasser-gefährdender Stoffe
5. Klima und Luft	
§ 3 ThürKlimaG	• Reduktionsvorgaben für Treibhausgasemission • Treibhausgasneutralität
§ 10 ThürKlimaG	• Ziele der Klimaanpassung • Schutz von Gesundheit, Erhalt natürlichen Lebensgrundlagen usw.
§ 1 EEG	• Transformation zur nachhaltigen, treibhausgasneutralen Stromversorgung – Erneuerbare Energien
§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG § 1 Abs. 4 Nr. 8, 10 – 12 ThürLPiG	• Reinhaltung der Luft • Klimaschutz und Klimaanpassung • Erhalt natürlicher Klimasenken • Ausbau Erneuerbarer Energien, sparsame Energienutzung
§§ 44, 47BImSchG § 48 i.V. m. TA Luft 39. BImSchV Art. 1 Luftqualitätsrichtlinie – 2008/50/EG	• Sicherung von Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen • Überwachung der Luftqualität
§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG	• Schutz von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten, Luftaustauschbahnen, Freiräumen
§ 2 Abs. 1 Nr. 2 ThürWaldG	• Steigerung der günstigen Wirkung von Wald auf Klima, Boden, Luft und Wasserhaushalt
§ 1 i. V. m. § 6 Abs. 1 Nr. 5 WHG	• Nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Klimaschutz- und -anpassungsmaßnahme
6. Biologische Vielfalt, Flora und Fauna	
§ 1 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 BNatSchG § 1 Abs. 2 Nr. 6 ROG § 1 Abs. 4 ThürNatG	• Schutz biologischer Vielfalt, Sicherung und Entwicklung der Artenvielfalt • Sparsame und schonende Inanspruchnahme von Naturgütern • Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes
§§ 9 – 15 ThürNatG §§ 21 und 23 – 30 BNatSchG	• Sicherung und Entwicklung von geschützten Teilen von Natur und Landschaft (Nationalparke, Biosphärenreservate, Naturparke, Naturdenkmäler etc.) • Gewährleistung einer möglichst unbeeinflussten Entwicklung der Natur • Verhinderung des Verlustes von Biodiversität
§ 1 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 3 BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 5 i. V. m. § 21 BNatSchG	• Sicherung der Leistung- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes • Erhalt der Fauna und ihrer Funktion für den Naturhaushalt
§ 1 Nr. 5 i. V. m. § 2 Abs. 1 Nr. 2 ThürWaldG	• Nachhaltige Sicherung der Schutzfunktionen des Waldes
§ 6 Abs. 1 Nr. 1 WHG	• Nachhaltige Bewirtschaftung von Gewässern zum Erhalt und Verbesserung ihrer Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushaltes
Art. 2 FFH-Richtlinie – 92/43/EWG § 1 Abs. 4 ThürNatG § 1 Nr. 5 i. V. m. § 2 Abs. 1 Nr. 3 ThürWaldG § 6 Abs. 1 Nr. 1 WHG	• Erhalt der Lebensräume für Flora und Fauna (z. B. Wald/Gewässer)
Art. 1 und 3 Vogelschutzrichtlinie – 2009/147/EG	• Erhalt sämtlicher wildlebender Vogelarten • Erhalt und Wiederherstellung der Lebensräume und Lebensstätten
§ 8 Abs. 2 ThürNatG	• Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung von Biotopvernetzungen
7. Landschaft	
§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG § 1 Abs. 4 Nr. 2 ThürLPiG	• Erhaltung von Kulturlandschaften
§ 1 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 4 Nr. 1 i. V. m. § 23 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	• Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart, Schönheit von Natur- und Kulturlandschaften
§ 9 Abs. 1 Nr. 5 i. V. m. § 14 ThürNatG	• Sicherung von Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen

§ 1 Abs. 4 Nr. 3 BNatSchG § 1 Nr. 6 i. V. m. § 2 Thür- WaldG § 1 Abs. 4 Nr. 3 ThürLPIG	• Sicherung des Erholungswert von Landschaften
8. Kultur- und sonstige Sachgüter	
§ 1 Abs. 1 ThürDSchG § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG	• Erhalt und Schutz von Kulturdenkmalen und deren Bedeutung für die gewachsenen und historischen Kulturlandschaften
§ 7 ThürDSchG	• Erhaltungspflicht von Kulturdenkmalen durch Eigentümer und Besitzer, Land, Kreise und Gemeinden
§ 1 Abs. 4 Nr. 2 ThürLPIG	• Erhalt der Thüringer Kulturlandschaft • Stärkung der regionalen Identität

Anhang 10 Steckbriefe zu den Naturräumen

Steckbrief 1 – Mittelgebirge



Talsperre Leibis/Lichte

Der Naturraum der Thüringer Gebirge gehört zum Landschaftsbild der Mittelgebirge und ist in acht Naturraumuntereinheiten unterteilt:

- Hohes Thüringer Schiefergebirge-Frankenwald
- Schwarza-Sormitz-Gebiet
- Oberes Saaletal
- Ostthüringer Schiefergebirge-Vogtland
- Plothener Teichplatte
- Ronneburger Acker- und Bergbauggebiet.

Die stark bewaldeten Naturräume Thüringer Schiefergebirge und Schwarza-Sormitz-Gebiet besitzen eine abdachende wellige Hochfläche, die tief und stark zerteilt ist. Diese Landschaften sind die Gebiete mit den höchsten Waldanteilen (80 bis 85 % und 65 %) und werden durch Fichtenforste, vereinzelt Kiefernforste und Laubwaldbestandteile dominiert.

Das Gebiet des Ostthüringer Schiefergebirge-Vogtlandes umfasst mit einer Fläche von 1.148 km² den größten Teil der welligen Hochfläche und umschließt die Untereinheiten Plothener Teichplatten und Oberes Saaletal. Im östlichen Teil der sehr sanft gewellten Rumpffläche liegt die mit Teichen, Graben- und Stausystemen durchzogene Plothener Teichplatte, welche hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt wird und einen Waldanteil von 40 % aufweist. Das Obere Saaletal nimmt eine Fläche von 163 km² in Anspruch und bildet innerhalb des Ostthüringer Schiefergebirges zwischen Blankenstein und Saalfeld eine selbstständige Naturraumeinheit. Dieses große eingeschnittene, steilhängige Flusstal ist zu 60 % bewaldet, wobei die Steilhänge zumeist mit Fichtenforsten besiedelt sind.

Charakteristisch für das Ronneburger Acker- und Bergbauggebiet ist die erhebliche landwirtschaftliche Nutzung und der mit 5 % sehr geringe Anteil von Waldfläche. Diese Naturraumeinheit besitzt eine Fläche von 160 km² und verläuft zwischen dem Tal der Weißen Elster und der Landgrenze zu Sachsen. Der Naturraum der Thüringer Gebirge kann in bestimmten Naturraumeinheiten Ostthüringens eine Höhe von 600 bis 800 m über NN aufweisen.

Um das reizvolle Landschaftsbild und die vorhandenen Erholungspotenziale zu bewahren, sind der Erhalt und die behutsame Weiterentwicklung des naturnahen und abwechslungsreichen Landschaftscharakters als Teil eines waldreichen Mittelgebirges, vielgestaltiger Gewässer und Teichlandschaften zu gewährleisten.



Landschaftsausschnitt bei Stadtroda

An die Südöstlichen Mittelgebirgslandschaften der Planungsregion Ostthüringen schließen im nördlichen Teil die Buntsandstein Hügelländer mit den Naturräumen

- Saale-Sandsteinplatte und
- Paulinzellaer Buntsandstein-Waldland

an.

Der 1.044 km² umfassende Naturraum der Saale-Sandsteinplatte stellt eine gewellte Hochfläche dar, die jedoch in großen Teilen der Landschaft zerteilt ist. Sie ist im Durchschnitt 70 % bewaldet, wobei Kiefernforste vorherrschend sind. Diese Landschaft ist bekannt für seine ausgedehnten Waldungen zwischen Rudolstadt, Eisenberg und dem Ostthüringer Holzland. Auf weniger stark reliefierten Hochflächenresten, westlich von Gera, nordöstlich von Eisenberg und nördlich von Stadtroda gibt es auch größere Agrargebiete.

Die Saale-Sandsteinplatte ist eine ehemalige tertiäre Verebnungsfläche, welche sich von 450 m über NN auf 300 m über NN abdacht.

Auf den Terrassenflächen der Saale- und Elsterhänge finden sich Reste älterer Flussschotter und Lößlehme. Ganz im Osten streichen an den Talhängen der Weißen Elster und in Einschnitten von kleinen Nebentälern im Raum Gera/Bad Köstritz Sedimente des gesamten Zechsteines aus.

Durch die ausgedehnten Waldgebiete einerseits und die kleinstrukturierten Hügellandschaften andererseits besitzt das Gebiet hohe Erlebnis- und Landschaftsbildqualität, die mit der Weiterentwicklung und Lenkung des Tourismus in Abstimmung mit den Erfordernissen des Naturschutz gebracht werden muss.

Das Paulinzellaer Buntsandstein-Waldland grenzt südlich an die Ilm-Saale-Ohrdruffer Platte an und umschließt eine Gesamtfläche von 187 km². Der Naturraum ist ein Sandsteinhügel und wird durch 70 % Waldanteil gekennzeichnet, wobei bei der Waldbestockung die Kiefer dominiert. Die ehemals tertiäre Hochfläche ist sehr intensiv und dicht zertalt und nur noch in Resten erkennbar. An dieser Zerschneidung haben sowohl aus dem Thüringer Gebirge kommende Bäche, aber auch Urgewässer mit ihren weit verzweigten Quell- und Nebenbachsystemen Anteil. Der Untergrund des Naturraumes besteht in der Südhälfte aus den Sedimenten des unteren Buntsandsteines, d. h. aus fein- bis grobkörnigen, untergeordnet auch konglomeratischen Sandsteinen in Wechsellagerung mit Silt- und Tonsteinen. Die nördliche Hälfte des Sandsteinbandes baut sich aus den im Allgemeinen etwas gröberen, morphologisch widerstandsfähigeren Sedimenten des Mittleren Buntsandsteines (mittel- bis grobkörnige, basal konglomeratische Sandsteine) auf. Der durchschnittliche Jahresniederschlag des Paulinzellaer Buntsandstein-Waldlandes liegt zwischen 550 und 600 mm und die Durchschnittstemperatur bei 7°C im Jahr. Um die Besonderheiten des Landschaftsbildes beizubehalten, sollten die Ackerterrassen als Zeuge der historischen Bewirtschaftung und damit der Kulturgeschichte des Gebietes erhalten werden.

Steckbrief 3 – Muschelkalk-Platten und -Bergländer



„Studentenrutsche“ – Störung im Muschelkalk der Kernberge bei Jena

Die Muschelkalk-Platten und -Bergländer werden im westlichen Teil der Planungsregion durch die Ilm-Saale-Ohrdrufener Platte vertreten.

Die ehemals zusammenhängende Kalktafel erstreckt sich von Ohrdruf über Plaue, Stadtilm, Magdala, Jena bis Camburg, besitzt eine Gesamtgröße von 1.269 km² und ist durch Bäche und Flüsse in mehrere Plattenteile untergliedert worden. Diese Muschelkalkplatten sind nur zu 30 bis 40 % bewaldet, wobei sich jedoch größere zusammenhängende Waldgürtel bei Jena erstrecken. Kiefernwälder dominieren, aber auch Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder spielen eine nicht untergeordnete Rolle. Der überwiegende Teil der Kalkplatten wird landwirtschaftlich genutzt. Zu beachten ist die Grünlandnutzung in den Tälern und an den Hängen der Kalkplatten.

Der Naturraum erscheint als eine ausgedehnte, von Süden nach Norden geneigte, wellige Hochfläche, die jedoch durch größere Flüsse und Bäche zerteilt ist und nicht mehr zusammenhängend vorliegt. In der Planungsregion wird die Hochfläche vom Saaletal durchschnitten. Die Saale hat sich hier über 200 m eingetieft und somit sehr steile, zum Teil mit Felsbildungen versehene, treppenartige pleistozäne Flussterrassen unterschiedlicher Höhen angelegt. Östlich des Saaletals setzt sich diese Hochfläche mit gleichem Charakter fort.

Der Durchschnitt des Niederschlages im Naturraum der Ilm-Saale-Ohrdrufener Platte liegt bei 550 bis 600 mm, im Übergang zum Thüringer Wald bis zu ca. 750 mm im Jahr. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 7 bis 8°C, im Bereich des Saaletals örtlich sogar bei 8,5°C.

Die Ilm-Saale-Ohrdrufener Platte gehört zu den struktur- und biotopreichen Naturräumen mit breitem Biotopenspektrum, die eine bemerkenswerte Arten- und Biotopausstattung aufweisen. Die Biotopstrukturen sind in einer immer wiederkehrenden Abfolge angeordnet:

- bewaldete und/oder als Acker genutzte Hochflächen,
- Muschelkalk-Steilhänge oder Schichtstufen,
- flachere, als Wald, Acker oder Grasland genutzte Hänge.

Orchideenreiche Kalk- und Halbtrockenrasen sind örtlich noch in bedeutenden Beständen entwickelt, lokal sind sie auch mit Wachholderheiden durchsetzt. Beispielhaft ist die Landschaft im Bereich des Mittleren Saaletals bei Jena mit dem Naturschutzgebiet „Leutertal“. Die Ilm-Saale-Ohrdrufener Platte weist viele seltene und bemerkenswerte Vertreter der Flora auf, wobei die Häufung südlich verbreiteter, wärmebedürftiger Pflanzenarten charakteristisch ist.

Um den Zustand dieser vielgestaltigen Biotopausstattung im Naturraum zu erhalten und weiter zu verbessern sind insbesondere Schutz, Pflege und Entwicklung großflächiger Lebensräume (FFH-Gebiete) erforderlich.



Altenburger Lössgebiet bei Windischleuba

Die Ackerhügellandschaften der Planungsregion Ostthüringen beherbergen die Naturräume der

- Weißenfelser Lössplatte,
- Altenburger Lössplatte,
- Innerthüringer Ackerhügelländer.

Die Weißenfelser Lössplatte liegt zum größten Teil in Sachsen-Anhalt und nur deren Südwestrand ragt auf einer Fläche von 92 km² nach Thüringen hinein. Hier grenzt der Naturraum an die Saale-Sandsteinplatte, die Ilm-Saale-Ohrdrufener Platte und das Innerthüringer Ackerhügelland. Das Gebiet liegt innerhalb des Mitteldeutschen Lössgürtels und wird, wie all diese Landschaften, fast ausschließlich agrarisch genutzt. Auf den weitestgehend gehölzfreien Räumen dominiert zu 95 % der Ackerbau und Grünflächen finden sich lediglich auf einigen überschwemmungsgefährdeten Talsohlen.

Der östliche Teil des Naturraumes besitzt den Charakter einer welligen Hochfläche mit zahlreichen wasserlosen Dellen, flachen Kuppen und Rücken. Die Weißenfelser Lössplatte liegt im Thüringischen Bereich zwischen 200 und 300 m über NN. Das Jahresmittel des Niederschlages liegt im Naturraum bei 550 mm, südwestlich von Schkölen steigt es sogar auf 600 mm an. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt verbreitet bei 8 bis 8,5°C, lediglich südwestlich von Schkölen fällt sie darunter.

Der Naturraum Altenburger Lössgebiet umfasst eine Fläche von 629 km² und liegt im östlichen Thüringen am Südrand der Leipziger Tieflandsbucht. Das flachwellige Lösshügelland besitzt einen Waldanteil von 8 % und ist somit extrem waldarm. Die prägende Landnutzung ist die intensiv betriebene Landwirtschaft, wobei der Ackerbau auf weitestgehend gehölzlosen Räumen absolut dominiert. Grünflächen finden sich lediglich auf einigen überschwemmungsgefährdeten Talsohlen. Die in der Regel sehr kleinen Waldreste stocken meist auf stärker geneigten Standorten. Östlich und nördlich von Altenburg befinden sich auf ungünstigen, oft mit stau-nassen Böden ausgestatteten Flächen noch einige Restwälder mit Laubmischwaldbestockung. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 600 mm (leichtes Niederschlagsgefälle von Südosten nach Nordwesten) und die Jahresdurchschnittstemperatur liegt verbreitet bei 8,5°C (im Südwesten auch unter 8°C).

Das Innerthüringer Ackerhügelland nimmt nur einen kleinen Bereich von Ostthüringen in Anspruch und schließt nördlich an die Ilm-Saale-Ohrdrufener Platte an. Das im Allgemeinen flache Hügelland wird teilweise von Auen und Niederungen und auch von Höhenlagen durchzogen. Der Durchschnitt des Jahresniederschlages liegt bei 500 bis 600 mm und die Jahresdurchschnittstemperatur bei 8°C.

Um in diesen Landschaften bessere Erholungsmöglichkeiten mit attraktiven Wanderzielen zu schaffen, sollten die kleinräumigen Landschaftsstrukturen mit Restgehölzen, Streuobstwiesen, Bachauen, Hangleiten und Wiesentälchen in den Agrarbereichen erhalten werden.

Steckbrief 5 – Auen und Niederungen



Saalaue bei Kahla

Der Naturraum der Saalaue gehört zu dem Landschaftsbild der Auen und Niederungen. Die Mittlere Saale bildet ab Saalfeld ein markantes Kerbsohlthal mit verbreiteter Aue, einer historischen und gegenwärtigen Bedeutung und einer entsprechenden Häufung von Siedlungen. Dieser Naturraum mit einer Fläche von 69 km² nimmt die am tiefsten gelegenen, von möglichen Extremhochwässern betroffenen Talbodenbereiche der Saale zwischen Saalfeld und Camburg ein. Er ist im oberen Abschnitt in den Naturraum der Ilm-Saale-Ohrdrufener Platte mit sehr steilen Oberhängen und flacheren Unterhängen eingebettet.

Seitdem die großen Talsperren an der Oberen Saale gebaut wurden, hat sich die Nutzung der Aue grundlegend verändert. Während vorher Grünlandnutzung dominierte, wurden nach der wesentlichen Reduzierung der jährlichen Überschwemmungen nahezu alle Grünlandflächen umgebrochen und in Ackerland verwandelt. Heute ist dieser Naturraum verhältnismäßig arm an natürlichen und naturnahen Auen-Biotopen.

Das Niveau der Aue fällt von 210 m über NN bei Saalfeld auf 118 m über NN bei Camburg ab. Auf dieser 70,7 km langen Strecke besitzt sie ein Gefälle von nur 1,3 %. Ein besonderes Charakteristikum dieses Talabschnittes besteht darin, dass sich die Saale streckenweise in einem noch naturnahen Flussbett befindet. Andere Strecken wurden ausgebaut.

Der Naturraum gehört zum Klimabezirk Saaletal innerhalb des Klimabezirkes Mitteldeutsche Berg- und Hügelland-Klima. Das Jahresmittel des Niederschlages beträgt etwa 550 mm und die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 8,5°C.

Belebende Elemente in der stark ausgeräumten Agrar- und Siedlungslandschaft stellen die streckenweise noch mäandrierende Saale, die Gehölzbestockung an der Saale und an einigen Gräben, einigen abgeschnittenen Flussschleifen und Mühlgräben sowie aufgelassene kleinere Kiesgruben dar. Der Raum weist eine überwiegend mittlere Erlebnis- und Landschaftsbildqualität auf.



Buchenberg – Zechsteinriffe in der Orlasenke

Die Zechsteingürtel an Gebirgsrändern werden in der Planungsregion Ostthüringen durch die Orlasenke vertreten.

Die Orlasenke, mit einer Fläche von 137 km² ist eine streichende muldenförmige Talung zwischen Saalfeld und Triptis. Der 32 km lange Naturraum senkt sich von den nördlichen Randhöhen des Ostthüringer Schiefergebirges, aus 400 bis z. T. 500 m über NN, auf eine 2 bis 3 km breite Talung in den Höhen von 220 bis 300 m über NN herab, um in nördlicher Richtung zur Saale-Sandsteinplatte wieder auf 350 bis 400 m über NN anzusteigen. Diese langgestreckte Senke ist nicht das Tal eines einzelnen Flusses, sondern das Produkt der Auslaugung löslicher Zechsteinsedimente.

Die Orlasenke liegt innerhalb des Klimagebietes Mitteldeutsche Berg- und Hügellandklima. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im Naturraum bei 8°C und der mittlere Jahresniederschlag im Südwesten bei 550 bis 580 mm, wobei er im Nordosten auf 630 mm ansteigt. Besonderheiten des Naturraumes sind das trockene und warme Kleinklima im Bereich der Südhänge der Riffberge und die Windoffenheit der praktisch waldfreien, reliefarmen Senke.

Die Orlasenke wird intensiv ackerbaulich genutzt. Hinsichtlich der Biotopausstattung weist der ausgeräumte mittlere und nördliche Teil der Orlasenke einen defizitären Charakter auf. Am Südrand im Bereich der Zechsteinriffe besitzt sie jedoch ein hohes Biotoppotenzial. Zum charakteristischen Bestandteil der Riffberge gehören Trockenbiotope wie die verhältnismäßig großflächig vorkommenden artenreichen Kalk-Halbtrockenrasen. Am Nordostrand im Übergangsbereich zum Buntsandstein-Hügelland gibt es einzelne Erdfälle, die zum Teil wassergefüllt und selten auch vermoort sind. In dem schon frühzeitig besiedelten und waldarmen Gebiet treten Arten mit kontinentaler Verbreitungstendenz auf, die es zu schützen gilt.

Um den Zustand der teilweise defizitären, teilweise reichen Biotopausstattung im Naturraum zu erhalten und zu verbessern, sollten die kleinflächigen Trockenbereiche an den Riffstöcken am Südrand der Orlasenke, sowie die Buchen- und Eichenmischwaldreste erhalten werden. In den außerordentlich stark ausgeräumten Landschaftsteilen ist grundsätzlich der Schutz und die Pflege aller besonderen Biotope geboten.

Anhang 11 Karte zum Schutzgut Mensch

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit

Anhang 12 Karte zum Schutzgut Boden

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit

Anhang 13 Karte zum Schutzgut Wasser

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit

Anhang 14 Karte zum Klima/Luft

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit

Anhang 15a Karte zum Schutzgut Biologische Vielfalt (Naturschutzrechtlich gesicherte Schutzgebiete)

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit

Anhang 15b Karte zum Schutzgut Biologische Vielfalt (sonstige Gebiete mit besonderer artenschutzrelevanter Bedeutung)

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit

Anhang 15c Karte zum Schutzgut Biologische Vielfalt (Schutzgebiete in der Fachplanung sowie Biotopverbundsystem)

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit

Anhang 16 Karte zum Schutzgut Landschaft

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit

Anhang 17 Karte zum Schutzgut Kultur und Sachgüter

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit