



Regionalplan Nordthüringen



Umweltbericht



**Entwurf
zur Anhörung / Öffentlichen Auslegung
vom 03.09.2018 bis einschließlich 08.11.2018**

Umweltbericht zum Regionalplan Nordthüringen

**Entwurf
zur Anhörung / Öffentlichen Auslegung
vom 03.09.2018 bis einschließlich 08.11.2018**

**Regionale Planungsgemeinschaft Nordthüringen
PV-Beschluss Nr. 33/01/2018 vom 30.05.2018**

1.	Anlass und Rahmenbedingungen	1
1.1	Hintergrund und Methodik der Umweltprüfung	1
1.1.1	Rechtsgrundlagen und Zweck der Umweltprüfung	1
1.1.2	Inhalt und Methode der Umweltprüfung	1
1.1.3	Datengrundlage und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen.....	4
1.2	Inhalt und wichtigste Ziele des Regionalplanes Nordthüringen (Prüferfordernis).....	5
1.2.1	Festlegungen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung.....	6
1.2.2	Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen.....	6
1.2.3	Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen	7
1.2.4	Regional bedeutsame Konversions- und Brachflächen	8
1.2.5	Trassenfreihaltung Schiene und Straße.....	8
1.2.6	Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur	10
1.2.7	Vorranggebiete Windenergie	10
1.2.8	Standorte für Talsperren, Rückhaltebecken und Flutungspolder	12
1.2.9	Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung und Vorranggebiete Vorsorgende Rohstoffsicherung.....	12
1.3	Planrelevante Ziele des Umweltschutzes / Klimarelevanz.....	13
1.4	Monitoringbericht zum Regionalplan Nordthüringen 2012.....	15
2.	Planrelevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes.....	17
2.1	Mensch.....	17
2.2	Kultur- und sonstige Sachgüter	18
2.3	Boden / Fläche	18
2.4	Wasser	19
2.5	Klima / Luft	20
2.6	Biologische Vielfalt / Flora / Fauna.....	21
2.7	Landschaft.....	21
2.8	Wechselwirkungen	22
2.9	Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Regionalplanes	22
2.10	Klimawandel	23
3.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	24
3.1	Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen der vertieft geprüften Inhalte.....	24
3.1.1	Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen.....	26
3.1.2	Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen	27
3.1.3	Trassenfreihaltung Straße und Schiene.....	28
3.1.4	Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur	32
3.1.5	Vorranggebiete Windenergie	33
3.1.6	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung und Vorranggebiete Vorsorgende Rohstoffsicherung	35
3.2	Wechselwirkungen	40
3.3	Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen.....	42
4.	Verträglichkeit bezüglich der Natura-2000-Gebiete	44
4.1	Rechtsgrundlagen, Inhalt und Methodik.....	44
4.2	Beschreibung der Natura-2000-Gebiete	45
4.3	Ergebnis der Wirkungsanalyse in Bezug auf die Erhaltungsziele der Natura-2000-Gebiete	45
5.	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring).....	49
6.	Gesamtplanbetrachtung und allgemein verständliche Zusammenfassung	51
	Literaturverzeichnis.....	56
	Anhang	58

TABELLEN

Tabelle 01	Übersicht Festlegungstypen ohne weiteres Darstellungs-/Prüferfordernis.....	5
Tabelle 02	Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen	7
Tabelle 03	Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Trassenfreihaltung Schiene und Straße	9
Tabelle 04	Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorranggebiete Windenergie	11
Tabelle 05	Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung und Vorranggebiete Vorsorgende Rohstoffsicherung	13
Tabelle 06	Planrelevante Umweltziele	14
Tabelle 07	Monitoring	16
Tabelle 08	Übersicht Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale	27
Tabelle 09	Übersicht Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale.....	28
Tabelle 10	Übersicht Trassenfreihaltung Straße (Trassenlinie) mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale	31
Tabelle 11	Übersicht Trassenfreihaltung Straße (Trassenkorridor) mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale	32
Tabelle 12	Übersicht Trassenfreihaltung Schiene (Trassenkorridor) mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale	32
Tabelle 13	Übersicht Vorranggebiete Windenergie mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale	34
Tabelle 14	Übersicht Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und Vorsorgende Rohstoffsicherung mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale.....	37
Tabelle 15	Übersicht Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale / Summe der möglichen Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale	40
Tabelle 16	Überblick über die Vorprüfung der Natura-2000-Gebiete	45
Tabelle 17	Umweltindikatoren.....	49
Tabelle 18	Übersicht vertieft geprüfte regionalplanerische Festlegungen.....	52

ABBILDUNGEN

Abbildung 01	Umweltkompass – Schema zur Ermittlung der Erheblichkeit im Kontext von Festlegungsauswirkungen und Bedeutung / Sensibilität betroffener Gebiete	2
--------------	---	---

1. Anlass und Rahmenbedingungen

1.1 Hintergrund und Methodik der Umweltprüfung

1.1.1 Rechtsgrundlagen und Zweck der Umweltprüfung

Durch die Beschlussfassung der Regionalen Planungsgemeinschaft Nordthüringen am 25.03.2015 und die Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 11/2015 ist das Verfahren zur Änderung des Regionalplanes Nordthüringen eingeleitet worden.

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

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

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

Die Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung gemäß § 8 Abs. 1 Satz 2 ROG erfolgte unter Beteiligung der Behörden mit umweltbezogenem Aufgabenbereich einschließlich der Umweltverbände in einem zweistufigen Verfahrensschritt (Scoping-Termin am 30.06.2015 im Landesverwaltungsamt Weimar / erweiterte Beteiligung vom 19.04. bis 25.05.2016). Dabei wurden der Umfang und der Detaillierungsgrad der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen, insbesondere der Vorstellung der Planungsabsichten sowie der bereits erkannten räumlichen Konfliktpotenziale und der schwerpunktmäßig zu prüfenden Planinhalte, der Prüfmethode und fachrelevanter raumbezogener Umweltziele festgelegt ⇒ **Anhang 2 und 3**. Die von den Beteiligten eingegangenen Stellungnahmen werden hierbei berücksichtigt.

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

Im Falle einer Umweltprüfung ist gemäß § 10 Abs. 2 und 3 ROG dem Regionalplan eine zusammenfassende Erklärung beizufügen, in der dargelegt ist, wie Umwelterwägungen in den Regionalplan einbezogen werden, in welcher Weise der Umweltbericht sowie die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Abwägung berücksichtigt werden und welche Gründe nach Abwägung mit den geprüften Planungsmöglichkeiten für die Festlegungen des Regionalplanes entscheidungserheblich sind.

1.1.2 Inhalt und Methode der Umweltprüfung

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

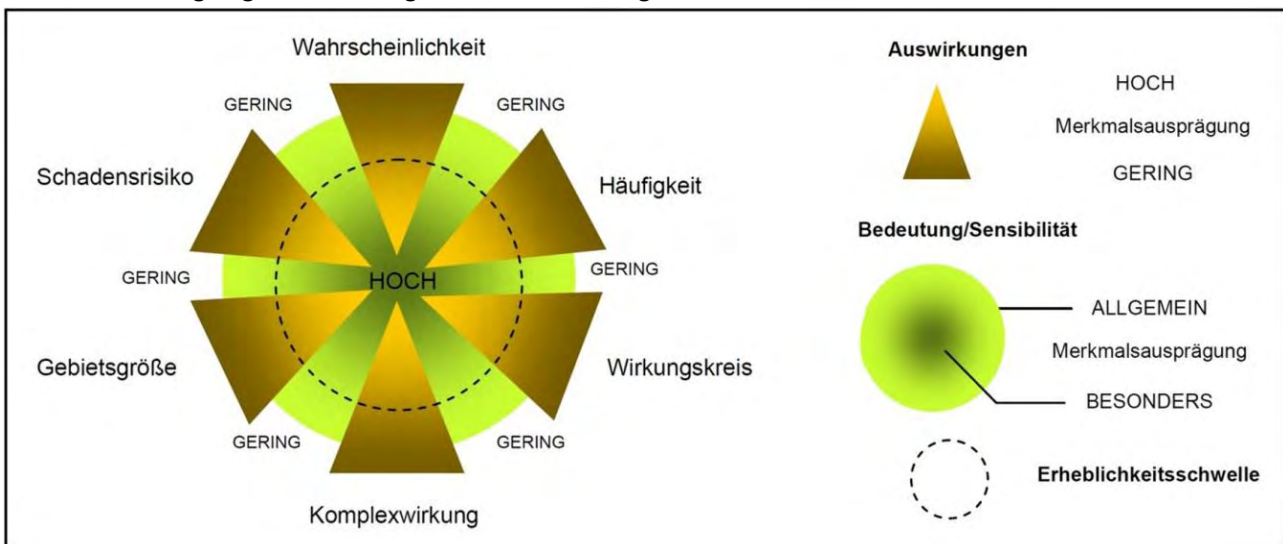
Betrachtungsraum für die Umweltprüfung ist in der Regel die Planungsregion Nordthüringen, es sei denn, es muss mit relevanten Umweltauswirkungen auch außerhalb der Planungsregion (mittelbare Wirkungen) gerechnet werden. In diesem Fall werden mögliche Auswirkungen mit geprüft.

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

Die Bestandsbeschreibung und -bewertung erfolgt schutzgutbezogen. Es werden in diesem Zusammenhang auch die vorhandenen Vorbelastungen betrachtet, denen hinsichtlich der Bewertung des Bestandes Relevanz zukommt. Des Weiteren werden die Gebiete mit besonderer Umweltrelevanz in die Betrachtung einbezogen, die durch die Regelungen des Regionalplanes Nordthüringen erheblich beeinflusst werden können. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf den Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung und den Europäischen Vogelschutzgebieten (Natura-2000-Gebiete) ⇒ 2.

Die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt im Kontext von möglichen Festlegungsauswirkungen und der Bedeutung / Sensibilität des betroffenen Gebietes in Bezug auf den Erhalt eines hohen Umweltschutzniveaus (vgl. Abbildung 01).

Abbildung 01 Umweltkompass – Schema zur Ermittlung der Erheblichkeit im Kontext von Festlegungsauswirkungen und Bedeutung / Sensibilität betroffener Gebiete



Eigene Darstellung

Den Bewertungsmaßstab bilden dafür die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen für die jeweiligen Schutzgüter festgelegten Umweltziele ⇒ 1.3. Die schutzgutbezogene Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen des Regionalplanes erfolgt verbalargumentativ überwiegend auf der Basis einer qualitativ zusammenfassenden Betrachtung von Einzelbewertungen. Diese resultieren aus einer formalisierten Prüfabfolge, welche eine nachvollziehbare und vergleichbare Dokumentation des Ermittlungsvorganges und der subsumierten Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen gestattet ⇒ Anhang 7.

Die Beurteilung der Erheblichkeit einer Festlegung hängt insbesondere davon ab,

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

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

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,

- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern,

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

Methodisch erfolgt die Ermittlung möglicher Auswirkungen durch eine einfache Differenzierung der Umweltmerkmale hinsichtlich ihrer Bedeutung und Funktion. 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 und
- besondere Merkmale, die auch durch weniger großräumige Vorhaben aufgrund ihrer spezifischen Bedeutung bzw. Sensibilität erheblich beeinträchtigt werden können ⇒ **Anhang 6**.

Folgende Einstufungen sind für die Bewertung von Festlegungen möglich:

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

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

Die Betrachtung einzelner Festlegungen ermöglicht sowohl die festlegungs- als auch die schutzgutbezogene Bewertung des Regionalplanes in Gänze, die kumulative Bewertung einzelner Teilräume und mögliche Wechselwirkungen ⇒ **3 und 6**. Bestandteil der Ermittlung und Bewertung voraussichtlich erheblicher Auswirkungen sind auch die positiv zu beurteilenden Umweltfolgen, wie z.B. zum Schutz des Freiraumes oder zum Hochwasserschutz bzw. Möglichkeiten der Vermeidung, Verringerung bzw. Kompensation der verbleibenden erheblichen negativen Umweltbeeinträchtigungen ⇒ **3.4**. Darüber hinaus wird dargestellt, welche Entwicklung des Umweltzustandes ohne Planänderung eintreten würde ⇒ **2.9**.

Neu in die Betrachtungen aufgenommen wird die Berücksichtigung der möglichen Folgen des Klimawandels. Dieses Erfordernis ergibt sich als Konsequenz des § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 7 ROG und ⇒ **LEP, 5.1.1**. Auch wenn dieser umweltbezogene Schutzaspekt nicht explizit als Bestandteil der Umweltprüfung genannt wird, so ist die Aufnahme und Integration dieses neuen Sachverhaltes in dieses Prüfverfahren geboten, um der generellen Zielstellung einer nachhaltigen Raumplanung gerecht werden zu können. Die Bewertung der möglichen Folgen des Klimawandels für den zukünftigen Umweltzustand ist keine selbständige Prüfung eines neuen umweltbezogenen Sachverhaltes, sondern ein integraler Bestandteil der Umweltprüfung. Sie bezieht sich schwerpunktmäßig auf die Schutzgüter, die nach aktuellem Wissensstand (Daten und Analysen der Thüringer Klimaagentur / Klimaschutz- und Anpassungskonzepte) eine Betroffenheit gegenüber den Folgen des Klimawandels nach jetzigem Sachstand relativ sicher nahe legen. In Anlehnung an die gewählte Bewertungsmethodik (s.o.) wird nach allgemeiner und besonderer Betroffenheit der einzelnen Umweltfaktoren/-merkmale unterschieden. Eine allgemeine Betroffenheit liegt vor, wenn bestimmte Klimasignale (z.B.

steigende Jahresmitteltemperatur) darauf hindeuten, dass zukünftig eine relevante Betroffenheit für eines besonderen Umweltfaktor/-merkmals (im Sinne eines wachsenden Schutz- oder Kompensationsbedarfes) zu erwarten ist (z.B. Bereiche mit hoher klimaökologischer Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse). Eine besondere Betroffenheit wird angenommen, wenn durch die Datenlage bereits eine konkrete räumliche Signifikanz (z.B. definierte Gefährdungsgebiete – Raumtyp mit hohem Anpassungsbedarf bzgl. Kühlung von Gebäuden) nachgewiesen werden kann. Das heißt, die Umweltfaktoren/-merkmale dienen entweder der möglichen Kompensation der Folgen des Klimawandels (Anpassungskapazität) oder sie unterliegen einem zunehmenden / zusätzlichen Beeinträchtigungsrisiko. In beiden Fällen steigt die Bedeutung für die Aufrechterhaltung eines hohen Umweltschutzniveaus. Zur klimabezogenen Beurteilung des zukünftigen Umweltzustandes werden als zusätzliche relevante Umweltmerkmale die erosiven Abflussbahnen in Siedlungsnähe zur Abschätzung der erheblichen Umweltmerkmale in die Bewertungstabelle aufgenommen ⇒ **Anhang 6**. Diese Prüfung dient der vorsorgenden Einbeziehung des Aspektes Klimawandel (Frühwarnfunktion). Insofern sind die Aussagen / Annahmen eher als Näherungswerte zu betrachten, die aufgrund des Prüfungsgegenstandes nicht mit der Genauigkeit z.B. einer in einem bestimmten Gebiet kartierten geschützten Tier- oder Pflanzenart vergleichbar ist. Die Einstufung der Klimarelevanz erfolgt vorläufig bezogen auf die jeweilige prüfpflichtige Festlegung und ist dem sich weiterentwickelnden Kenntnisstand der Klimafolgenforschung anzupassen.

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

Die Vorprüfung erfolgt mittels eines formalisierten Prüfblattes in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde ⇒ **Anhang 3**. Danach werden die Natura-2000-Gebiete auf räumliche Überschneidungen mit Darstellungen des Regionalplanes untersucht; darüber hinausgehend nur für den Einzelfall, wenn konkrete Informationen vorliegen, die auf funktionale Zusammenhänge im Umfeld schließen ließen (Umgebungs-schutz). Nach Analyse der verfügbaren Datengrundlagen wird in einem Zwischenschritt die voraussichtliche Konfliktsituation bzgl. der möglichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Zweck des jeweiligen Natura-2000-Gebietes bewertet (Beurteilung der Konfliktsituation). Im Konfliktfall wird im Rahmen der Koordinierung der verschiedenen Raumnutzungsansprüche geprüft, ob unter Berücksichtigung anderer relevanter Belange und des gesamtplanerischen Konzeptes eine Konfliktmediation möglich ist.

Das Ergebnis der Vorprüfung ⇒ **4** ist die zusammenfassende Feststellung, ob regionalplanerische Festlegungen zu erheblichen Beeinträchtigungen maßgeblicher Erhaltungsziele führen können oder diese auszuschließen sind. Dieses Ergebnis wurde der zuständigen Naturschutzbehörde zur Kenntnis gegeben. Unter Beachtung der naturschutzfachlichen Stellungnahme wurde anschließend entschieden, ob weitere Prüfungsschritte notwendig sind. Die Entscheidung wurde begründet und der zuständigen Naturschutzbehörde übermittelt.

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

1.1.3 Datengrundlage und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

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

Unter Beteiligung der umweltbezogenen Behörden und Verbände ⇒ **Anhang 2** wurden die Umweltinformati-

onen bestimmt, die eine sachgerechte Beurteilung der wesentlichen Umweltaspekte und eine einheitliche methodische Vorgehensweise im Rahmen der Umweltprüfung auf der Ebene des Regionalplanes gewährleisten. Verwendet wurden in erster Linie die Umweltinformationen, welche flächendeckend digital vorliegen und eine relevante Ermittlung und Bewertung der Schutzgüter ermöglichen. 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 sind im Literaturverzeichnis und im Anhang aufgelistet. Darüber hinaus werden sämtliche umweltbezogenen Hinweise aus den Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligungen gesichtet und in Abhängigkeit ihrer Bedeutung bzw. Relevanz für die Umweltprüfung in den Umweltbericht eingestellt.

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

1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Regionalplanes Nordthüringen (Prüferfordernis)

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

Damit bestimmt er den Rahmen für eine zusammenfassende, übergeordnete räumliche Entwicklung der Planungsregion Nordthüringen und trägt durch die Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zur Ordnung, Sicherung und Entwicklung der Raumfunktionen im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung bei. Er enthält insbesondere Festlegungen zur Raum- und Siedlungsstruktur (soweit sie nicht durch das Landesentwicklungsprogramm festgelegt sind), der Sicherung und der Entwicklung des Freiraumes sowie zur technischen und sozialen Infrastruktur.

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

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

Bei den weiteren wesentlichen Inhalten des Regionalplanes kann entsprechend ⇒ Tabelle 01 davon ausgegangen werden, dass keine negativen erheblichen Umweltauswirkungen mit der regionalplanerischen Festlegung verbunden sind bzw. die für eine Abschätzung der Umweltauswirkungen notwendigen Basisdaten durch den fehlenden verortbaren Kausalitätsbezug nicht im notwendigen (beurteilungsgerechten) Detaillierungsgrad ermittelt werden können (Abschichtungserfordernis). Positive Umweltauswirkungen werden zum Teil bei der Betrachtung einer Nichtdurchführung des Regionalplanes ⇒ 2.9 sowie in ⇒ 3.4 und zusammenfassend in der Gesamtplanbetrachtung ⇒ 6 dargestellt.

Tabelle 01 Übersicht Festlegungstypen ohne weiteres Darstellungs-/Prüferfordernis

Festlegungstypen	Inhalte und Bewertung
Kapitel 1 Raumstruktur	
Grundsätze zu: – Raumstruktureller Entwicklung und Interkommunaler Kooperation – zentralörtlichen Funktionen und Handlungserfordernissen	– allgemeine Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen – keine Rahmen setzende Wirkung für konkrete Vorhaben, bei denen mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist bzw. mögliche Umweltauswirkungen durch fehlende Parameter / Verortbarkeit nicht beurteilungsadäquat ermittelbar (Abschichtung)
Kapitel 2 Siedlungsstruktur	
Grundsätze und Ziele zu: – Siedlungsentwicklung – Kulturerbestandorten – Großflächigem Einzelhandel	– allgemeine Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen und verbindliche Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen ohne Standortbindung – keine Rahmen setzende Wirkung für konkrete Vorhaben, bei denen mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist bzw. mögliche Umweltauswirkungen durch fehlende Parameter / Verortbarkeit nicht beurteilungsadäquat ermittelbar (Abschichtung)

Festlegungstypen	Inhalte und Bewertung
Kapitel 3 Infrastruktur	
Grundsätze zur: – Sozialen Infrastruktur	– allgemeine Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen – keine Rahmen setzende Wirkung für konkrete Vorhaben, bei denen mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist
Kapitel 4 Freiraumstruktur	
Grundsätze und Ziele zu: – Tourismus und Erholung	– allgemeine Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen und verbindliche Vorgaben mit raumordnerischen Funktionszuordnungen ohne Standortbindung – keine Rahmen setzende Wirkung für konkrete Vorhaben, bei denen mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist bzw. mögliche Umweltauswirkungen durch fehlende Parameter / Verortbarkeit nicht beurteilungsadäquat ermittelbar (Abschichtung)

1.2.1 Festlegungen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung

⇒ Regionalplan, 2.1

Durch den Regionalplan werden Regelungen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung getroffen, die ein quantitatives Wachstum der Siedlungsfläche nicht ausschließen. Diese Regelungen erfolgen allerdings, ohne konkrete Einzelflächen zu bestimmen.

Der fehlende standörtliche Bezug verhindert eine umfassende Aussage über mögliche erhebliche Umweltauswirkungen. Diese standortbezogene Ermittlung kann daher nur im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung im Zuge der Flächenkonkretisierung erfolgen. Trotzdem wird diesem Aspekt in der Betrachtung der Umweltauswirkungen in **⇒ 3 und 5** Rechnung getragen.

1.2.2 Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen

⇒ Regionalplan, 2.3.1

Entsprechend Landesentwicklungsprogramm sind die dort für Nordthüringen festgelegten vier Industrie großflächen Artern/Unstrut, Bad Langensalza, Leinefelde-Worbis und Nordhausen durch Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen auszuformen **⇒ LEP, 4.3.1 / 4.3.2**. Die vier Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen IG-1, IG-2, IG-3 und IG-4 umfassen eine Fläche von ca. 273 ha. Durch die Festlegung der Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen werden diese von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten und für Ansiedlungen mit hoher strukturpolitischer und überregionaler Bedeutung vorgehalten und gesichert.

Die mit der Ausweisung verbundenen Wirkeffekte (Wirkfaktoren / Auswirkungen) und die dadurch ausgelösten möglichen Umweltveränderungen, sind in **⇒ Tabelle 02** dargestellt. Es handelt sich im Wesentlichen um

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

Die voraussichtliche Wirkzone der Festlegung, die über die eigentliche Festlegungsfläche hinausgeht, wird für die Umweltprüfung pauschal durch einen Referenzwert für Immissionen (vgl. Thüringer Ministerium für Umwelt und Landesplanung, Thüringer Abstandserlass, Steinbruch mit Sprengarbeiten, 1993) und für visuelle Beeinträchtigungen (vgl. Gassner, E. / Winkelbrandt, A., UVP – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung, 2005) festgelegt. Daraus folgend gelten vorbehaltlich eventuell notwendiger Einzelfallbetrachtungen folgende pauschal ermittelten Abstände:

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

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

Da für die Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen nicht ausgeschlossen werden kann, dass später Betriebsbereiche angesiedelt werden, die in den Anwendungsbereich der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) fallen, müssen gegenüber schutzbedürftigen Gebieten bestimmte Schutzabstände eingehalten werden. Die Berücksichtigung angemessener Abstände soll dazu beitragen, die von schweren Unfällen hervorgerufenen Auswirkungen so weit wie möglich zu vermeiden. Die Störfall-Kommission / Technischer Aus-

schuss für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit hat dazu bei fehlender Detailkenntnis der gefährlichen Stoffe einen Abstand bis zu 1.500 m empfohlen (Störfall-Kommission / Technischer Ausschuss für Anlagensicherheit, 2005). Die Ausweisungsanforderungen zur Sicherung einer leistungsfähigen Verknüpfung der Vorranggebiete mit bestehenden Siedlungs- und Infrastrukturen in Verbindung mit den vorhandenen, naturräumlichen und infrastrukturellen Lagebedingungen ermöglichen eine Berücksichtigung dieser Empfehlung nicht. In späteren Zulassungs- und Genehmigungsverfahren muss dem, bezogen auf konkretisierte Nutzungsregelungen, entsprechend durch sicherheitstechnische Maßnahmen Rechnung getragen werden.

Tabelle 02 Schutzgutbezogene 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 der Kaltluftbahnen (KaL)	○	○	●	○	○	●	○
Schadstoff-, Lärm- und Staubbmissionen (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

1.2.3 Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen

⇒ Regionalplan, 2.3.2

Die Möglichkeit der Festlegung von Vorranggebieten Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ergibt sich aus ⇒ **LEP, 4.3.3**. Durch die Festlegung als Vorranggebiet Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen wird dieses Gebiet 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 20 ha geeignet ist, vorgegeben. Der landesplanerisch fixierten Möglichkeit folgend, sind im Regionalplan Nordthüringen drei Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen (RIG-1 bis RIG-3) mit einer Gesamtfläche von ca. 220 ha ausgewiesen.

Die mit der Festlegung als Vorranggebiet Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen verbundenen Wirkeffekte entsprechen denen der Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen und sind in ⇒ **Tabelle 02** dargestellt.

Anhand der landesplanerisch aufgezeigten Eigenschaften für diese Vorranggebiete wurden im Rahmen der notwendigen Voruntersuchungen zunächst alle in der Planungsregion Nordthüringen relevanten Standorträume sowie die im Regionalplan Nordthüringen 2012 enthaltenen Vorranggebiete auf Kriterien wie verkehrsgünstige Lage (möglichst ortsdurchfahrtsfreie Anbindung an Autobahn bzw. Bundesstraße), räumlicher und funktioneller Zusammenhang zu den Zentralen Orten oder Auslastung geprüft. Im Ergebnis wird die Fläche des Vorranggebietes Heilbad Heiligenstadt des Regionalplanes Nordthüringen 2012 wegen Auslastung durch die dem Standort gegenüberliegende, ebenfalls an der Autobahnanschlussstelle der A 38 liegende Fläche ersetzt. Der neue Standort ist fachlich untersetzt durch das mit Mitteln des Regionalbudgets erarbeitete Gewerbeflächenentwicklungskonzept des Landkreises Eichsfeld. Das Bebauungsplanverfahren wurde bereits abgeschlossen. Der B-Plan wurde mit Datum 02.03.2017 rechtsverbindlich. Die Vorranggebiete Mühlhausen und Roßleben bleiben unverändert.

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 schwe-

ren Unfällen hervorgerufenen Auswirkungen so weit wie möglich zu vermeiden. Die Störfall-Kommission / Technischer Ausschuss für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit hat dazu bei fehlender Detailkenntnis der gefährlichen Stoffe einen Abstand bis zu 1.500 m empfohlen (Störfall-Kommission / Technischer Ausschuss für Anlagensicherheit, 2005). Die Ausweisungsanforderungen zur Sicherung einer leistungsfähigen Verknüpfung des Vorranggebietes mit bestehenden Siedlungs- und Infrastrukturen in Verbindung mit den vorhandenen, naturräumlichen und infrastrukturellen Lagebedingungen ermöglichen eine Berücksichtigung dieser Empfehlung nicht. In späteren Zulassungs- und Genehmigungsverfahren muss dem, bezogen auf konkretisierte Nutzungsregelungen, entsprechend durch sicherheitstechnische Maßnahmen Rechnung getragen werden.

1.2.4 Regional bedeutsame Konversions- und Brachflächen

⇒ Regionalplan, 2.5

Die Möglichkeit der Festlegung für die Bestimmung Regional bedeutsamer Konversions- und Brachflächen sowie die Regelung der Nachnutzung ergibt sich aus ⇒ **LEP, 2.4.3**. Die Flächen haben in der Regel eine Flächengröße von 5 ha und mehr. Die regionale Bedeutung leitet sich im Einzelfall von der Größe, der Lage, der besonderen Problemsituation oder auch kumuliert vorkommender kleinerer Standorte, wie beispielsweise die ehemaligen Sanatorien in Ellrich, Ortsteil Sülzhayn, ab. Ihre Bestimmung erfolgt im Regionalplan nur textlich unter Bezug auf den jeweiligen Standort.

Die bisherige Nutzung ist bzw. war überwiegend militärischer oder gewerblicher Art und in jedem Fall durch das Vorhandensein von Baulichkeiten geprägt. Die regionalplanerischen Entwicklungsoptionen sehen ausschließlich Nachnutzungen vor, die keine über die ehemalige Nutzung und den bestehenden Zustand (Vorbelastung) hinausgehende Nutzungsintensivierung zur Folge hätte. Für ca. 18 % der Flächen wird eine freiräumliche Nachnutzung durch Rekultivierung und Renaturierung angestrebt. Für ca. 23 % wird die Nachnutzungsoption Photovoltaik formuliert.

Für eine detaillierte Betrachtung fehlt eine hinreichende Konkretisierung der Festlegungen in Bezug auf konkrete Vorhabensparameter, da es sich in diesem Fall nur um die Sicherung einer Entwicklungsoption handelt. Unter den genannten Voraussetzungen und der in ⇒ **1.1.3** 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 der Ebene der Regionalplanung damit entbehrlich wird. Dieser Aspekt wird aber in der allgemein verständlichen Zusammenfassung ⇒ **6** nochmals aufgegriffen und im Zusammenhang mit der umweltbezogenen Bilanzierung des gesamten Regionalplanes bewertet.

1.2.5 Trassenfreihaltung Schiene und Straße

⇒ Regionalplan, 3.1.1 / 3.1.2

Ein Festlegungserfordernis für im öffentlichen Interesse erforderliche Trassen ergibt sich aus ⇒ **LEP, 4.5.17**, wobei dieser Plansatz zur Trassenfreihaltung offen lässt, auf welche Weise die Festlegung zu erfolgen hat. Im Regionalplan wird daher folgende Methode verfolgt:

- Ausweisung als Trassenlinie bzw. -korridor in Text und Raumnutzungskarte.
- 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 Trassen(korridor)verlauf regionalplanerisch geordnet und mit unterschiedlicher Bindungswirkung räumlich bestimmt. Textliche Festlegungen in Verbindung mit linienhafter Darstellung sind als Ziele der Raumordnung abschließend abgewogene, verbindliche Vorgaben. Trassenkorridore sowie textliche Festlegungen von Neubauten, z.B. zu Ortsumgehungen, sind als Grundsätze Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- und Ermessensentscheidungen.

Die mit der Festlegung von Trassenlinien bzw. -korridoren verbundenen Wirkeffekte werden in ⇒ **Tabelle 03** dargestellt. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um:

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

schen.

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

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

Den Schwerpunkt der Festlegungen bilden Ortsumgehungen im Rahmen der Ertüchtigung von Bundes- und Landesstraßen, zum Teil als Folgeprojekte in Verbindung mit dem Bau der Bundesautobahnen A 38 und A 71. In diesem Zusammenhang sind auch positive Umweltauswirkungen für den Mensch zu erwarten, da Ortslagen vom Durchgangsverkehr entlastet werden.

Tabelle 03 Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Trassenfreihaltung Schiene und Straße

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

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

● Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut

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

Aus dem Bundesverkehrswegeplan 2016 übernommene Maßnahmen beruhen auf Entscheidungen der übergeordneten Planungsebene zum Bedarf eines Projektes (Netzverknüpfung, Ausbautyp und Investitionskosten). Eine Nullvariante (im Sinne eines netzbezogenen Status-Quo-Zustandes) scheidet daher für diese aus, da zudem nach § 1 Abs. 2 FStrAG der Bedarf für eine Straße abschließend festgestellt wird, wenn diese im Bedarfsplan enthalten ist. Der Bundesverkehrswegeplan enthält bereits eine Umweltrisikoeinschätzung bzw. FFH-Verträglichkeitseinschätzung. Eine Entscheidung über die Linienführung ist mit dem Bundesverkehrswegeplan aber nicht gegeben, daher sind auf regionalplanerischer Ebene Trassenalternativen zu prüfen und ergänzende umweltbezogene Betrachtungen anzustellen, sofern bislang keine landesplanerische Beurteilung aus einem Raumordnungsverfahren oder eine Beurteilung aus einem Linienbestimmungsverfahren vorliegt bzw. sich aus den näheren Umständen keine vernünftigerweise in Betracht kommende Alternative zur dargestellten Festlegung ergibt. Bei mittels einer Landesplanerischen Beurteilung (im Ergebnis eines Raumordnungsverfahrens) / Linienbestimmung konkretisierten Trassen und planfestgestellten Trassen mit Baurecht wurden keine großräumigen Trassenalternativen untersucht, weil eine ausführliche Alternativenprüfung bereits Gegenstand der Verfahren 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 enthalten sind. Diese Festlegungen werden in der Regel als Grundsatz getroffen und sind daher auf nachfolgenden Planungsebenen zu berücksichtigen. Ihre Alternativenprüfung erfolgte im Zusammenhang mit der räumlichen Bestimmung der jeweiligen Trassenkorridore durch Betrachtung räumlich getrennter Verläufe der Gesamttrasse oder von Teilabschnitten. Insbesondere die Festlegung von Trassenkorridoren belässt für die nachfolgenden Verfahren einen in der Regel erheblichen Spielraum zur Konkretisierung und damit für weitere Alternativenprüfungsmöglichkeiten innerhalb des raumordnerisch gesicherten Bereiches. Dort, wo aufgrund der spezifischen Lagesituation (z.B. Topographie, verkehrstechnischer Anschluss, Lage zu Siedlungen etc.) kein vernünftigerweise alternativ in Betracht kommender Trassenverlauf erkennbar 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 oder als Ziel der Raumordnung bestimmt (s.o.).

Die Ergebnisse einer durchgeführten projektbezogenen Umweltverträglichkeitsprüfung (einschließlich von Umweltverträglichkeitsprüfungen im Raumordnungs-/Planfeststellungsverfahren) wurden im Rahmen der Abschichtung nicht nochmals geprüft, solange das Ergebnis nicht zu einer Ablehnung des Projektes geführt hat, die Prüfung nicht länger als zehn Jahre zurückliegt und keine grundlegend neueren Erkenntnisse vorliegen. Lediglich die mögliche Betroffenheit der Natura-2000-Gebietskulisse wurde in jedem Fall erneut geprüft.

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

Die Trassenfreihaltungen (Trassenkorridore) für die Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen IG-1 Artern/Unstrut und IG-2 Nordhausen **⇒ Regionalplan, 2.3.1** basieren auf Machbarkeitsstudien der Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen zur Entwicklung der Industriegroßflächen mit landesweiter Bedeutung. Dabei wurden neben der technischen Realisierbarkeit eines Gleisanschlusses aus dem bestehenden Schienennetz heraus auch bestehende Raumwiderstände und Umweltbelange in die Untersuchungen eingestellt. Die in der Raumnutzungskarte dargestellten Trassenkorridore waren bereits Bestandteil des Regionalplanes 2012 und wurden im Rahmen der Änderung des Regionalplanes einer erneuten Prüfung unterzogen.

Mit der Ausweisung von Trassenkorridoren als Grundsatz der Raumordnung macht der Plangeber deutlich, dass ein raumordnerisches Prüferfordernis in Bezug auf etwaige vom Regionalplan induzierte erhebliche Umweltauswirkungen entsteht bzw. eine Prüfung im Sinne der Abschiebung erst im Zuge der örtlichen und sachlichen Konkretisierung durch nachfolgende Plan- bzw. Genehmigungsverfahren sinnvoll vorzunehmen ist.

1.2.6 Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur

⇒ Regionalplan, 3.2

Die durch den Regionalplan auf der Basis der Vorgaben des **⇒ LEP, 4.6** getroffenen Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur beinhalten neben den Vorgaben bei der Windenergie **⇒ 1.2.7** eine gebietskonkreten Vorgabe zum Ausbau der jeweiligen Infrastrukturnetze/-anlagen.

Für die notwendige Ausbaumaßnahme im Hochspannungsnetz von Nordthüringen erfolgt im Abschnitt zwischen einem Anschlusspunkt der 110-kV-Leitung Mühlhausen – Leinefelde und dem geplanten 110-kV-Umspannwerk im Bereich des Gewerbegebietes „Auf dem Übel“ der Stadt Dingelstädt eine Konkretisierung über ein Raumordnungsverfahren zum Neubau einer 110-kV-Leitung, das mit der Landesplanerischen Beurteilung vom 30.03.2017 abgeschlossen wurde. Mit der Einordnung der behördenverbindlichen Trasse, als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens in die Raumnutzungskarte und Umsetzung der erteilten Maßgaben, ergibt sich eine umfassende Abwägung für die regionalplanerischen Festsetzungen beim Freiraumschutz.

Durch eine textliche Festlegung wird die Trasse der 110-kV-Hochspannungsleitung zwischen den Umspannwerken Bad Langensalza und Ebenheim bestimmt, die als Ersatzneubau auf gleicher Trasse in gleicher Spannungsebene erneuert werden soll.

Für die im Gesetz über den Bundesbedarfsplan (Bundesbedarfsplangesetz – BBPlG) aufgenommenen Maßnahmen zum Bau der Höchstspannungsleitung Brunsbüttel – Großgartach und Wilster – Grafenrheinfeld, die durch die Netzbetreiber TENNET und TRANSNET BW als Gleichstromleitungen geplant werden (auch als „SuedLink“ bezeichnet), sind die geplanten Trassenvarianten über mehrere Bundesländer verteilt und nicht soweit konkretisiert, dass die vorgestellten Trassenvarianten bereits eine Berücksichtigung im Regionalplan finden können. Für die Projekte 150 Lauchstädt – Wolframshausen und P 224 Wolframshausen – Ebeleben – Vieselbach unter der Nr. 44 im Bundesbedarfsplangesetz geplanten Höchstspannungsleitungen ist bisher nur bekannt, dass ein Ausbau in der bestehenden Trasse der 220-kV-Höchstspannungsleitung, die über Nordthüringen verläuft, als 380-kV-Leitung neu gebaut werden soll.

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

1.2.7 Vorranggebiete Windenergie

⇒ Regionalplan, 3.2.2

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

Mit den im Kriterienkatalog **⇒ Regionalplan, Anlage 1** festgelegten harten und weichen Tabukriterien sowie Kriterien, die im Einzelfall zu prüfen sind, werden umfangreiche konfliktrelevante Belange, einschließlich der Umweltbelange, in die Ausweisungsmethodik eingestellt und im Sinne der Konfliktvermeidung beachtet bzw. berücksichtigt **⇒ Regionalplan, Z 3-4**. Bezogen auf das Schutzgut Mensch und hier im Besonderen für die von Windkraftanlagen ausgehenden Lärmimmissionen hat der Plangeber unter Berücksichtigung der techni-

schen Entwicklung von immer größeren und leistungsstärkeren Anlagen den Mindestabstande zur Siedlung aus Vorsorgegründen gegenüber denen im Regionalplan 2012 festgelegten erhöht. Trotzdem können im Einzelfall aufgrund der konkreten standörtlichen Situation erhebliche Umweltauswirkungen durch Windkraftanlagen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bei entsprechenden (insbesondere artenschutzfachlichen) Hinweisen erfolgten zusätzliche Recherchen hinsichtlich möglicher Gefährdungssituationen. Hierzu wurden unter anderem die Genehmigungen im Rahmen des Vollzuges des Bundes-Immissionsschutzgesetzes aus den Jahren 2015 bis 2017 ausgewertet und aktuelle Standortkenntnisse in die Überarbeitung bestehender und neu ausgewiesener Vorranggebiete eingestellt.

Für Nordthüringen bleiben nach teilweise umfassender Überarbeitung der Vorranggebietsabgrenzungen, einschließlich einer Verschiebung innerhalb der Gemarkungsgrenzen, alle Standorte aus dem Regionalplan 2012 erhalten. Daraus ergibt sich für die bestehenden Vorranggebiete ein umfassendes Repowering-Potenzial (d.h. bestehende Anlagen werden durch leistungsstärkere ersetzt). Durch die Nutzung bestehender infrastruktureller Erschließungsvoraussetzungen wird bei der Errichtung von neuen Windkraftanlagen unter anderem die Flächeninanspruchnahme reduziert. Darüber hinaus werden sechs neue Vorranggebiete in drei von vier Landkreisen ausgewiesen. Die in den 24 Vorranggebieten Windenergie ausgewiesene Vorrangfläche beträgt 4.427 ha und entspricht dem Flächenumfang der in der Raumnutzungskarte dargestellten Gebiete. Da sich in 11 der 24 Vorranggebieten z.B. Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG / § 18 ThürNatG, Straßen, Leitungstrassen und kleinere Waldflächen mit hervorgehobenen Waldfunktionen befinden, wurde deren Flächeninanspruchnahme mit 104 ha ermittelt, die nicht für die Windkraftnutzung zur Verfügung stehen. Bei Abzug dieser Fläche verbleibt mit 4.323 ha ein Flächenanteil von 1,18 % der Regionsfläche.

Die mit der Ausweisung verbundenen Wirkeffekte (Wirkfaktoren/Auswirkungen) sind in **⇒ Tabelle 04** dargestellt. Es handelt es sich im Wesentlichen um

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

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

Tabelle 04 Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorranggebiete Windenergie

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

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

● Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut

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

Da mit der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie die Erzeugung regenerativer Energien gefördert werden soll, sind auch positive Umweltwirkungen der Festlegung in Bezug auf das Schutzgut Klima zu erwarten. Mit Stand vom 31.12.2017 sind in Nordthüringen 274 Windkraftanlagen mit einer installierten Leistung von 532,85 MW an das Stromnetz angeschlossen. Die Ausweisungsmethodik zur Ermittlung von Vorranggebieten beinhaltet aufgrund der Wirkung der Gebiete als Eignungsgebiete in Verbindung mit der Forderung nach minimierten Konfliktwirkungen eine durchgehende Alternativenbetrachtung im Sinne einer schrittweisen Optimierung des Gesamtkonzeptes nach dem Ausschlussprinzip. Die Minimierung möglicher Konflikte durch das Ausschlussprinzip hat bei der Auswahl der Gebiete auch zur Folge, dass das verbleibende Potenzial für voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf die oben aufgeführten relevanten Wirkeffekte vergleichsweise gering ist **⇒ Regionalplan, Z 3-4**.

1.2.8 Standorte für Talsperren, Rückhaltebecken und Flutungspolder

⇒ **Regionalplan, 4.2.3**

Das Festlegungserfordernis für Talsperren, Rückhaltebecken und Flutungspolder ergibt sich aus ⇒ **LEP, 6.4.4**. Durch den Regionalplan Nordthüringen wird eine Festlegung zum erweiterten Hochwasserschutz an der Mittleren Unstrut bei Großengottern getroffen ⇒ **Regionalplan, 4.2.3**. Der Standort wird grob durch symbolhafte Darstellung bestimmt ⇒ **Regionalplan, Raumnutzungskarte**, ohne eine konkrete gebietliche Abgrenzung vorzunehmen oder Maßnahmen sachlich zu konkretisieren. Dies entspricht der Vorgabe des Landesentwicklungsprogrammes, lediglich die Standorte für die entsprechenden Vorhaben vorsorgend zu sichern. Generell ist bei Vorhaben dieser Art mit folgenden Auswirkungen zu rechnen:

- auf die Schutzgüter Boden und Flora / Fauna im Wesentlichen durch lokale Flächeninanspruchnahme und den damit verbundenen Lebensraumzug im Bereich der technischen Anlagen,
- visuelle Beeinträchtigungen können im Einzelfall (bei großen technisch wirkenden Bauwerken) auf die Schutzgüter Landschaft und Mensch wirken,
- durch die aufstauende Wirkung kann temporär oder dauerhaft eine Veränderung des Wasserhaushaltes und des Lebensraumzustandes eintreten.

Für eine weitere Prüfung der o.g. Festlegung fehlt aber die hinreichende Konkretheit, um valide Aussagen über mögliche Umweltauswirkungen einschließlich etwaiger Auswirkungen auf Erhaltungsziele der Natura-2000-Gebietskulisse treffen zu können, da die Erheblichkeit unmittelbar von der Art der Ausführung des jeweiligen Vorhabens abhängt. Hierzu liegen keine hinreichenden Informationen vor. Die Festlegung dient lediglich der Aufrechterhaltung einer Entwicklungsoption (vorsorgende Sicherung). Auf eine differenzierte tabellarische Darstellung des Wirkungspfades wird aus o.g. Gründen verzichtet. Im Rahmen der örtlichen und sachlichen Konkretisierung durch nachfolgende Planungs- bzw. Genehmigungsverfahren ist dies bei der Festlegung des Untersuchungsumfanges (Scoping) entsprechend zu berücksichtigen. Da die Ausweisungen auf der Basis einer wasserwirtschaftlichen Zuarbeit erfolgten und der Standort den Vorgaben des Landesentwicklungsprogrammes entspricht, erübrigt sich eine sinnvolle Alternativenprüfung, wenn nicht neue fachliche Erkenntnisse dies nahe legen.

1.2.9 Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung und Vorranggebiete Vorsorgende Rohstoffsicherung

⇒ **Regionalplan, 4.5**

Ein Festlegungserfordernis für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ergibt sich aus ⇒ **LEP, 6.3.5**. Mit der Ausweisung wird eine räumlich ausgewogene, verbrauchernahe und unter Berücksichtigung der Standortgebundenheit der Rohstoffe auch umweltverträgliche Gewinnung angestrebt. Gleichzeitig wird auch eine langfristige Zugriffsmöglichkeit auf raumbedeutsame Rohstoffvorräte erhalten. Für Nordthüringen ergibt sich ein regionalplanerisch gesichertes Gewinnungspotenzial in der Summe der Flächen von ca. 3.856 ha bei Vorranggebieten und ca. 1.136 ha bei Vorbehaltsgebieten.

Über die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung hinaus sollen gemäß ⇒ **LEP, 6.3.5**. Vorranggebiete Vorsorgende Rohstoffsicherung für eine langfristige, vorsorgende Sicherung oberflächennaher Rohstoffe bestimmt werden, sofern dies erforderlich ist. Sie werden damit vor entgegenstehenden Nutzungen, insbesondere Überbauung, geschützt. Gleichzeitig ist ein Abbau der Rohstoffe für einen Zeitraum von 25 Jahren ab Inkrafttreten des Regionalplanes ausgeschlossen, um die Vorräte für künftige Generationen zu bewahren. Eine Ausweisung der Kategorie Vorranggebiete Vorsorgende Rohstoffsicherung wird nach erfolgter Prüfung nur für die Rohstoffart Gips / Anhydrit als erforderlich angesehen. Für Nordthüringen ergibt sich damit ein langfristig regionalplanerisch gesichertes Flächenpotenzial von ca. 68 ha.

Die mit der Ausweisung verbundenen Wirkeffekte sind in ⇒ **Tabelle 05** dargestellt. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um

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

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

- Lärm-, Staub- und Schadstoffimmissionen – bis 300 m,

- Visuelle Beeinträchtigung – bis 500 m.

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

Für die Rohstoffgewinnung an sich existiert keine Strukturalternative, da sie bis auf den anteiligen Einsatz von Substituten (Recycling bzw. Rohstoffveredelung) alternativlos ist und eine Basis für die wirtschaftliche Entwicklung der Planungsregion bildet. Aus diesem Grund und wegen der Vorgaben des Landesentwicklungsprogrammes entfällt auch die nähere Betrachtung der Nullvariante. Wenn nicht durch neuere Untersuchungen konkrete Hinweise auf gewinnungsgünstige Rohstoffvorräte der verschiedenen Lagerstätten vorliegen, dann ist gegenüber bekannten, lagerstättengeologisch evaluierten Standorten kaum eine sinnvolle Variantenbetrachtung gegeben. Bei Neuausweisungen erfolgt bei gleicher oder ähnlicher fachlicher Ausgangslage eine Alternativenbetrachtung in Bezug auf eine räumlich ausgewogene Verteilung und in Bezug auf konkrete Raumnutzungskonflikte einschließlich der Konflikte mit Umweltbelangen. Die Feststellung der Prüfnötigkeit einzelner Standorte im Zusammenhang mit der Vermeidung von Mehrfachprüfungen entspricht der in **⇒ 1.2.5** dargestellten Vorgehensweise. Bereits planfestgestellte bzw. umweltgeprüfte Gebiete werden keiner erneuten Prüfung unterzogen, solange keine neueren Erkenntnisse vorliegen.

Tabelle 05 Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung und Vorranggebiete Vorsorgende Rohstoffsicherung

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 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

Zur fachlich fundierten Untersetzung des Abwägungsprozesses inklusive einer Alternativenprüfung für die Rohstoffart Gips / Anhydrit gab die Regionale Planungsgemeinschaft Nordthüringen im Januar 2016 eine Untersuchung in Auftrag, die neben rohstoffgeologischen Aussagen auch eine Bedarfsprognose für den vom Landesentwicklungsprogramm vorgegebenen Planungszeitraum von 25 Jahren enthält. Dies war, wie bereits beim Regionalplan 2012, wegen der besonderen Problematik dieser Rohstoffart zwingend notwendig, da neben den Zuarbeiten der Fachbehörden zum Regionalplan die Ermittlung zusätzlicher Abwägungsgrundlagen als unerlässlich erachtet wird. Des Weiteren ist es aufgrund der unterschiedlichsten Einsatzmöglichkeiten von Naturgips und Anhydrit erforderlich, diese Rohstoffarten gesondert zu betrachten. Das Aufkommen und die Verwendung von REAGips sind in die Betrachtungen ebenfalls eingeflossen.

1.3 Planrelevante Ziele des Umweltschutzes / Klimarelevanz

Damit die zu prüfenden Festlegungen des Regionalplanes einschließlich der Standortalternativen bewertet und miteinander verglichen sowie im Sinne der Umweltvorsorge optimiert werden können, ist ein Zielsystem notwendig, das schutzgutbezogene Bewertungsmaßstäbe für die Umweltprüfung festlegt (Richtlinie 2001/42/EG, Anhang I, Pkt. e). Deshalb wurden auf der Grundlage einschlägiger Fachgesetze und des Landesentwicklungsprogrammes Thüringen 2025 relevante Umweltziele bestimmt, die für den Regionalplan von Bedeutung sind (vgl. **⇒ Tabelle 06**).

Ziele des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustandes der Umwelt gerichtet sind. Dies sind insbesondere Aussagen, die für ein Schutzgut das zu erhaltende oder zu erreichende Niveau angeben und/oder Aussagen zu den hierfür erforderlichen Maßnahmen. Von

Bedeutung sind Ziele des Umweltschutzes, wenn ihnen im Einzelfall eine sachliche Relevanz zukommt, sie daher für die Inhalte des Regionalplanes eine Rolle spielen können. Die Umweltprüfung wendet daher bestehende Umweltziele als Prüfmaßstab an.

Tabelle 06 Planrelevante Umweltziele

Umweltziele	Quellen
Schutzgutübergreifend	
1. Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter; Erhalt einer großräumig, übergreifenden Freiraumstruktur	– § 1 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 ROG – § 1 Abs. 1 bis 3 ThürLPIG – § 1 BNatSchG – § 1 ThürWaldG – LEP, 6.1
2. Schutz des Menschen, von Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen	– § 1 Abs. 1 BImSchG – § 1 Abs. 3 und 4 sowie § 2 Abs. 1 BNatSchG – § 1 WHG – § 10 Abs. 4 KrW-/AbfG
Schutzgutbezogen	
3. Sicherung der Böden, ihrer Funktion und ihrer Nutzbarkeit durch sparsame, schonende und nachhaltige Bewirtschaftung der Bodenressourcen, Renaturierung versiegelter Flächen; Verringerung der Flächeninanspruchnahme	– § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 6 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 8 ThürLPIG – § 1a Abs. 2 BauGB – §§ 2, 7 und 17 Abs. 2 BBodSchG – § 2 Abs. 1 BNatSchG – LEP, 6.2.1
4. Schutz, Erhalt und Entwicklung von naturnahen Oberflächengewässern und Grundwasser in Struktur und Wasserqualität und Vermeidung von Beeinträchtigungen	– § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG – §§ 1 und 6 WHG – § 25 ThürWG – Art. 4 EU-WRRL – LEP, 6.4.1
5. Vorbeugender Hochwasserschutz	– § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 14 ThürLPIG – § 6 Abs. 1 Nr. 6 WHG – LEP, 6.4.2
6. Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas; Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung von Gebieten hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung	– § 2 Abs. 2 Nr. 3 und 6 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 12 ThürLPIG – § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG – LEP, 5.1.1
7. Schutz, Pflege und Entwicklung bedeutsamer Lebensräume / Schutzgebiete, inkl. Sicherung des Biotopverbundes; Erhalt der Waldflächen und deren Funktionalität	– § 2 Abs. 2 Nr. 2, 5 und 6 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 9 ThürLPIG – § 1 Abs. 1, § 1 Abs. 3 Nr. 5 sowie §§ 20 bis 34 BNatSchG – §§ 1 und 2 ThürWaldG – LEP, 6.1.1
8. Schutz, Pflege und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit (sowie des Erholungswertes) von Natur und Landschaft (gewachsene Kulturlandschaft)	– § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 2 ThürLPIG – § 1 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 4 BNatSchG – § 1 ThürWaldG – LEP, 1.2.1 / 1.2.3
9. Zerschneidung und Verbrauch der Landschaft sind so gering wie möglich zu halten	– § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 9 ThürLPIG – § 1 Abs. 5 BNatSchG – LEP, 6.1.4
10. Schutz der Allgemeinheit und/oder der Nachbarschaft vor Geräuschen, Erschütterungen, Luftverunreinigungen und nicht ionisierender Strahlung sowie Minderung vorhandener Belastungen; Schaffung und Sicherung dauerhaft guter Luftqualität und Schutz ruhiger Gebiete	– § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG – §§ 1, 41, 45 und 50 BImSchG
11. Berücksichtigung der Anforderungen an Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten	– § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG – § 1 Abs. 3 Nr. 2 ThürLPIG
12. Erhalt und Schutz von Denkmälern und Sachgütern	– §§ 1 und 7 ThürDSchG – § 1 Abs. 3 Nr. 2 ThürLPIG – LEP, 1.2.1 / 1.2.3

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 $\Rightarrow$ 1.1.2 werden sie so zu einem regionalisierten Bewertungsmaßstab $\Rightarrow$ Anhang 7. Weiterhin bieten sie eine Beurteilungsgrundlage zur vorsorgenden Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen bei der Planung.

Klimarelevanz

Ein weiteres umweltbezogenes Planungsziel ergibt sich aus den Anforderungen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Dieses Planungsziel ist unter anderem in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG verankert und im Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 als landesplanerisches Erfordernis benannt $\Rightarrow$ LEP, 5.1.1. / 5.1.2. Hierbei handelt es sich streng genommen nicht um ein Umweltziel im klassischen Sinn. Die Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels hängt insbesondere von einer möglichen Betroffenheit bzw. Vulnerabilität einzelner Schutzgüter ab. Diese Betroffenheit / Vulnerabilität ergibt sich nicht durch die Empfindlichkeit / Bedeutung eines Schutzgutes in Bezug auf einen konkreten Nutzungsanspruch, sondern bezieht sich auf ein bestimmtes Klimasignal, d.h. die zu erwartende Veränderung eines bestimmten Klimaparameters in einem zukünftigen Projektionszeitraum. Dabei spielen Trendentwicklungen (z.B. Zunahme von Extremereignissen oder Intensitäten) ebenso eine Rolle, wie z.B. die Feststellung einer generellen Betroffenheit. Anhand der Verwendung verschiedener gleichberechtigter Klimamodelle (Ensembleansatz) können die Zukunftsprojektionen klimatologischer Parameter mit einer Bandbreite der möglichen Entwicklung angegeben werden. Dadurch besitzt die so generierte Datenbasis im Gegensatz zu den umweltbezogenen Schutzgütern eine höhere Variabilität. Insofern sind die Anforderungen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels nicht in ein oder zwei klar definierte Umweltziele zu fassen, sondern diese Anforderungen wirken auf die Umweltziele selbst. Das heißt, der mögliche Bedeutungszuwachs bzw. die zunehmende Empfindlichkeit eines Schutzgutes bildet den Bewertungsmaßstab in Bezug auf relevante Anpassungserfordernisse an den Klimawandel. Daher erfolgt die Berücksichtigung im Rahmen der Umweltprüfung über eine einfache klimabezogene Wertzuordnung möglicher betroffener Umweltmerkmale/-faktoren. Diese Zuordnung findet auf der Basis vorliegender Erkenntnisse und im Sinne einer umweltvorsorgenden Planung statt. Im Einzelfall werden für die Abschätzung der erheblichen Umweltauswirkungen zusätzliche, klimafolgenrelevante Umweltmerkmale als Bewertungskriterium aufgenommen. Auch die Beeinflussbarkeit der Ursachen des Klimawandels ist mit den regionalplanerischen Instrumenten nur bedingt gegeben und die Wirkprozesse sehr langwierig. Die Einbeziehung dieser raumrelevanten Belange erfolgt aber sowohl durch die Integration bei den Umweltzielen ($\Rightarrow$ Tabelle 06, Umweltziele 1, 2, 6 und 10), als auch bei den Planinstrumenten (z.B. Vorranggebiete Windenergie).

1.4 Monitoringbericht zum Regionalplan Nordthüringen 2012

Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche, bei der Umweltprüfung des Regionalplanes 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 mit Zielwerten festgelegt, die eine Beobachtung des Umweltzustandes bei Verwirklichung des Regionalplanes ermöglichen sollen. Diese Indikatoren umfassen insbesondere Umweltmerkmale, die im Falle einer unvorhergesehenen Entwicklung des Umweltzustandes – insbesondere bei einer signifikanten Umweltbeeinträchtigung – eine Beeinflussung durch die Instrumente des Regionalplanes zulassen. Der Betrachtungszeitraum orientiert sich dabei an dem üblichen Geltungszeitraum eines Regionalplanes 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 Landesentwicklungsprogrammes 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 Regionalplanes Nordthüringen 2012. Bezugsjahr für die Überprüfung ist demnach das Jahr der Beschlussfassung des Regionalplanes (Beschluss des Regionalplanes und Vorlage zur Genehmigung 27.06.2012). Demzufolge ist die Entwicklung zum jetzigen Zeitpunkt nur für den Zeitraum von 2012 bis 2017 zu bewerten, wobei die zum Teil unterschiedliche statistische Erfassung der einzelnen Fachbelange nicht in jedem Fall eine Darstellung für das Jahr 2017 zulässt. Diese Evaluierung wird daher im Planungsprozess fortgeführt und aktualisiert.

Die gewählten Indikatoren weisen einen unterschiedlichen Trend auf. Positiv ist die Entwicklung der Indikatoren Waldfläche, Tagebaue, Grube, Steinbruch und Landwirtschaft. Der Indikator nährstoffreiche Böden wurden aufgrund mangelnder aktueller Zahlen durch den Indikator Landwirtschaft ersetzt. Der Indikator schutzwürdige Böden kann nicht betrachtet werden, da hierfür keine anderen Zahlen als aus dem Jahr 2012 vorliegen. Die Fläche der unzerschnittenen, störungsarmen Räume ist geringfügig gesunken, weil der im Regio-

nalplan Nordthüringen 2012 enthaltene Raum „Hainleite / Wipperdurchbruch“ aufgrund Neuberechnung in jetzt zwei Räume Hainleite und Wipperdurchbruch mit immer noch über 50 ha aufgeteilt wurde. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche hat weiter zugenommen. Die einzelnen Jahresscheiben sind teilweise sehr differenziert. Dies ist unter anderem in der Umsetzung von notwendigen Straßenbaumaßnahmen begründet. Die Verkleinerung um fast die Hälfte der Fläche des erweiterten Retentionsraumes ist auf die Neuberechnung der Überschwemmungsbereiche durch die Wasserbehörden zurückzuführen.

Tabelle 07 Monitoring

Indikator		2012	2017
Siedlungs- und Verkehrsfläche	absolut [ha]	31.770	33.764 (2016)
	Anteil [%]	8,7	9,2
Gesamtfläche unzerschnittener, störungsarmer Räume	absolut [ha]	32.000	30.832
	Anteil [%]	8,7	8,4
Gesamtfläche schutzwürdiger Böden (seltene Böden, Nassstandorte, Moore)	absolut [ha]	31.428	
	Anteil [%]	8,6	
Gesamtfläche nährstoffreicher Böden (Nutzungseignungsklasse 4 bis 7)	absolut [ha]	79.788	
	Anteil [%]	21,7	
Fläche Landwirtschaft	absolut [ha]	230.039	231.508 (2016)
	Anteil [%]	62,8	63,0
Erweiterter Retentionsraum (HQ ₂₀₀)	absolut [ha]	26.378	14.144
	Anteil [%]	7,2	3,8
Fläche Tagebau, Grube, Steinbruch	absolut [ha]	1.135	1.113 (2016)
	Anteil [%]	0,3	0,3
Waldfläche	absolut [ha]	87.798	90.829 (2016)
	Anteil [%]	23,9	24,7

Quelle: Thüringer Landesamt für Statistik; Eigene Berechnungen

2. Planrelevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

In diesem Kapitel werden die relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Regionalplanes Nordthüringen gemäß Richtlinie 2001/42/EG, Anhang I, Pkt. b sowie sämtliche derzeitigen für den Regionalplan relevanten Umweltprobleme unter besonderer Berücksichtigung der Probleme, die sich auf Gebiete des Europäischen ökologischen Natura-2000-Netzes beziehen (Richtlinie 2001/42/EG, Anhang I, Pkt. d), dargestellt. Die Darstellungen erfolgen im Wesentlichen auf der Grundlage von Veröffentlichungen und Zuarbeiten der zuständigen Thüringer Ministerien und Landesbehörden mit Bezug zu den naturräumlichen Gegebenheiten.

2.1 Mensch

Die Planungsregion Nordthüringen hatte am 31.12.2016 einen Bevölkerungsstand von 366.764 Einwohnern bei einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 100 Einwohnern pro km². Raumstrukturell zählt die Planungsregion zum Ländlichen Raum, aus dem sich die Siedlungskonzentrationen Nordhausen und Mühlhausen als landesweit bedeutsame Entwicklungsräume sowie die Städte Artern, Bad Langensalza, Heilbad Heiligenstadt, Leinefelde-Worbis und Sondershausen als Mittelzentren herausheben. Ansonsten wird die Region von Kleinstädten und ländlichen Gemeinden geprägt. In den (vorläufig festgelegten) 30 Gemeinden mit zentralörtlichen Funktionen (16 % aller Gemeinden) konzentrieren sich ca. 66 % der Regionsbevölkerung.

Erholungswirksame Gebiete in der Planungsregion sind das Eichsfeld, der Südharz einschließlich des Harzvorlandes, das Kyffhäusergebirge / Kelbraer Feuchtgebiet / Seenplatte Goldene Aue, der Hainich, die Hainleite und die Hohe Schrecke. Die meisten Kur- und Erholungsorte befinden sich in oder unmittelbar in der Nähe dieser Gebiete. Wälder und Gewässer in der Nähe von Mittelzentren (z.B. Nordhausen, Mühlhausen, Sondershausen), von Heilbädern (z.B. Heilbad Heiligenstadt oder Bad Frankenhausen), Kur- und Erholungsorten sowie in den o.g. erholungswirksamen Gebieten besitzen eine relevante Erholungsfunktion.

Luftverunreinigungen können direkt oder indirekt (durch Umweltveränderungen) die Gesundheit des Menschen beeinträchtigen. Die Belastung durch Luftverunreinigungen hat sich in den letzten Jahren und Jahrzehnten geändert. In den 70er und 80er Jahren dominierten die smogrelevanten Schwefeldioxid- und Staubbelastungen. Durch den Rückgang der industriellen Emissionen und Emissionen aus der Energieerzeugung (z.B. Verringerung des Hausbrandes, neue Kraftwerkstechnologien usw.) nahm die Luftschadstoffbelastung ab (TMLNU 2004). Im Gegenzug zur Verringerung z.B. der industriell bzw. energieträgerbedingten Schwefeldioxidemissionen nahm der verkehrsbedingte Emissionsanteil (z.B. durch die Luftschadstoffe wie Stickoxide und Partikelstaub) zu.

Lärm ist eine der Umweltbelastungen, welche den Menschen in Gesundheit und in der Lebensqualität am unmittelbarsten beeinträchtigen. Bezüglich der empfundenen immissionsrelevanten Beeinträchtigungen bildet er in Thüringen den wesentlichsten und kontinuierlichsten Belastungsfaktor (Ergebnis der jährlichen Beschwerdeanalyse Immissionsschutz). Betrachtet man die Gesamtbelastung, so stellt der Verkehrslärm die dominierende Geräuschquelle dar. Eine von der TLUG durchgeführte Studie zur Geräuschbelastung durch Straßen- und Schienenverkehr in Thüringen (TMLNU, 2004) zeigt ein differenziertes Bild. Während die Spitzenwerte der Lärmbelastungen von den Bundesfernstraßen ausgingen (über 65 dB (A) am Tag und über 55 dB (A) in der Nacht), so wird der Verkehr auf Gemeindestraßen am häufigsten als dominanter Lärmverursacher wahrgenommen (am Tag zu 62 % und in der Nacht zu 48 %). Die Betroffenheit durch Straßenverkehrslärm ist dabei erheblich größer als durch den Schienenverkehrslärm, wobei auf der Schiene hohe Spitzenwerte auftreten können (75 dB (A)). Technische Verbesserungen haben zwar zu einer Reduzierung der Geräuschemissionen pro Fahrzeug geführt, doch wurde dieser Effekt durch einen Anstieg des Verkehrsaufkommens oftmals kompensiert (vgl. TMLNU 2004). Durch den fortschreitenden Ausbau des Verkehrsnetzes wurden und werden auch Verkehrsströme geändert, so dass eine differenzierte Bewertung der Lärmbelastungen im Einzelnen noch relativ schwierig ist. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass die Lärmbelastung im Bereich hochfrequentierter Trassen ein erhebliches Ausmaß annimmt, insbesondere dann, wenn diese Trassen Siedlungsgebiete mit Wohnfunktionen (z.B. bei Ortsdurchfahrten) oder Freiräume mit Erholungsfunktionen durchqueren.

Insgesamt zeigt sich, dass besonders die vom Verkehr ausgehenden Immissionen zu teilsräumlich erheblichen Umweltbelastungen im Bereich größerer Siedlungsbereiche und stark frequentierter Verkehrsstrassen führen.

Zu den vorbelasteten Räumen sind die Bundesautobahnen A 38 und A 71 und die Siedlungs- und Infrastrukturschwerpunkte Nordhausen und Umland, Mühlhausen und Umland, B 4 mit den Zentralen Orten Greußen und Sondershausen, B 247 mit den Zentralen Orten Bad Langensalza, Dingelstädt, Leinefelde-Worbis und Teistungen zu zählen.

2.2 Kultur- und sonstige Sachgüter

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

- Historische Stadtkerne (mit gut erhaltenem historischem Stadtgrundriss, hoher Dichte und Qualität, historischer Bausubstanz, das Stadtbild prägenden Bauten, zum Teil erhaltener Stadtbefestigung)
- neuzeitliche Stadterweiterung (z.B. gründerzeitlicher Geschosswohnungsbau, Villenviertel, Gartenstadtsiedlungen)
- ländliche Siedlungsanlagen (z.B. zusammengesetzte Dörfer, Straßen-, Anger- und Platzdörfer)
- Sakralbauten (z.B. Klosteranlagen, bedeutende Stadtpfarrkirchen, Dorfkirchen)
- Herrschaftsbauten (z.B. mittelalterliche Burgen, Residenzschlösser der ehemaligen Kleinstaaten)
- Profanbauten (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 Vierreithöfe)
- Geschäfts- und Verwaltungsgebäude
- Bauten der Technik und des Verkehrs (z.B. Bergbau- und Industrieanlagen, Mühlen, Brücken, Tunnel und Verkehrswege)
- Gartendenkmale (z.B. Parkanlagen, Landschafts- und Villengärten)
- Gedenkstätten
- Bodendenkmale.

Die Fülle der Denkmale gibt Auskunft darüber, dass wichtige Kapitel deutscher Kultur- und Kunstgeschichte und Thüringer Geschichte mit Nordthüringen verbunden sind und wesentliche Entwicklungen der deutschen Geschichte ohne den nordthüringischen Raum nicht erfassbar sind. Gemäß dem Thüringer Denkmalschutzgesetz hat die Raumordnung die Aufgabe, bei räumlichen Entwicklungen die Denkmalpflege und den Denkmalschutz einzubeziehen. Die Erhaltung und Pflege des wertvollen Kulturgutes in Verbindung mit der Kulturlandschaft liegt in einem besonderen öffentlichen Interesse und bildet die Grundvoraussetzung für die Identifikation der Bewohner mit ihrer Heimat. Insbesondere der Schutz und die Pflege der Bau- und Kunstdenkmale und der kulturhistorisch wertvollen Baustrukturen erfordern eine der jeweiligen Eigenart der Denkmale entsprechende Nutzung, so dass geschichtliche und soziale Bezüge ablesbar bleiben. Mit der grundsätzlichen Formulierung zum Umgebungsschutz wird auf den das Landschaftsbild prägenden Charakter von Denkmälern, 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 Kulturdenkmälern zu vermeiden.

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

- Wegfall der Nutzung,
- 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 einschließlich der für ihr Erscheinungsbild notwendigen Umgebung (Freiräume, Freiflächen, Sichtbezüge) als Folge von Siedlungsentwicklung, Rohstoffabbau, Errichtung von Windenergieanlagen, Hochspannungsleitungen oder Neubau von Verkehrswegen,
- Inanspruchnahme und Veränderung von Bereichen mit natur- oder kulturgeschichtlicher Bedeutung sowie Bodendenkmälern durch Siedlungstätigkeit, zum Teil auch land- oder forstwirtschaftliche Aktivitäten.

Hierbei handelt es sich oft um lang andauernde Prozesse, deren Wirkungen nicht sofort sichtbar werden, die aber langfristig erhebliche Gefährdungen beinhalten können. Potenzielle Gefährdungen, die als indirekte Vorbelastung des Standortes angesehen werden können, bestehen bei den Kultur- und Sachgütern, die in Überschwemmungsbereichen auf der Basis der Grenzen eines HQ₁₀₀ liegen. In Nordthüringen betrifft das vor allem die Siedlungsgebiete der Vorfluter Helme, Leine, Unstrut, Wipper und Zorge.

2.3 Boden / Fläche

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

ponente:

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

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

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

Die ertragreichsten Böden befinden sich in Nordthüringen in den großen Auebereichen (Goldene Aue, westliche Unstrut-Helme-Aue) sowie im Innerthüringer Ackerhügelland (Lößauflagen bzw. -überlagerungen). Sie weisen Böden mit hoher biotischer Ertragsfähigkeit auf. Ansonsten dominieren aus regionaler Sicht Böden mit geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit.

Seltene Böden in der Planungsregion Nordthüringen sind vor allem die Riedböden des Thüringer Beckens (Schwarzgleye, Anmoorgleye auf älteren holozänen Sedimenten und Moorgleye in den Niederungen), Nieder- und Hochmoorböden in den Hochlagen des Harzes sowie Gips- und Gipsschluffrendzinen der Zechsteingürtel Kyffhäuser und Harz.

Vorbelastungen liegen in der Inanspruchnahme für Siedlungen und Verkehrsfläche. Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche der Region beträgt 9,1 % (33.450 ha; Stand 31.12.2015). Auch durch Rohstoffabbau kommt es zu Flächeninanspruchnahme von Boden. Im Wesentlichen konzentriert sich der Rohstoffabbau im Muschelkalk bei Deuna und Eigenrieden / Struth, für Kies / Kiessand in den Bereichen von Goldener und Diamantener Aue, bei Ton um Altengottern und Bollstedt sowie bei Gips und Anhydrit im Südharz.

Mit der zum Teil intensiven agrarischen Nutzung des Bodens (ca. 63 %) 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 einen nur zeitweise oder geringe Bodenbedeckung kann es zu ungewollten Stoffanreicherungen, -austrägen oder -verlagerungen kommen. Eine übermäßige Anreicherung z.B. von Stickstoff im Boden erhöht auch die Gefahr des Austrages in Grund- und Oberflächenwasser. Wobei der Umfang einer Stickstoffanreicherung im Boden nicht nur von der Landwirtschaft abhängt, sondern auch auf Immissionen z.B. durch Industrie und Verkehr zurückzuführen ist. Auch die standort- und fachgerechte Applikation der Stoffe, der natürliche Nährstoffgehalt des Bodens und andere Faktoren beeinflussen die jeweilige Gefährdung bzw. Belastung.

2.4 Wasser

„Wasser ist für uns Menschen ein elementares Gut, welches es nachhaltig 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.“ (aus Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2016 bis 2021). Diese Bewirtschaftungsstrategie fußt auf der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik vom 22.12.2000 (EG-WRRL). Diese Richtlinie ist mit Neufassung des Wasserhaushaltsgesetzes des Bundes (WHG) vom 19.08.2002 sowie durch das novellierte WHG vom 01.03.2010 in nationales Recht umgesetzt. Das Thüringer Wassergesetz (ThürWG) – dessen Novellierung sich derzeit in Bearbeitung befindet – regelt im Hinblick auf die Umsetzung der EG-WRRL die landesinternen Zuständigkeiten für den Freistaat Thüringen. Es gibt weitere rechtlichen Grundlagen.

Das wasserwirtschaftliche Handeln verlangt langfristige Strategien, an denen die Gesetze, Konzeptionen und baulichen Projekte auszurichten sind. Die EG-WRRL gibt hierzu Bewirtschaftungszyklen vor:

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

In Anlehnung hieran wurde für den Zeitraum 2016 bis 2021 ein Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz sowie ein Thüringer Landesprogramm Hochwasserschutz erarbeitet. Im Landesprogramm Gewässerschutz ist der aktuelle Zustand der Gewässer sowie die Maßnahmen und Strategien zum Gewässerschutz zusammengestellt. Das Programm informiert über die Auswahl der Maßnahmen. Mit dem Landesprogramm Hochwasserschutz liegt ein Fahrplan für Maßnahmen zum Hochwasserrisikomanagement 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 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG) zielt auf den Erhalt folgender wesentlicher Funktionen:

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

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

Nordthüringen ist in zwei Klimabereiche geteilt, in das Zentrale Mittelgebirge und Harz sowie das Süddeutsche Becken und Hügel. Das Klima im Zentralen Mittelgebirge und Harz ist bezogen auf ganz Thüringen verhältnismäßig kühl und besonders bei West- und Nordwestlagen feucht. Es treten in den Höhenlagen jährliche durchschnittliche Niederschlagsmengen bis zu 1.059 mm (TLUG, Klimaagentur 2018 Die vier Thüringer Klimabereiche und ihre klimacharakteristischen Merkmale) auf. Im Südharz befindet sich deshalb auch die Trinkwassertalsperre Neustadt, die der Versorgung der Stadt Nordhausen dient. In den Teilen des Thüringer Beckens, die im Klimabereich Süddeutsche Becken und Hügel liegen, ist das Klima bezogen auf ganz Thüringen verhältnismäßig warm und trocken.

Nordthüringen liegt in den Fließgewässereinzugsgebieten der Elbe (Unstrut) und der Weser (Leine). Die Unstrut erhält ihre Hauptzuflüsse aus dem Harz und seinem Vorland über die Zorge, Helme sowie Wipper und hat ihr größtes Einzugsgebiet im Thüringer Becken, bis sie in Sachsen-Anhalt in die Saale mündet.

2.5 Klima / Luft

Das Klima erfasst die Gesamtheit aller atmosphärischen Elemente bzw. Wettermerkmale und beschreibt damit die jeweiligen Erscheinungsformen der Atmosphäre. Es wirkt als dynamischer abiotischer Bestandteil des Naturhaushaltes. Die Landschaftsstruktur und die Landschaftsnutzung beeinflussen die lokalen und regionalen Ausprägungen des Klimas. Die Luft ist das Medium der Atmosphäre und ein wesentlicher Umweltfaktor. Ihr Zustand und ihre Zusammensetzung bestimmen als unmittelbare Lebensgrundlage Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Maßgebliche Betrachtungsaspekte dieses Schutzgutes sind die klimaökologischen und lufthygienischen Regenerations- und Regulationsfunktionen, die ausgleichend auf das klimatische Wirkungsgefüge Einfluss nehmen und Belastungserscheinungen entgegen wirken können.

In der Planungsregion Nordthüringen stehen zur Ermittlung wichtiger Luftmessdaten fünf Messstationen zur Verfügung. Messstationen befinden sich in den beiden größten Städten der Region Nordhausen und Mühlhausen sowie eine Station vom Typ Ländlich / Wald auf dem Possen bei Sondershausen. Es werden an den Standorten in der Regel Parameter und Kennwerte von Benzol, Kohlenmonoxid, Ozon, Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Feinstaub / PM10 und Ruß ermittelt. Für die Planungsregion ergibt sich nach der Datenauswertung der von der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie veröffentlichten Umweltdaten 2013 folgende lufthygienische Situation:

- Die Konzentrationen von Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid liegen sehr weit unter den geltenden Grenzwerten.
- Die Jahresmittelwerte von Stickstoffdioxid überschritten 2012 den ab 2010 geltenden Grenzwert an dem verkehrsbezogenen Messort Mühlhausen. Bei Feinstaub / PM10 wurde an der Verkehrsmessstation in Mühlhausen, Wanfrieder Straße die zulässige Anzahl von 35 Überschreitungen des Tagesmittelwertes überschritten.
- In Nordthüringen wurde aufgrund der Überschreitung des Tagesmittelwertes von PM10 und des Jahresmittelwertes von Stickstoffdioxid für die Stadt Mühlhausen ein Luftreinhalteplan erstellt, um über die darin festgeschriebenen Maßnahmen zukünftige Überschreitungen mit einer hohen Wahrscheinlichkeit zu verhindern.

Bei der Beurteilung der klimaökologischen Ausgleichsleistung der Kaltlufteinzugsgebiete sind die Gebiete mit einer hohen und sehr hohen klimaökologischen Ausgleichsleistung in der Planungsregion relativ gleichmäßig verteilt. Diese Gebiete mit einer hohen Kaltluftvolumenstromdichte befinden sich im Südharz, Kyffhäuser, Ohmgebirge, Dün-Hainleite, Eichsfeld-Hainich und in größeren Offenlandbereichen des Thüringer Beckens. Der Flächenanteil an der Gesamtregion beträgt ca. 24 %.

2.6 Biologische Vielfalt / Flora / Fauna

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

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

Biologische Vielfalt sichert zukünftige Handlungsoptionen bei der Gestaltung und Nutzung der Umwelt. Sie entstand bzw. entsteht durch die jeweiligen natürlichen (naturräumlichen) Bedingungen in Abhängigkeit des jeweiligen Grades menschlicher Beeinflussung. Art und Intensität der Nutzung sind für die Art und die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften und damit für das Maß an biologischer Vielfalt verantwortlich.

Die Planungsregion Nordthüringen gliedert sich von Nord nach Süd verlaufend in folgende Naturräume:

- Mittelgebirge mit Harz und Kyffhäuser,
- Zechsteingürtel des Südharzes bzw. Kyffhäuser,
- Nordthüringer Buntsandsteinland mit Ohmgebirge – Bleicheröder Berge (Muschelkalk-Platten und -Bergländer), im Osten Hohe Schrecke – Finne,
- Hainich – Dün – Hainleite.
- Im Westen schließt sich der Naturraum Werrabergland – Hörselberge an.
- Südlich der Hainich – Dün – Hainleite beginnt das Innerthüringer Ackerhügelland, dessen Hauptteil in der Planungsregion Mittelthüringen liegt.

Größere Auen und Niederungen kommen vor allem im Osten im Bereich der Goldenen Aue und der Helme-Unstrut-Niederung mit Übergang zur Gera-Unstrut-Niederung sowie im Süden mit der Unstrutau Mülhhausen – Bad Langensalza vor.

Den größten Flächenanteil an der Planungsregion Nordthüringen weisen die Naturräume der Muschelkalk-Bergländer Hainich – Dün – Hainleite mit dem angrenzenden Werrabergland – Hörselberge, des Nordthüringer Buntsandsteinlandes sowie das Innerthüringer Ackerhügelland auf.

2.7 Landschaft

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

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

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

Die Ausweisung immer neuer Bauflächen für Gewerbe und Wohnen, der Neu- und Ausbau von Straßen, Elektroenergieleitungen und anderer Infrastruktur sowie der stetig wachsende Verkehr führen nicht nur zu einer Nivellierung des individuellen Charakters und zu einer Überprägung gewachsener Landschaftsräume, sondern auch zur Zerschneidung und Störung weitgehend unberührter Gebiete. Aber gerade für das Naturerleben sind großflächig unzerschnittene, störungsarme Räume wichtig. Sie stellen eine endliche Ressource dar, die kaum wieder hergestellt werden kann. Die voranschreitende Dezimierung der unzerschnittenen, störungsarmen Räume hat also nicht nur Auswirkungen auf ökologische Wirkungsbeziehungen → 2.6, sie schränkt auch die Erholungsfunktion der Landschaft ein. Nordthüringen hat Anteil an vier regional bedeutsamen unzerschnittenen, störungsarmen Räumen mit mehr als 50 km² → Regionalplan, G 4-3 / → Anhang 9. Im Einzelnen handelt es sich um die Räume:

- Hainich (über 100 km²; regionsübergreifend),
- Hohe Schrecke (über 50 km²; regionsübergreifend),

- Hainleite (über 50 km², regionsübergreifend),
- Wipperdurchbruch (über 50 km², regionsübergreifend) sowie
- Windleite (über 50 km², regionsübergreifend).

2.8 Wechselwirkungen

Der Umweltzustand wird bereits schutzgutbezogen in **⇒ 2.1 bis 2.7** beschrieben. Aus der Beschreibung des Zustandes 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. Durch die komplexe Vernetzung des Wassers im Naturhaushalt und seiner großen Variabilität und Dynamik wirkt eine spürbare Veränderung der vorherrschenden Bedingungen mittelbar oder unmittelbar auch auf alle anderen Schutzgüter. Dies wird besonders in den unmittelbar vom Wasser beeinflussten 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 wurde ersichtlich, dass es Räume gibt, in denen bestimmte Nutzungen gleich mehrere Schutzgüter beeinflussen (z.B. Lärmimmissionen durch Verkehr), mehrerer Nutzungen gleichzeitig auf ein oder mehrere Schutzgüter wirken (z.B. Stickstoffeinträge in den Boden und nachfolgend in das Grundwasser durch Landwirtschaft, Industrie, Verkehr) oder die naturräumliche Lage wechselseitige Beeinflussungen der Landschaftsfaktoren begünstigt (z.B. Tallagen).

Daraus folgend ergeben sich räumliche wirkungskettenspezifische Schwerpunkte, die anthropogenen Nutzungsschwerpunkten mit hoher Nutzungsintensität gleichkommen und bei denen Wechselwirkungen insbesondere in Bezug auf bestehende Umweltbeeinträchtigungen angenommen werden können:

- die Bundesautobahnen A 38 und A 71 (Versiegelung, Immissionen, Barriere-Wirkungen),
- die Siedlungs- und Infrastrukturschwerpunkte Nordhausen und Umland, Mühlhausen und Umland, B 4 mit den Zentralen Orten Greußen und Sondershausen, B 247 mit den Zentralen Orten Bad Langensalza, Mühlhausen, Dingelstädt und Leinefelde-Worbis (Versiegelung, Immissionen, Barriere-Wirkungen, Silhouetten-Veränderung, Siedlungsentwicklung und Rohstoffabbau).

2.9 Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Regionalplanes

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

Der Regionalplan Nordthüringen 2012 setzt räumliche Rahmenbedingungen, die eine Sicherung von Freiraumfunktionen – auf der Basis der Zuarbeiten der einzelnen Fachbehörden – in einem großräumig übergreifenden Verbundsystem ökologisch relevanter Räume gewährleisten und darüber hinaus Gebiete mit besonderen freiraumrelevanten Merkmalen (z.B. unzerschnittene Räume) ausweisen. Er greift überwiegend auf das Instrument der Vorbehaltsgebiete zurück bzw. stellt bestimmte Freiraumfunktionen nur nachrichtlich dar. Daraus folgt, dass für die nachhaltige Regionalentwicklung bedeutsame überörtliche Umweltbelange im Rahmen der Abwägung überwunden werden könnten. Gleichzeitig ermöglicht der Regionalplan Nordthüringen 2012 einen weiteren Zuwachs an Siedlungsfläche, an technischer Infrastruktur (z.B. Straßen, Ausbau erneuerbarer Energien usw.) und einen weiteren Rohstoffabbau im Rahmen einer qualitativen Steuerung. Damit verbunden ist ein möglicher, zumindest quantitativer (nicht exakt prognostizierbarer) Verlust an Freiraum durch Versiegelung bzw. Verbrauch. Eine zusätzliche Beeinträchtigung des derzeitigen Umweltzustandes in Zukunft ist daher nicht auszuschließen. Ein gleichwertiger Zuwachs an versiegelter Fläche wäre je nach kommunaler Entwicklungsabsicht aber auch bei Fortgeltung des alten Planes möglich. Es besteht aber ein qualitativer Unterschied. Die Steuerungsinstrumente des Regionalplanes verfolgten vor dem Hintergrund

anderer gesamtgesellschaftlicher Rahmenbedingungen andere Entwicklungsoptionen und ließen in Verbindung mit offener gestalteten freiraumstrukturellen Festlegungen eher eine negative Entwicklung hinsichtlich des beanspruchbaren Freiraumes zu. Außerdem könnte als Folge z.B. mehr Verkehr in der Fläche entstehen oder durch Verlagerung von Verkehrsströmen einzelne Räume zusätzliche 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 Regionalplanes insbesondere im Rahmen kommunaler Entwicklungsmöglichkeiten gegeben. 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).

2.10 Klimawandel

Der Klimawandel und seine Folgen wurden in Thüringen bereits einschlägig publiziert. Der planungsrelevante Bezug zum Thema Klimawandel 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 Umweltzustandes, der über die Feststellung eines „atmosphärischen“ Status quo hinaus → 2.5, relevant ist für die Beurteilung möglicher umweltbezogener Wirkungen beim Vollzug planerischer Entscheidungen. Für Thüringen wurde 2013 ein Integriertes Maßnahmenprogramm zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Freistaat Thüringen (IMPAKT) mit entsprechenden Analysen der bisherigen Entwicklung und Modellierungen zukünftiger Trends erarbeitet (Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Naturschutz und Umwelt, 2013). Der beobachtete Klimawandel in Thüringen wurde 2016 mit aktuellen Daten noch einmal präzisiert (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie / Thüringer Klimaagentur, 2016). Daraus lassen sich bezogen auf bestimmte Klimaparameter generalisierte Aussagen hinsichtlich der Folgen des Klimawandels treffen (Referenzperiode 1961 bis 1990).

Der Trend bei der Temperaturentwicklung ist relativ eindeutig. Gegenüber der Referenzperiode ist für alle Höhenlagen eine kontinuierliche Erwärmung in Thüringen zu verzeichnen. Diese Erwärmung wird sich fortsetzen, wobei langfristig mit der stärksten Zunahme im Sommer zu rechnen ist. Die räumliche Differenz in dieser generellen Entwicklung fällt relativ gering aus, so dass dies auch für alle Teilräume der Planungsregion Nordthüringen anzunehmen ist.

Die jährliche Niederschlagsmenge bleibt auch im zukünftigen Trend weitgehend unverändert. Eine Änderungstendenz ergibt sich dagegen im jährlichen Niederschlagsregime. Herbst und Winter werden feuchter, währenddessen im Zeitraum von April bis Juni häufiger Trockenperioden auftreten. Die generelle Tendenz der Umverteilung der Niederschlagsverhältnisse vom Sommer in den Winter ist insbesondere im bisher niederschlagsarmen Thüringer Becken festzustellen, dort werden die Sommerniederschläge künftig signifikant unterhalb der Werte aus der aktuellen Klimaperiode liegen. Das Thüringer Becken mit durchschnittlich 450 mm Niederschlag im Jahr gehört nicht nur zu der trockensten Region in Thüringen sondern auch zu den niederschlagsärmsten Räumen in Deutschland. Dieses gilt auch für den Raum südöstlich des Kyffhäusergebirges in der Diamantenen Aue.

Mit einer Niederschlagszunahme wird zunächst vor allem im Südwesten von Thüringen gerechnet. Langfristig wird aber auch für den Harz und das Harzvorland von vergleichbaren Werten ausgegangen. Zugunommen haben in den letzten Jahren / Jahrzehnten auch die Starkniederschlagsereignisse. Die Sonnenscheindauer hat seit der Referenzperiode statistisch bis auf den Herbst in allen Jahreszeiten zugenommen und zeigt insgesamt eine leicht ansteigende Tendenz.

In der Folge dieser Entwicklungen ist davon auszugehen, dass zu Beginn der Wachstumsphase in der Vegetationsperiode weniger Wasser durch Niederschläge zur Verfügung steht als bisher. Gleichzeitig verschlechtert sich aufgrund der höheren Temperaturen und der veränderten Strahlungsverhältnissen auch die klimatische Wasserbilanz (Differenz von Niederschlag und Verdunstung) insbesondere im Frühling / Frühsommer. Die Funktion von Schnee als Wasserspeicher in den Höhenlagen im Übergang vom Winter zum Frühjahr wird dagegen abnehmen. Insofern besteht die Gefahr tendenziell austrocknender Böden im 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.

Es ist damit zu rechnen, dass die bereits festgestellten und die zu erwartenden Klimaveränderungen (durch die bereits beschriebenen Wechselwirkungen → 2.8) auch den Zustand der anderen Schutzgüter beeinflussen. Dabei spielt das tatsächliche Eintreten der modellierten Zukunftswerte nur eine untergeordnete Rolle, da der Trend der Veränderungen durch die bisherige Entwicklung bereits belegt ist.

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Kapitel 3 beschreibt die relevanten Auswirkungen des Regionalplanes auf die Umwelt. Grundlage dafür ist die in [1.1.2](#) beschriebene Methodik in Verbindung mit dem in [1.2](#) gewählten Prüfansatz für die festlegungsbezogene Einzelprüfung. In Bezug auf die Erheblichkeitsbeurteilung des Regionalplanes ist zu beachten, dass die in diesem Kapitel vorgenommene Bewertung von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf Einzelbewertungen beruht, die erst in den räumlich-sachlichen Kontext des Regionalplanes gesetzt, eine Gesamtbewertung zulassen [Anhang 6](#). Prüfhinweise zu besonderen Umweltmerkmalen erfolgen bei einer festgestellten Betroffenheit (über 1 ha) unabhängig von der ermittelten Wirkung (Erheblichkeit) im Sinne einer Frühwarnfunktion für nachfolgende Plan- und Genehmigungsverfahren [Tabellen 08 bis 15](#).

Die Betrachtung des Schutzgutes Fläche wird mit Bezug zum § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 3 ROG vor allem auf die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung ausgerichtet. Ferner ist zu berücksichtigen, dass bestehende bundes- und landesgesetzliche Regelungen, wie z.B. die projektbezogene Umweltverträglichkeitsprüfung und die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, in nachgelagerten Verfahren einzelfallbezogen ebenfalls das Ziel verfolgen, eine Verschlechterung des Umweltzustandes zu verhindern.

3.1 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen der vertieft geprüften Inhalte

Schutzgut Mensch

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

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

Mögliche Belastungssituationen können insbesondere entstehen bei:

- Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen [1.2.2](#),
- Vorranggebieten Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen [1.2.3](#),
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße [1.2.5](#),
- Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur [1.2.6](#),
- Vorranggebieten Windenergie [1.2.7](#),
- Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffe [1.2.9](#).

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

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 bei einer Umsetzung der Maßnahmen nicht auszuschließen. Ein entsprechendes Beeinträchtigungspotenzial ist in Abhängigkeit der (horizontalen und/oder vertikalen) Dimension auch bei besonders großflächigen baulichen Vorhaben anzunehmen. Die umwelterhebliche Relevanz einer möglichen Inanspruchnahme ist auf der Ebene der Regionalplanung nicht abschließend zu klären. Daher ist diesem Aspekt bei nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren ein besonderes Augenmerk zu schenken. Eine Auswertung digitaler Daten zu denkmalrechtlichen Objekten bzw. Flächen lag flächendeckend nicht vor, so dass eine diesbezügliche Bewertung ebenfalls im Rahmen einer Vorhabenkonkretisierung erfolgen muss. Darüber hinaus kann eine zusätzliche Gefährdung von Kultur- und Sachgütern auftreten, wenn erosive Fließbahnen in Siedlungsnähe liegen, deren Wirksamkeit insbesondere bei Starkregenereignissen sichtbar wird. Diese Gefährdung ist bei entspre-

chender Lage latent immer gegeben. Das tatsächliche Beeinträchtigungsrisiko ist durch die Vielzahl zusammenwirkender Faktoren nur schwer vorherbestimmbar. Nur wenn das bisherige „Gefährdungsmuster“ durch Nutzungsänderungen modifiziert wird, ist zu prüfen, ob sich dadurch zusätzlichen Risiken ergeben (z.B. Dammwirkungen in relevanten Abflussbereichen).

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

Schutzgut Boden

Von Bedeutung für die Ermittlung von möglichen erheblichen Umweltauswirkungen sind die Betroffenheit besonderer (wertvoller oder ertragsstarker) Böden ⇒ **Anhang 6** oder die großflächige Inanspruchnahme von Böden, die zu einer relevanten Funktionsbeeinträchtigung der Umwelt führen können.

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**,
- Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ⇒ **1.2.6**,
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ **1.2.7**,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe ⇒ **1.2.9**.

Schutzgut Wasser

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

Belastungen können besonders durch folgende Festlegungen hervorgerufen werden:

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **1.2.2**,
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **1.2.3**,
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **1.2.5**,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe ⇒ **1.2.9**.

Schutzgut Klima / Luft

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

Belastungen können besonders durch folgende Festlegungen hervorgerufen werden:

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **1.2.2**,
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **1.2.3**,
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **1.2.5**,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe ⇒ **1.2.9**.

Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

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

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **1.2.2**,

- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ 1.2.3,
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ 1.2.5,
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ 1.2.7,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe ⇒ 1.2.9.

Schutzgut Landschaft

Bei der Betrachtung der Landschaft als Schutzgut stehen die Aspekte Erholung, Landschaftsbild und indirekt Landschaftsstruktur (unzerschnittene, störungsarme Räume) als wichtige Merkmale bedeutsamer gewachsener Kulturlandschaften im Vordergrund. Auswirkungen auf den Landschaftshaushalt wurden zum Teil bereits bei der Bewertung der Umweltauswirkungen auf die anderen Schutzgüter reflektiert bzw. werden im Zusammenhang mit der Darstellung möglicher Wechselwirkungen ergänzend bewertet. Relevant sind vor allem die Festlegungen, welche Vorhaben ermöglichen, die die gewachsene Landschaft so verändern, dass bestehende landschaftsstrukturelle Zusammenhänge (z.B. Verflechtungsbereiche oder Funktionsbeziehungen) 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,
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ 1.2.7,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe ⇒ 1.2.9.

3.1.1 Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen

Mensch

Die Ermittlung von Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen beinhaltet die Orientierung auf bereits erschlossene Standorte. Damit verbunden sind zwangsläufig eine gewisse Siedlungsnähe und das Vorhandensein der mit den möglichen Vorhaben verbundenen Umweltauswirkungen. In Bezug auf die für die Planungsregion Nordthüringen ausgewiesenen Vorranggebiete konnten zusätzliche, darüber hinausgehende relevante Auswirkungen neuen Charakters nicht festgestellt werden. Die unmittelbare Nähe zu einer leistungsfähigen technischen Infrastruktur lässt eine verkehrsinduzierte Mehrbelastung nicht erwarten.

Boden

Die Auswertung der geprüften Festlegung im Einzelnen ergab:

- Insbesondere bei einer möglichen Nutzung der regionalplanerisch gesicherten Flächen für Industrie- und Gewerbeansiedlungen, ist mit einer relevanten Inanspruchnahme ertragsstarker Böden (Nutzungsseignungsklasse 4 bis 7) zu rechnen. Der Anteil der betroffenen ertragsstarken Böden liegt bei ca. 135 ha. Des Weiteren sind 63 ha Nassstandorte betroffen.
- Der dauerhafte Entzug von bodenökologisch wirksamer Fläche ist bezogen auf Teilräume besonders da von Relevanz, wo er vor allem großflächig die Wiederherstellung der Bodenfunktionen mittel- oder langfristig in Frage stellt bzw. großräumig (über 25 ha) Struktur verändernd wirkt.

Insgesamt könnten durch die vollständige Inanspruchnahme der ausgewiesenen Vorranggebiete ca. 273 ha Fläche an Freiraum zusätzlich verloren gehen. Der konkrete Flächenverlust kann projektspezifisch (tatsächlicher Versiegelungsgrad, Ausgleichs- und Ersatzflächen usw.) geringer ausfallen. Insbesondere Siedlungsentwicklungen können oft in Verbindung mit Verkehrsvorhaben einen teilsräumlich bedeutenden Verlust besonders ertragreicher Böden verursachen. Dieser Verlust ist in der Regel nicht reversibel (dauerhafte Versiegelung).

Wasser

Aufgrund ihrer Größe (über 25 ha) ist bei allen Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen eine hohe Wirksamkeit auf den lokalen Wasserhaushalt anzunehmen. Nur bei IG-2 ist eine Trinkwasserschutzzone III geringfügig betroffen. Entsprechende Prüfungen erfolgten bereits im Bebauungsplanverfahren.

Klima / Luft

Für die Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen (IG-1 – IG-4) besteht keine Betroffenheit in Bezug auf das Schutzgut Klima / Luft. Die Grundlage der Ausweisung dieser Gebiete bildet das Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 zu Industriegroßflächen sowie der Regionalplan Nordthüringen 2012, der auf die Untersuchung zu Industriegroßflächen in Nordthüringen der Regionalen Planungsgemeinschaft Nordthüringen aufbaut. In der Untersuchung wurden die Suchräume bereits so gewählt, dass von vornherein eine klimaökologische Gefährdung weitestgehend ausgeschlossen wird (Kriterium war unter anderem der Aus-

schluss klimatisch bedeutsamer Bereiche). Neu hinzugekommen ist durch das Landesentwicklungsprogramm die Fläche in Bad Langensalza (IG-4), die klimaökologisch ebenfalls nicht betroffen ist. Zu möglichen Immissionswirkungen und Wirkungen auf Kaltluftleitbahnfunktionen wurden bereits in **⇒ 3.1** entsprechende Ausführungen gemacht.

Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Eine erhebliche Beeinflussung vorhandener Lebensräume durch großflächige Versiegelung / strukturelle Veränderungen ist bei Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen möglich. Die zumindest teilweise bzw. funktionelle Aufrechterhaltung vorhandener Lebensraum-/Verbundfunktionen sollte in nachfolgenden Plan-/Genehmigungsverfahren im Rahmen der Standortentwicklung geprüft werden.

Landschaft

Aufgrund der Größe (über 25 ha) ist bei Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen von einer relevanten teilräumlichen Beeinflussung der Landschaft auszugehen. Die Berücksichtigung bedeutsamer Landschaftsdominanten (z.B. regional bedeutsame Kulturdenkmale in exponierter Lage, Kulturerbestandorte **⇒ LEP, 1.2.3**) ist durch die Ausweisungsmethodik **⇒ Regionalplan, 2.2** gegeben. Die großräumigen Wirkungen auf die Landschaftsstruktur sind daher insgesamt als gering zu beurteilen. Insbesondere von der Gestaltung der Bauwerke ist abhängig, ob sie als Fremdkörper oder als integriertes Landschaftselement wahrgenommen werden. Diesem Aspekt ist bei nachfolgenden Verfahren entsprechend Rechnung zu tragen.

Kultur / Sachgüter

Siehe **⇒ 3.1**.

Tabelle 08 Übersicht Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen	Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	Mensch	Boden	Wasser	Klima / Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter		
IG-1	+	+	+	+	+	+	○	Bebauungsplan vorhanden	Ertragsstarke Böden und Nassstandorte, KES-7
IG-2	+	+	+	+	+	+	○	Bebauungsplan vorhanden	Ertragsstarke Böden, Trinkwasser, Klimaökologischer Ausgleich
IG-3	+	+	+	+	+	+	○	Bebauungsplan in Erarbeitung	
IG-4	+	+	+	○	+	+	○		Ertragsstarke Böden, KES-2

– nicht relevant; ○ vorhanden; + erheblich

3.1.2 Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen

Mensch

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

Boden / Fläche

Die Auswertung der geprüften Festlegung im Einzelnen ergab:

- Insbesondere bei einer möglichen Nutzung der regionalplanerisch gesicherten Flächen für Industrie- und Gewerbeansiedlungen, ist mit einer relevanten Inanspruchnahme ertragsstarker Böden (Nutzungsseignungsklasse 4 bis 7) zu rechnen. Der Anteil der betroffenen ertragsstarken Böden liegt bei ca. 186 ha.
- Der dauerhafte Entzug von bodenökologisch wirksamer Fläche ist bezogen auf Teilräume besonders da von Relevanz, wo er vor allem großflächig die Wiederherstellung der Bodenfunktionen mittel- oder langfristig in Frage stellt bzw. großräumig (über 25 ha) Struktur verändernd wirkt.

Insgesamt könnten durch die vollständige Inanspruchnahme der ausgewiesenen Vorranggebiete ca. 222 ha Fläche an Freiraum zusätzlich verloren gehen. Der konkrete Flächenverlust kann projektspezifisch (tatsäch-

licher Versiegelungsgrad, Ausgleichs- und Ersatzflächen usw.) geringer ausfallen. Insbesondere Siedlungsentwicklungen können oft in Verbindung mit Verkehrsvorhaben einen teilsräumlich bedeutenden Verlust besonders ertragreicher Böden verursachen. Dieser Verlust ist in der Regel nicht reversibel (dauerhafte Versiegelung).

Wasser

Aufgrund ihrer Größe (über 25 ha) ist bei allen Vorranggebieten Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen eine hohe Wirksamkeit auf den lokalen Wasserhaushalt anzunehmen. Das Vorranggebiet RIG-1 liegt vollständig in einer Trinkwasserschutzzone III. Entsprechende Prüfungen erfolgten bereits im Bebauungsplanverfahren.

Klima / Luft

Für die Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen (RIG-1 – RIG-3) besteht keine Betroffenheit in Bezug auf das Schutzgut Klima / Luft. Die Grundlage der Ausweisung dieser Gebiete bildet der Regionalplan Nordthüringen 2012, der auf die Untersuchung zu Industriegroßflächen in Nordthüringen der Regionalen Planungsgemeinschaft Nordthüringen aufbaut. In der Untersuchung wurden die Suchräume bereits so gewählt, dass von vornherein eine klimaökologische Gefährdung weitestgehend ausgeschlossen wird (Kriterium war unter anderem der Ausschluss klimatisch bedeutsamer Bereiche). Neu hinzugekommen ist die Fläche in Heilbad Heiligenstadt (RIG-1). Aufgrund seiner Auslastung wurde das Vorranggebiet RIG-1 des Regionalplanes Nordthüringen 2012 durch eine neue Fläche unmittelbar angrenzend ersetzt. Diese wurde umfänglich im Rahmen eines Gewerbeflächenkonzeptes des Landkreises Eichsfeld sowie im Bauleitplanverfahren abgeprüft. Zu möglichen Immissionswirkungen und Wirkungen auf Kaltluftleitbahnfunktionen wurden bereits in **⇒ 3.1** entsprechende Ausführungen gemacht.

Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Eine erhebliche Beeinflussung vorhandener Lebensräume durch großflächige Versiegelung / strukturelle Veränderungen ist bei Vorranggebieten Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen möglich. Die zumindest teilweise bzw. funktionelle Aufrechterhaltung vorhandener Lebensraum-/Verbundfunktionen sollte in nachfolgenden Plan-/Genehmigungsverfahren im Rahmen der Standortentwicklung geprüft werden.

Landschaft

Aufgrund der Größe (über 25 ha) ist bei Vorranggebieten Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen von einer relevanten teilsräumlichen Beeinflussung der Landschaft auszugehen. Die Berücksichtigung bedeutsamer Landschaftsdominanten (z.B. regional bedeutsame Kulturdenkmale in exponierter Lage, Kulturerbestandorte **⇒ LEP, 1.2.3**) ist durch die Ausweisungsmethodik **⇒ Regionalplan, 2.2** gegeben. Die großräumigen Wirkungen auf die Landschaftsstruktur sind daher insgesamt als gering zu beurteilen. Insbesondere von der Gestaltung der Bauwerke ist abhängig, ob sie als Fremdkörper oder als integriertes Landschaftselement wahrgenommen werden. Diesem Aspekt ist bei nachfolgenden Verfahren entsprechend Rechnung zu tragen.

Kultur / Sachgüter

Siehe **⇒ 3.1**.

Tabelle 09 Übersicht Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen	Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	Mensch	Boden / Fläche	Wasser	Klima / Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter		
RIG-1	+	+	+	○	+	+	○	Bebauungsplan vorhanden	Trinkwasser, Klimaökologischer Ausgleich
RIG-2	+	+	+	+	+	+	○		Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich
RIG-3	+	+	+	+	+	+	○		Ertragsstarke Böden, Trinkwasser

– nicht relevant; ○ vorhanden; + erheblich

3.1.3 Trassenfreihaltung Straße und Schiene

Die im Regionalplan Nordthüringen 2012 enthaltenen und geprüften Straßen- und Schienenprojekte wurden in den neuen Regionalplan übernommen und einer erneuten Prüfung unterzogen.

Neu aufgenommen wurde die Trassenfreihaltung Straße für die Ortsumfahrung Leinefelde – Worbis zwischen der B 247 und der L 3080. Die Maßnahmen Neutrassierung der B 247 im Bereich Helmsdorf und die Ortsumfahrung Mühlhausen der B 249 wurden nur noch als Trassenkorridore eingeordnet. Im Verlauf der B 247 liegen für die Ortsumfahrungen von Kallmerode, Mühlhausen und Großengottern in Verbindung mit der Verlegung im Bereich Schönstedt sowie für die Ortsumfahrung Ringleben – Schönfeld der L 1172 rechtskräftige Planfeststellungsbeschlüsse vor. Die Ortsumfahrung Haynrode befindet sich im Bau. Für die Neutrassierungen der B 243 mit den Ortsumfahrungen Günzerode und Holbach sowie für die B 247 im Hahletal mit der Ortsumfahrung Ferna – Teistungen laufen zur Zeit die Planfeststellungsverfahren. Der Trassenverlauf im Regionalplan entspricht hier den Verläufen in den Planunterlagen. Für die Trassensicherungen zur Neutrassierung der B 4 im Bereich des Sundhäuser Berges und der Ortsumfahrung Greußen werden die Planfeststellungsunterlagen derzeit erarbeitet.

Mensch

Die geprüften Trassenfreihaltungen für Straßen dienen neben der Optimierung des Verkehrsflusses vor allem der Entlastung der Ortslagen von verkehrsinduzierten Belastungen → 2.1. Großräumige Umfahrungen sind nicht vorgesehen, so dass immer eine gewisse Siedlungsnähe bestehen bleibt. Die von neu bestimmten Trassen / Trassenkorridoren ausgehenden möglichen Belastungen für den Menschen sind insofern ins Verhältnis zu entlastenden Wirkungen der von der Ortsdurchfahrt betroffenen Wohnbebauung und mit der verbundenen Trennung der Ortslage selbst zu setzen.

Ausgehend davon, dass Lärmschutzmaßnahmen bei einem Neubau in weniger eng bebauten Siedlungsrandbereichen in der Regel effektiver zu realisieren sind als innerhalb von Ortschaften, ist diesbezüglich in der Summe teilträumlich von keiner höheren Umweltauswirkung in Bezug auf das Schutzgut Mensch auszugehen. Eine mögliche Beeinflussung siedlungsnaher Durchlüftung betreffen sowohl Gebiete mit hoher klimaökologischer Ausgleichsleistung (großräumige Kaltluftleitbahnen) als auch Bereiche mit hoher klimaökologischer Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse (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 siedlungsnaher Kaltluftleitbahnen sind in nachfolgenden Verfahren für die Ortsumfahrungen Nordhausen und Niedersachswerfen, Neutrassierung B 4 Sundhäuser Berg, Greußen, Neutrassierung B 243 Ortsumfahrung Günzerode / Holbach, Neutrassierung der B 247 im Hahletal mit der Ortsumfahrung Ferna – Teistungen, Ortsumfahrung Grabe / Körner, Ortsumfahrung Bad Frankenhausen näher zu prüfen.

Für die Trassenkorridore Ortsumfahrung Ilfeld, Ortsumfahrung Mühlhausen B 249 und Neutrassierung B 247 im Bereich Helmsdorf sind ebenfalls im Rahmen der Erarbeitung eines konkreten Trassenverlaufes näher zu prüfen.

Die mögliche Erheblichkeit wird maßgeblich von der Ausführung der jeweiligen Bauwerke beeinflusst. Dies gilt auch für die Beeinflussung ortsnahe erholungswirksamer Bereiche, die in der Regel bei Waldnähe, der Nähe zu Landschaftsschutzgebieten oder Bereichen mit hohen Landschaftsbildqualitäten gegeben sind und aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten der Planungsregion Nordthüringen häufig auftreten.

Boden

Die Flächeninanspruchnahme wird maßstabsbezogen überschlägig ermittelt. Das heißt, es wird eine Pauschalbreite von 10 m je Trasse angenommen (zweispurige Fahrbahn mit Nebenflächen). Danach ist für die geprüften Trassenfreihaltungen ein Flächenbedarf von ca. 143 ha anzunehmen. Die Inanspruchnahme von nährstoffreichen und schutzwürdigen Böden beträgt dabei ca. 93 ha. Dieses Verhältnis resultiert aus der Trassierung in Tallagen und darin, dass die Siedlungsbereiche überwiegend von hochwertigen landwirtschaftlichen Böden umgeben sind.

Wasser

Bei den Trassen der Ortsumfahrungen Nordhausen und Niedersachswerfen, Neutrassierung der B 247 im Hahletal mit der Ortsumfahrung Ferna – Teistungen und Ortsumfahrung Grabe / Körner ist eine Betroffenheit der Schutzzonen II und III vorhanden. Hierzu wurden im Ergebnis der Raumordnungsverfahren in den jeweiligen Landesplanerischen Beurteilungen zu den Betroffenheiten der Schutzzonen II und III spezielle Maßgaben zum Trinkwasserschutz festgelegt. Auf dieser Grundlage erfolgte für die Neutrassierung der B 247 im

Hahlethal die Erarbeitung der Planfeststellungsunterlagen, die sich zurzeit in der Anhörung befinden. Für die Ortsumfahrung Leinefelde / Worbis B 247 / L 3080 besteht nur eine geringe Betroffenheit.

Für die Trassenkorridore der B 4 zwischen Hayn und Neuheide und die Neutrassierung B 4 / B 249 bis Ortsumfahrung Oberspier ist eine Betroffenheit der Schutzzonen II und III vorhanden. Die Korridore wurden so gewählt, dass eine Querung der Trinkwasserschutzzone II weitestgehend ausgeschlossen werden kann, da der Abstand von bestehender Trinkwasserschutzzone und bestehender Bundesstraße vergrößert wird.

Bei der Ortsumfahrung Bad Langensalza im Abschnitt B 176 zur B 84 bei Merxleben wurden im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes zwei mögliche Trassenkorridore geprüft. Bei der stadtnahen Variante können Querungen von Schutzzonen, die zugleich dem Schutz von bedeutenden Heilquellen dienen, nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund wurden beide Trassenkorridore in der Raumnutzungskarte gesichert.

Für den Trassenkorridor Ortsumfahrung Mühlhausen B 249 im und vor dem Mühlhäuser Stadtwald besteht eine Betroffenheit der Schutzzone III. Da Trassenalternativen in diesem Bereich nicht möglich sind, müssen Maßnahmen ergriffen werden, um Gefährdungen der Schutzzone auszuschließen.

Die Trassen und Korridore der Ortsumfahrungen Nordhausen und Niedersachswerfen, Ortsumfahrung Greußen, Neutrassierung B 243 mit Ortsumgehung Günzerode und Holbach, Ortsumfahrung Oldisleben bis zur L 3086 der Ortsumfahrung Heldrungen und der Ortsumgehung Bad Langensalza im Abschnitt von der B 176 zur B 84 berühren Überschwemmungs- bzw. Überschwemmungsgefährdete Bereiche. Für diese Maßnahmen sind bei der Errichtung von Dämmen und Brückenbauwerken Einengungen des Hochwasserabflussprofils der jeweiligen Fließgewässer sowie die Verringerung von Retentionsflächen zu vermeiden.

Klima / Luft

Zu möglichen Immissionswirkungen und Wirkungen auf Kaltluftleitbahnfunktionen wurden bereits in **⇒ 3.1.1** entsprechende Ausführungen gemacht. Der Aspekt klimaökologischer Wirkungen ist unter dem Schutzgut Mensch dargestellt.

Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Der Abschnitt Niedersachswerfen der geplanten Ortsumfahrungen Nordhausen und Niedersachswerfen liegt im Naturpark Südharz. Die tatsächliche Wirkung hängt von der konkreten Trassenführung und -gestaltung ab. Die geplante Ortsumfahrung Ilfeld soll für die Bereiche im Wald als Tunnel ausgeführt werden. Im Bereich der Ortslage Ilfeld lehnt sich der Trassenkorridor an das dort befindliche Gewerbegebiet an. Eine Reduzierung der Berührungsbereiche ist gegeben, so dass nur randliche Wirkeffekte zu erwarten sind, die zum Teil durch die jetzige Trasse bereits bestehen.

Da der im Regionalplan 2012 bestehende Trassenkorridor Neutrassierung der B 4 von der Einmündung der B 249 bis zur Ortsumgehung Oberspier teilweise im Landschaftsschutzgebiet Hainleite bzw. im Naturpark Kyffhäuser lag, wurde ein weiterer Trassenkorridor, der außerhalb der Schutzgebiete beginnt, in den Regionalplan aufgenommen.

Die Neutrassierung B 243 Ortsumfahrung Günzerode / Holbach liegt im Bereich Pützlingen in einem Weizenbrütergebiet, für das im Rahmen der Erarbeitung der Planfeststellungsunterlagen, die sich zurzeit in der Anhörung befinden, weitergehende Untersuchungen durchgeführt und Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgelegt wurden.

Der Trassenkorridor Ortsumfahrung Mühlhausen B 249 liegt zu Teilen im Wald des Landschaftsschutzgebietes Mühlhäuser Stadtwald, welcher Erholungs- und Klimaschutzfunktionen wahrnimmt. Da Trassenalternativen in diesem Bereich aufgrund der vorhandenen Bebauung der Stadt Mühlhausen nicht möglich sind, müssen Maßnahmen ergriffen werden, um eine Minimierung bzw. Ausgleich des Eingriffes zu erreichen.

Landschaft

Die Berücksichtigung bedeutsamer Landschaftsdominanten (z.B. regional bedeutsame Kulturdenkmale in exponierter Lage) ist durch die Ausweisungsmethodik **⇒ Regionalplan, 2.2** gegeben. Die großräumigen Wirkungen auf die Landschaftsstruktur sind daher insgesamt als eher gering zu beurteilen. Das betrifft die geplanten Maßnahmen der Ortsumfahrung Mühlhausen der B 247 und B 249, der Ortsumfahrung Bad Frankenhausen sowie der Ortsumfahrung Bad Langensalza im Abschnitt von der B 176 zur B 84 bei Merxleben. Für die Ortsumfahrung Mühlhausen der B 247 liegt ein unanfechtbarer Planfeststellungsbeschluss vor. Für alle weiteren geplanten Maßnahmen liegen noch keine konkreten Planungen vor, die für eine Beurteilung des Landschaftsbildes herangezogen werden können.

Die Trassenlinie der Ortsumfahrung Bad Frankenhausen berührt den unzerschnittenen störungsarme Raum größer 50 km² Wipperfurthung.

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

Kultur / Sachgüter

Siehe → 3.1.

Tabelle 10 **Übersicht Trassenfreihaltung Straße (Trassenlinie) mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale**

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen	Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	Mensch	Boden	Wasser	Klima / Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter		
Ortsumfahrung Nordhausen / Niedersachswerfen	-	○	-	-	○	○	-	Abgeschlossenes Raumordnungsverfahren	Trinkwasser, Hochwasser, Klimaökologischer Ausgleich, Naturpark
Neutrassierung B 4 Sundhäuser Berg	-	○	-	-	○	○	-	Linienbestimmungsverfahren abgeschlossen, Planfeststellungsunterlagen liegen vor	Klimaökologischer Ausgleich
Ortsumfahrung Greußen	-	○	-	-	○	○	-	Linienbestimmungsverfahren abgeschlossen, Planfeststellungsunterlagen in Erarbeitung	Hochwasser, Klimaökologischer Ausgleich
Neutrassierung B 243 Ortsumfahrung Günzerode / Holbach	○	+	○	○	+	○	-	Laufendes Planfeststellungsverfahren	Hochwasser, Wiesenbrüter, Klimaökologischer Ausgleich
Neutrassierung B 247 Hahletal Ortsumfahrung Ferna, Teistungen	○	+	○	○	+	○	-	Laufendes Planfeststellungsverfahren	Trinkwasser, Klimaökologischer Ausgleich
Ortsumfahrung Kallmerode	-	○	-	-	○	○	-	Planfeststellungsbeschluss liegt vor	
Ortsumfahrung Mühlhausen	○	+	○	○	+	○	-	Planfeststellungsbeschluss liegt vor	
Ortsumfahrung Großengottern, Schönstedt	-	○	-	-	○	○	-	Planfeststellungsbeschluss liegt vor	
Ortsumfahrung Grabe / Körner	-	○	-	-	○	○	-	Abgeschlossenes Raumordnungsverfahren	Trinkwasser, Klimaökologischer Ausgleich
Ortsumfahrung Bad Frankenhausen	-	○	-	-	○	○	-		Ertragsstarke Böden, unzerschnittener störungsarmer Raum, Klimaökologischer Ausgleich
Ortsumfahrung Ringleben / Schönfeld	-	○	-	-	○	○	-	Planfeststellungsbeschluss liegt vor, Teilabschnitt fertiggestellt	
Ortsumfahrung Haynrode	-	○	-	-	○	○	-	Planfeststellungsbeschluss liegt vor, zur Zeit im Bau	
Ortsumfahrung Leinefelde / Worbis B 247 / L 3080	-	○	-	-	○	○	-		Trinkwasser

- nicht relevant; ○ vorhanden; + erheblich

Tabelle 11 Übersicht Trassenfreihaltung Straße (Trassenkorridor) mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen	Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	Mensch	Boden	Wasser	Klima / Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter		
Ortsumfahrung Ilfeld	-	○	-	-	○	○	-		Trinkwasser, Klimaökologischer Ausgleich
B 4 Hayn, Neuheide, Sondershausen	-	○	-	-	○	○	-		Trinkwasser, Klimaökologischer Ausgleich
Neutrassierung B 4 / B 249 bis Ortsumfahrung Oberspier	-	○	-	-	○	○	-		Trinkwasser, Landschaftsschutzgebiet, Klimaökologischer Ausgleich
Ortsumfahrung Oldisleben bis zur L 3086	-	○	-	-	○	○	-		Hochwasser
Ortsumfahrung Bad Langensalza zur B 84 bei Merxleben	-	○	-	-	○	○	-		Trinkwasser, Heilquellen, Hochwasser, Wiesenbrüter
Ortsumfahrung Mühlhausen B 249	-	○	-	-	○	○	-		Trinkwasser, Landschaftsschutzgebiet, Klimaökologischer Ausgleich, Wald mit Erholungs- und Klimaschutzfunktion
Neutrassierung B 247 im Bereich Helmsdorf	-	○	-	-	○	○	-		Klimaökologischer Ausgleich

- nicht relevant; ○ vorhanden; + erheblich

Tabelle 12 Übersicht Trassenfreihaltung Schiene (Trassenkorridor) mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen	Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	Mensch	Boden	Wasser	Klima / Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter		
Esperstedt bis IG-1 Artern	-	○	-	-	○	○	-	Gleisstudie aus dem Jahr 2009	
Bahnhof Nordhausen bis IG-2 Nordhausen	-	○	-	-	○	○	-	Machbarkeitsstudie der LEG vorliegend	Trinkwasser, Hochwasser
Bahnhof Mühlhausen bis IG-3 Mühlhausen	-	○	-	-	○	○	-		

- nicht relevant; ○ vorhanden; + erheblich

3.1.4 Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur

Für die notwendige Ausbaumaßnahme im Hochspannungsnetz von Nordthüringen erfolgte im Abschnitt zwischen einem Anschlusspunkt der 110-kV-Leitung Mühlhausen – Leinefelde und dem geplanten 110-kV-Umspannwerk im Bereich des Gewerbegebietes „Auf dem Übel“ der Stadt Dingelstädt die Sicherung des Trassenverlaufes und Umspannwerkes als Grundsatz der Raumordnung auf Grundlage des behördenverbindlichen Raumordnungsverfahrens, das mit einer landesplanerischen Beurteilung vom 30.03.2017 abge-

geschlossen wurde. In dem sich anschließenden Planfeststellungsverfahren lässt dieses eine weitere Konkretisierung zur Konfliktminimierung auf Grundlage der im Raumordnungsverfahren getroffenen Maßgaben zum Schutz betroffener Schutzgüter zu.

3.1.5 Vorranggebiete Windenergie

Mensch

Für die Vorranggebiete Windenergie ist bereits durch weitgehende Konfliktminimierung im Rahmen der Ermittlung geeigneter Gebiete das Schutzgut Mensch in der unmittelbaren Betroffenheit durch die Anpassung des Siedlungsabstandes an die technische Entwicklung der Windkraftanlagen umfassend berücksichtigt worden. Insgesamt unterliegen 18 von 24 Vorranggebieten Windenergie bereits einer Nutzung. Trotz der weitgehenden Konfliktminimierung durch das planungsmethodische Konzept können Wirkungen entstehen, die individuell als belastend empfunden werden können. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn ein Gebiet aufgrund der Größe und/oder der topographischen Lage eine sichtbar dominante Wirkung auf den umgebenden (lokalen) Raum entfaltet. Der Plangeber hat im Rahmen der Einzelfallprüfung zur konkreten Vorranggebietsabgrenzung diese Aspekte in seine Abwägung mit eingestellt. Da die subjektive Wahrnehmung und die innere Einstellung zum Thema Windenergienutzung die Belastungsempfindung mit prägt, ist eine über die konzeptionell ausgeschlossenen Umweltwirkungen hinausgehende Beurteilung weiterer möglicher Wirkungen auf regionalplanerischer Ebene nicht sinnvoll.

Boden

Die Inanspruchnahme von Böden bei der Errichtung von Windenergieanlagen ist im Verhältnis zur ausgewiesenen Gebietsgröße gering und eher punktuell. Durch **⇒ Regionalplan, G 3-28** und der vorgenommenen Flächenanpassung von Vorranggebieten, die bereits im Regionalplan 2012 ausgewiesen waren, kann durch die Nutzung bereits bestehender Erschließungsinfrastruktur die Inanspruchnahme von Boden reduziert werden. Die Beeinflussung besteht hier eher in der Veränderung nutzungsstruktureller Grundlagen, die indirekt auch Einfluss z.B. auf die Art der angrenzenden Bodenbewirtschaftung und damit auf den Zustand des Bodens im Umfeld haben können. Die Flächeninanspruchnahme durch die Windenergienutzung kann demzufolge auch nur geschätzt für eine ca. 200 m hohe Windenergieanlage ermittelt werden und liegt bei 0,6 ha. Dieses ermöglicht in der Regel die Errichtung des Fundamentes für die Windenergieanlagen und die erforderliche Erschließung und Wartungsfläche sowie die notwendigen technischen Folgeeinrichtungen und Nebenanlagen.

Wasser

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

Klima / Luft

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

Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Für die Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie wurden im Zuge des fachlichen Gebietsauswahlverfahrens naturschutzrechtliche Schutzgebiete mit einem zusätzlichen Sicherheitsabstand eingestellt **⇒ Regionalplan, 3.2.2**, so dass von keinen erheblichen Auswirkungen entsprechend des vorliegenden Datenstandes auszugehen ist.

Die Vorranggebiete Windenergie W-8 Westerengel / Kirchengel, W-11 Heldringen / Braunsroda, W-13 Dünwald, W-14 Mühlhausen / Forstberg, W-18 Bad Langensalza / Großvargula, W-21 Sonnenstein, W-22 Reinholterode und W-23 Leinefelde-Worbis / Kaltohmfeld befinden sich in der Nähe von bzw. angrenzend an Natura-2000-Gebieten. Für das Vorranggebiet W-11 wurde keine vertiefte Prüfung vorgenommen, da hierfür Genehmigungsbescheide für den Standort mit FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet „Hohe-Schrecke-Finne“ und eine Verträglichkeitsstudie für das EG-Vogelschutzgebiet „Hohe-Schrecke-Finne“ aus dem Jahr 2016 vorlagen. Für die verbleibenden Vorranggebiete sind die Ergebnisse in **⇒ Tabelle 16** aufgelistet.

Landschaft

Aufgrund der Größe (über 50 ha) ist bei W-1 und W-5 von einer relevanten teilräumlichen Beeinflussung der Landschaft auszugehen. In diesen Räumen ist durch bestehende nachbarschaftliche Nutzungen bzw. teilweise vorhandene Nutzungen am Standort eine gleichartige Vorbelastung gegeben. Aufgrund der besonde-

ren Fernwirkung von Windenergieanlagen sind bei W-1, W-5, W-10 und W-12 mit einer Größe von über 25 ha relevante (strukturdominante) Beeinflussungen des umgebenden Raumes anzunehmen. Aufgrund der Lage in naturschutzfachlich geplanten Großschutzgebieten gilt dies auch für W-1 und W-2. Die Berücksichtigung bedeutsamer Landschaftsdominanten (z.B. regional bedeutsame Kulturdenkmale in exponierter Lage) ist durch die Ausweisungsmethodik → **Regionalplan, 2.2** gegeben. Die großräumigen Wirkungen auf die Landschaftsstruktur sind gegeben und teilräumlich landschaftsprägend.

Es wurden sechs Vorranggebiete Windenergie in den Regionalplan neu aufgenommen: W-7 Sondershausen / Hessenweg, W-12 Kalbsrieth, W-14 Mühlhausen / Forstberg, W-15 Körner / Bothenheilingen, W-21 Sonnenstein und W-23 Leinefelde-Worbis / Kaltohmfeld mit einer Fläche mit jeweils mehr als 50 ha (außer W-14 mit 35 ha). Alle weiteren Veränderungen und Erweiterungen von Vorranggebieten erfolgten an bestehenden Standorten, bei denen bereits eine Vorbelastung durch die errichteten Anlagen vorhanden ist. Größere Erweiterungen vergleichbar dem Flächenzuwachs von über 50 ha bei Neuausweisungen, betreffen die Vorranggebiete W-3 Wipperfurth / Werther und W-18 Bad Langensalza / Großvargula. Für diese Vorranggebiete ist von einer relevanten teilräumlichen Beeinflussung der Landschaft auszugehen. In Teilräumen, wie im Thüringer Becken, ist durch bestehende nachbarschaftliche Nutzungen bzw. teilweise vorhandene Nutzungen am Standort eine gleichartige Vorbelastung gegeben.

Tabelle 13 Übersicht Vorranggebiete Windenergie mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzel festlegung auf Umweltmerkmale / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen	Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	Mensch	Boden	Wasser	Klima / Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter		
W-1	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung an Standort angrenzend	Klimaökologischer Ausgleich, Wald mit Bodenschutzfunktion
W-2	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung am Standort	
W-3	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung am Standort	Klimaökologischer Ausgleich
W-4	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung am Standort	Trinkwasser
W-5	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung am Standort	Klimaökologischer Ausgleich
W-6	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich
W-7	+	○	-	-	+	+	○		Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich
W-8	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Wald im waldarmen Gebiet, Unzerschnittener störungsarmer Raum
W-9	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich
W-10	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden
W-11	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung am Standort	Trinkwasser, Klimaökologischer Ausgleich, Naturschutzgebietsplanung, Naturschutzgroßprojekt, Unzerschnittener störungsarmer Raum
W-12	+	○	-	-	+	+	○		Ertragsstarke Böden
W-13	+	○	-	-	+	+	○		Seltene Böden, Trinkwasser, Wald mit Erholungsfunktion, hohe Landschaftsbildqualität
W-14	○	-	-	-	+	+	○		Ertragsstarke Böden, Trinkwasser, Klimaökologischer Ausgleich
W-15	+	○	-	-	+	+	○		Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich, hohe Landschaftsbildqualität

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen	Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	Mensch	Boden	Wasser	Klima / Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter		
W-16	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Trinkwasser, Klimaökologischer Ausgleich, Wald im waldarmen Gebiet
W-17	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich
W-18	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich, hohe Landschaftsbildqualität
W-19	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich
W-20	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich
W-21	+	○	-	-	+	+	○		Klimaökologischer Ausgleich
W-22	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung am Standort	Trinkwasser, Klimaökologischer Ausgleich
W-23	+	○	-	-	+	+	○		Klimaökologischer Ausgleich, hohe Landschaftsbildqualität
W-24	+	○	-	-	+	+	○	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Trinkwasser, Klimaökologischer Ausgleich

– nicht relevant; ○ vorhanden; + erheblich

3.1.6 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung und Vorranggebiete Vorsorgende Rohstoffsicherung

Mensch

Schwerpunkte möglicher Belastungen, die durch den Rohstoffabbau hervorgerufen werden können, liegen in Bezug auf den Menschen insbesondere im Bereich der Immissionswirkungen und der Verletzung visuell unversehrter, besonders erholungsgerechter Landschaftsbereiche. Die siedlungsnahen Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (weniger als 300 m Siedlungsabstand) sind bereits alle durch einen bestehenden Abbau gekennzeichnet (KIS-2, KIS-3, KIS-4, KIS-5, KIS-9, KIS-11, S-3, S-4, S-6, S-7, K-11, T-2, T-5, T-6, T-7, WD-1, WD-2, GK-1, GK-3, Gi/A-2).

Die Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung kis-1, k-1 und t-1 befinden sich in Siedlungsnähe. Da bisher noch kein Abbau stattfindet, können auf nachfolgenden Planungsebenen detaillierte Festlegungen für alle Planungen im Rahmen der Einhaltung von Grenzwerten der entsprechenden Verordnungen zum Immissionsschutz getroffen werden.

Der Einfluss auf klimaökologisch wirksame Freiräume ist bei einer Veränderung der Oberflächengestalt bzw. -struktur prinzipiell gegeben. Die Standorte sind durch die bisherigen Aktivitäten bereits beeinträchtigt. Die Relevanz möglicher Immissionswirkungen und des Erhaltes von Kaltluftleitbahnfunktionen kann hier in nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden.

Zwei Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (KIS-14, K-11) liegen in einem relevanten Ausmaß (mehr als 10 ha) im Bereich mit einer hohen Landschaftsbildqualität (erholungsgerechte Landschaftsbereiche). Beim Vorranggebiet Rohstoffgewinnung K-11 ist eine Vorbelastung durch einen Abbau gegeben, so dass keine grundsätzlich neuen Umweltauswirkungen auftreten können.

Boden / Fläche

Mit der Ausweisung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung kann eine Flächeninanspruchnahme in Summe von ca. 3.856 ha bzw. 1.136 ha erfolgen. Eine Differenzierung zwischen verritzten, teilverritzten, teilweise stillgelegten oder kontinuierlich genutzten bzw. planrechtlich gesicherten Lagerstätten zur Ermittlung der tatsächlichen Neuflächeninanspruchnahme erfolgte nicht.

Die mögliche Inanspruchnahme der entsprechenden Bodentypen (ertragsstarken Böden der Nutzungseignungskategorie 4 bis 7, seltene Böden und Nassstandorte) betrifft für die gesamte Planungsregion Nordthüringen in der Summe ca. 1.555 ha für Vorranggebiete sowie 311 ha für Vorbehaltsgebiete. Diese Summen sind

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.

Im Wesentlichen konzentriert sich der Rohstoffabbau im Muschelkalk bei Deuna und Eigenrieden / Struth, für Kies / Kiessand in den Bereichen von Goldener und Diamantener Aue, bei Ton um Altengottern und Bollstedt sowie bei Gips und Anhydrit im Südharz. Insbesondere der großflächige Kiesabbau in der Goldenen und Diamantenen Aue kann (in Verbindung mit Siedlungsentwicklungen und Verkehrsvorhaben) einen räumlich bedeutenden Verlust besonders ertragreicher Böden verursachen. Dieser Verlust ist in der Regel auch nicht reversibel, da nach dem Abbau zumeist Tagebaurestseen verbleiben. Bereits in der Vergangenheit hat es einen zum Teil erheblichen Kiesabbau gegeben. Ein weiterer Abbau ist bereits fachrechtlich gesichert. Strukturalternative Betrachtungen entfallen, da die Planungsregion Nordthüringen über keine anderen in Quantität und Qualität vergleichbaren Kieslagerstätten verfügt.

Der dauerhafte Entzug von bodenökologisch wirksamer Fläche ist bezogen auf Teilräume besonders da von Relevanz, wo er vor allem großflächig die Wiederherstellung der Bodenfunktionen mittel- oder langfristig in Frage stellt bzw. großräumig Struktur verändernd wirkt (über 50 ha). Dies ist unter Berücksichtigung der Bestandssituation bei KIS-7 und Gi/A-1 der Fall.

Wasser

Die Betroffenheit vorhandener Wasserschutzgebiete (nur Schutzzone III) beschränkt sich bei Zielfestlegungen auf drei Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (KIS-3, GK-3, Gi/A-2), die aber bereits einer Abbautätigkeit unterliegen. Bei Grundsatzfestlegungen kann diesem Aspekt in nachfolgenden Verfahren Rechnung getragen werden. Dies betrifft insgesamt zwei Vorbehaltsgebiete (k-1, k-2). Aufgrund ihrer Größe (über 50 ha) ist nur bei den Vorranggebieten KIS-3 und Gi/A-2 eine hohe Wirksamkeit auf den lokalen Wasserhaushalt anzunehmen. Eine Beeinflussung liegt durch die bestehende Nutzung bereits vor.

Überschwemmungsbereiche sind durch die Vorranggebiete KIS-3, KIS-5, KIS-14, T-1, GK-1, GK-2, GK-3 und die Vorbehaltsgebiete kis-3, t-4 betroffen. Es handelt es sich, bis auf KIS-5, KIS-14, kis-3 und t-4, um bereits genutzte Areale. Die ausgewiesenen Rohstoffabbaugebiete befinden sich in den Schwemmlandbereichen der Fließgewässer von Helme und Zorge in der Goldenen Aue sowie von Oberer und Unterer Unstrut der Diamantenen Aue. Der Rohstoffabbau führt in der Regel nicht zu einer Verringerung des überstaubaren Raumes.

Klima / Luft

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

Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

In naturschutzrechtlich gesicherten Großschutzgebieten (Naturparke und Landschaftsschutzgebiete) liegt, aufgrund der naturräumlichen Verortung geeigneter Lagerstätten, eine Vielzahl von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung. Dabei handelt es sich überwiegend um aufgeschlossene Lagerstätten im Bereich des Südharzes sowie des Eichsfeldes und des Hainichs. Dies gilt für die Vorranggebiete S-3, K-3, K-6, K-7, K-8, T-2, WD-3, WD-5, WD-6, Gi/A-1 bis Gi/A-10 sowie VRS-1 und VRS-2. Eine wesentliche Änderung der jeweiligen großräumigen Biotopstruktur erfolgt in den Bereichen nicht, wenn durch die Rekultivierung / Renaturierung vergleichbare Lebensräume geschaffen werden. Alle genannten Vorranggebiete bis auf Gi/A-10 sowie VRS-1 und VRS-2 befanden sich bereits vor Ausweisung der Großschutzgebiete in Abbau, so dass keine wesentlichen Veränderungen der jeweiligen großräumigen Biotopstruktur zu erwarten sind.

Die vom Rohstoffabbau ausgehenden Umweltwirkungen bzw. die damit verbundenen strukturellen Änderungen sind großräumig zumindest teilweise vorhanden oder haben (bei jetzt ruhendem Abbau) diesen Raum bereits beeinflusst.

Das Vorranggebiet K-9 liegt vollständig im EG-Vogelschutzgebiet Nr. 11 „Untereichsfeld-Ohmgebirge“. Es wurde keine vertiefte Prüfung vorgenommen, da hierfür ein Genehmigungsbescheid für den Standort mit Natura-2000-Verträglichkeitsstudie aus dem Jahr 2015 vorlag.

Bei den Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung verbleibt ein Ermessensspielraum für nachfolgende Verfahrensentscheidungen. Dies betrifft die Vorbehaltsgebiete t-2 und t-5.

Eine mögliche Beeinflussung der Lebensräume von Leitvogelarten (Wachtelkönig, Uhu, Wanderfalke,

Schwarzstorch), die über sogenannte Dichtezentren definiert sind, ist in Nordthüringen nicht gegeben. Es liegen keine Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung und Vorranggebiete Vorsorgende Rohstoffsicherung in diesen Dichtezentren.

Eine relevante Beanspruchung bedeutsamer Waldfunktionen (über 10 ha) liegt nicht vor.

Landschaft

Eine großräumig relevante Wirkung auf die Struktur der gewachsenen Kulturlandschaft ist durch den Rohstoffabbau möglich. Die Betroffenheit von wertvollen Landschaftsbereichen (Großschutzgebiete) ist bei den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung durch die überwiegend bestehenden Aufschlüsse gegeben. Die Struktur des jeweiligen Raumes ist durch den Abbau bereits vorgeprägt. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen entspricht daher den Aussagen zum Schutzgut Biologische Vielfalt / Fauna / Flora. Gleiches gilt, meistens auch in unmittelbarem Zusammenhang stehend, für die Betroffenheit von Bereichen mit einem wertvollen Landschaftsbild, da alle relevanten Teilräume entsprechende Vorbelastungen aufweisen. Bei Neuaufschlüssen ist diesem Aspekt bei nachfolgenden Planungen entsprechend Rechnung zu tragen.

Von den ermittelten fünf unzerschnittenen, störungsarmen Räumen größer 50 km² ist keiner durch Festlegungen zum Rohstoffabbau betroffen, so dass diesbezüglich keine Beeinträchtigung besteht.

Tabelle 14 Übersicht Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und Vorsorgende Rohstoffsicherung mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale / mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen	Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	Mensch	Boden / Fläche	Wasser	Klima / Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter		
KIS-1	+	+	+	○	+	+	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden
KIS-2	+	+	+	○	+	+	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich, Siedlung
KIS-3	+	+	+	○	+	+	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Trinkwasser, Hochwasser, Klimaökologischer Ausgleich, Siedlung
KIS-4	+	+	+	○	+	+	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich, Siedlung
KIS-5	○	○	○	○	○	○	-		Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich, Siedlung
KIS-6	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden
KIS-7	+	+	+	○	+	+	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Nassstandort, Klimaökologischer Ausgleich
KIS-8	+	+	+	○	+	+	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, KES-7
KIS-9	-	○	-	○	○	○	-		Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich, Siedlung
KIS-10	-	○	-	○	○	○	-		Ertragsstarke Böden
KIS-11	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Siedlung
KIS-12	+	+	+	○	+	+	-		Ertragsstarke Böden
KIS-13	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Nassstandort
KIS-14	-	○	-	○	○	○	-		Nassstandort, Hochwasser, Klimaökologischer Ausgleich, Landschaftsbild
KIS-15	-	○	-	○	○	○	-		Nassstandort
S-1	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Klimaökologischer Ausgleich

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen	Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	Mensch	Boden / Fläche	Wasser	Klima / Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter		
S-2	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort, keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten	
S-3	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich, Naturpark, Siedlung
S-4	+	+	+	○	+	+	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Wald mit Immissionsschutzfunktion, Siedlung
S-5	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort, keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten	
S-6	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Klimaökologischer Ausgleich, Siedlung
S-7	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	
S-8	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden
S-9	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich, Wald im waldarmen Gebiet
K-1	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort, keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten	
K-2	○	○	○	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort, keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten	
K-3	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Naturpark
K-4	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden
K-5	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden
K-6	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Naturpark
K-7	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Naturpark
K-8	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Naturpark
K-9	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Vogelschutzgebiet
K-10	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Naturpark
K-11	+	+	+	○	+	+	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich, Wald-Saatgutbestände
K-12	○	○	○	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort, keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten	
K-13	○	○	○	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden
K-14	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen	Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	Mensch	Boden / Fläche	Wasser	Klima / Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter		
K-15	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort, keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten	
T-1	+	+	+	○	+	+	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Ertragsstarke Böden, Nassstandort, Hochwasser, Klimaökologischer Ausgleich
T-2	○	○	○	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Naturpark
T-3	-	-	-	-	-	-	-		Klimaökologischer Ausgleich, Naturschutzgroßprojekt Eichsfeld-Werratal
T-4	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Klimaökologischer Ausgleich
T-5	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	
T-6	○	○	○	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Klimaökologischer Ausgleich
T-7	○	○	○	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Klimaökologischer Ausgleich
WD-1	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Siedlung, KES-2
WD-2	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Siedlung, KES-2
WD-3	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Wald mit Immissionsschutzfunktion, Naturpark
WD-4	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Klimaökologischer Ausgleich
WD-5	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Naturpark
WD-6	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Naturpark
GK-1	+	+	+	○	+	+	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Hochwasser, Klimaökologischer Ausgleich, Wiesenbrüter, Siedlung
GK-2	+	+	+	○	+	+	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Hochwasser, Klimaökologischer Ausgleich, Wiesenbrüter
GK-3	○	○	○	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Hochwasser, Trinkwasser, Klimaökologischer Ausgleich, Siedlung
Gi/A-1	+	+	+	○	+	+	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Seltene Böden, Wald mit Bodenschutzfunktion, Naturpark, Landschaftsschutzgebiet
Gi/A-2	+	+	+	○	+	+	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Trinkwasser, Klimaökologischer Ausgleich, Naturpark, Siedlung
Gi/A-3	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Klimaökologischer Ausgleich, Naturpark
Gi/A-4	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Seltene Böden, Naturpark
Gi/A-5	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Naturpark, Wald mit Bodenschutz- und Erholungsfunktion
Gi/A-6	-	○	-	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Naturpark
Gi/A-7	○	○	○	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Naturpark
Gi/A-8	○	○	○	○	○	○	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Klimaökologischer Ausgleich, Naturpark

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen	Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	Mensch	Boden / Fläche	Wasser	Klima / Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter		
Gi/A-9	-	-	-	-	-	-	-	Bestehende Vorbelastung am Standort	Naturpark
Gi/A-10	-	○	-	○	○	○	-		Naturpark
VRS-1	○	○	○	○	○	○	-		Naturpark, Landschaftsbild
VRS-2	○	○	○	○	○	○	-		Klimaökologischer Ausgleich, Naturpark, Landschaftsbild

- nicht relevant; ○ vorhanden; + erheblich

Tabelle 15 Übersicht Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung mit möglicher erheblicher Wirkung der Einzelfestlegung auf Umweltmerkmale / Summe der möglichen Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale

Festlegung	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Standortbezogene Erläuterungen	Prüfhinweise für besondere Umweltmerkmale
	Mensch	Boden / Fläche	Wasser	Klima / Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur / Sachgüter		
kis-1	+	+	+	○	+	+	-		Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich, Siedlung
kis-2	+	+	+	○	+	+	-		Ertragsstarke Böden
kis-3	○	○	○	○	○	○	-		Nassstandort, Hochwasser, Klimaökologischer Ausgleich
s-1	-	-	-	-	-	-	-	Keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten	
k-1	+	+	+	○	+	+	-		Seltene Böden, Trinkwasser
k-2	-	○	-	○	○	○	-		Trinkwasser
k-3	-	-	-	-	-	-	-	Keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten	
t-1	+	+	+	○	+	+	-		Ertragsstarke Böden, KES-7
t-2	-	-	-	-	-	-	-		Vogelschutzgebiet
t-3	○	○	○	○	○	○	-		Ertragsstarke Böden, Klimaökologischer Ausgleich
t-4	○	○	○	○	○	○	-		Ertragsstarke Böden, Nassstandort, Hochwasser, Klimaökologischer Ausgleich
t-5	-	-	-	-	-	-	-		Vogelschutzgebiet, Wald mit Bodenschutzfunktion
so-1	+	+	+	○	+	+	-	Bestehende Vorbelastung am Standort, keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten	

- nicht relevant; ○ vorhanden; + erheblich

3.2 Wechselwirkungen

Die Betrachtung der Wechselwirkungen umfasst die Wirkungen,

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

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

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

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen **⇒ 1.2.2**,
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen **⇒ 1.2.3**,
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße **⇒ 1.2.5**,
- Vorranggebiete Windenergie **⇒ 1.2.7**,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung **⇒ 1.2.9**.

Folgende schutzgutübergreifende Folgewirkungen können relevant sein:

- Verstärkung siedlungsinduzierter Wirkungsketten aufgrund besonders großflächiger Versiegelung,
- Bodenentzug (Deckschichten) in Verbindung mit Beanspruchung von Überschwemmungsbereichen, überschwemmungsgefährdeten Bereichen sowie von Schutzzonen und klimaökologisch bedeutsamen Funktionen,
- Großräumig verkehrsinduzierte Wirkungsketten aufgrund der möglichen Trassenlänge von über 10 km,
- Strukturveränderungen in bedeutsamen Kulturlandschaften in Verbindung mit hoher Landschaftsbildqualität.

Bei der überwiegenden Anzahl der Festlegungen ist durch bestehende Nutzungen zumindest teilweise oder teilträumlich der oben aufgezeigte Wirkungszusammenhang bereits als Vorbelastung gegeben. Bei den möglichen Kiesabbaugebieten handelt es sich um Auswirkungen, die zum einen durch Veränderungen der Oberflächenstruktur und zum anderen durch die Abdeckung der oberen Deckschichten hervorgerufen werden können. D.h. durch die Entfernung des Bodenkörpers könnten Kopplungseffekte auf das Abflussverhalten und klimaökologische Wirkungszusammenhänge entstehen. Die Beeinflussung des Landschaftsbildes ist dort wirkungsverstärkend anzunehmen, wo ein hoher (Erholungs-)Wert der Landschaft an sich festgestellt wird. Die Relevanz dieser Wirkeffekte ist im konkreten Einzelfall zu entscheiden.

Als Teilräume mit möglichen kumulativen Wirkungen aufgrund der Häufung von umweltrelevanten Festlegungen auch in Zusammenhang mit bestehenden Belastungserscheinungen kristallisieren sich nachfolgend beschriebene fünf Schwerpunktbereiche heraus:

- Der Raum nördlich und westlich von Artern im Übergangsbereich zwischen Helme-Unstrut-Niederung und Hohe Schrecke-Finne ist von folgenden Festlegungen betroffen: IG-1, Trassenlinie Straße Ortsumfahrung Ringleben / Schönfeld, Trassenkorridor Schiene Esperstedt bis IG-1 Artern und W-10. Dieser Raum ist, wie bereits in **⇒ 3.1** festgestellt, vorbelastet. Die Festlegungen erhöhen die Umweltbelastungen im Raum bedingt, da es sich überwiegend um bestehende Nutzungen / Vorbelastungen bzw. bereits genehmigte Planungen handelt. Zusätzlich ergeben sich an anderer Stelle (z.B. durch die Ortsumfahrung Ringleben / Schönfeld, Trassenkorridor Schiene) Entlastungswirkungen. Lokal sind mit der jeweiligen Nutzung Sekundär- bzw. kumulative Wirkungen zu erwarten. Ihre Relevanz wird vor allem von der Art der konkreten Umsetzung bestimmt. Ein irreversibler Verlust entsteht in jedem Fall für das Schutzgut Boden.
- Der Raum zwischen Deuna und Menteroda im Übergangsbereich zwischen Nordthüringer Buntsandsteinland und Hainich-Dün-Hainleite ist von folgenden Festlegungen betroffen: K-11, K-13, T-6, S-4 und k-1 sowie W-4. Dieser Raum ist, wie bereits in **⇒ 3.1** festgestellt, vorbelastet. Die Festlegungen erhöhen die Umweltbelastungen im Raum bedingt, da es sich überwiegend um bestehende Nutzungen / Vorbelastungen handelt. Lokal sind mit der jeweiligen Nutzung Sekundär- bzw. kumulative Wirkungen zu erwarten. Ihre Relevanz wird vor allem von der Art der konkreten Umsetzung bestimmt.
- Der Raum um Mühlhausen im Übergangsbereich zwischen Nordthüringer Buntsandsteinland und Unstrut-Mühlhausen-Bad Langensalza ist von folgenden Festlegungen betroffen: RIG-2, Trassenlinien der Ortsumfahrungen Mühlhausen B 247 und Ortsumfahrung Grabe-Körner B 249, Trassenkorridor Ortsumfahrung Mühlhausen B 249, Trassenkorridor für die Schienenanbindung RIG-2, W-15, Gk-3, T-1, t-4. Dieser Raum ist, wie bereits in **⇒ 3.1** festgestellt, vorbelastet. Die Festlegungen erhöhen die Umweltbelastungen im Raum bedingt, da es sich überwiegend um bestehende Nutzungen / Vorbelastungen bzw. bereits genehmigte Planungen handelt. Zusätzlich ergeben sich an anderer Stelle (z.B. durch die Ortsum-

fahrung Mühlhausen, Trassenkorridor Schiene) Entlastungswirkungen. Lokal sind mit der jeweiligen Nutzung Sekundär- bzw. kumulative Wirkungen zu erwarten. Ihre Relevanz wird vor allem von der Art der konkreten Umsetzung bestimmt. Ein irreversibler Verlust entsteht in jedem Fall für das Schutzgut Boden.

- Der Raum um Niedersachswerfen im Übergangsbereich zwischen dem Zechsteingürtel Südharz und dem Nordthüringer Buntsandsteinland ist von folgenden Festlegungen betroffen: Trassenlinien der Ortsumfahrung Niedersachswerfen, Gi/A-2, Gi/A-3, Gi/A-5 und Gi/A-10. Dieser Raum ist, wie bereits in [⇒ 3.1](#) festgestellt, vorbelastet. Die Festlegungen erhöhen die Umweltbelastungen im Raum bedingt, da es sich überwiegend um bestehende Nutzungen / Vorbelastungen bzw. bereits genehmigte Planungen handelt. Zusätzlich ergeben sich an anderer Stelle (z.B. durch die Ortsumfahrung Niedersachswerfen) Entlastungswirkungen. Lokal sind mit der jeweiligen Nutzung Sekundär- bzw. kumulative Wirkungen zu erwarten. Ihre Relevanz wird vor allem von der Art der konkreten Umsetzung bestimmt.
- Der Raum südöstlich von Nordhausen – Goldene Aue – ist von folgenden Festlegungen betroffen: IG-2, Trassenkorridor für die Schienenanbindung, KIS-3, KIS-4, KIS-5, t-1. Dieser Raum ist, wie bereits in [⇒ 3.1](#) festgestellt, vorbelastet. Die Festlegungen erhöhen die Umweltbelastungen im Raum bedingt, da es sich überwiegend um bestehende Nutzungen / Vorbelastungen bzw. bereits genehmigte Planungen handelt. Lokal sind mit der jeweiligen Nutzung Sekundär- bzw. kumulative Wirkungen zu erwarten. Ihre Relevanz wird vor allem von der Art der konkreten Umsetzung bestimmt. Ein irreversibler Verlust entsteht in jedem Fall für das Schutzgut Boden.

Zusätzlich relevante Wirkeffekte (Wirkzonen) sind auf der Ebene des Regionalplanes nur bedingt valide ermittelbar, da die tatsächlichen Wirkungen sehr stark abhängig sind von den konkreten Projektparametern der jeweiligen Vorhaben und der konkreten räumlichen Situation (Topographie). Da es sich bei den umweltrelevanten Festlegungen des Regionalplanes in der Regel lage- bzw. standortbezogen um keine neuen Wirkfaktoren handelt oder die Wirkeffekte (z.B. durch Vorbelastungen, Lagebedingungen, Grundsatzfestlegung usw.) nur eingeschränkt als relevante Umweltauswirkungen anzunehmen sind, ist kaum mit zusätzlichen, über die in [⇒ 3.1](#) dargestellten, hinausgehenden Umweltauswirkungen zu rechnen.

3.3 Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen

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

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

- mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale im Rahmen der sachlichen und räumlichen Konkretisierung der Festlegungen des Regionalplanes und im Rahmen des jeweiligen Ermessensspielraumes, z.B. auch durch die begleitende Landschaftsplanung, möglichst vermieden oder zumindest eine wesentliche Beeinträchtigung verhindert wird,
- großflächige Inanspruchnahme besonders hinsichtlich der vermeidbaren Wirkungen, z.B. durch die strukturelle Einbindung des Gebietes in die umgebende Landschaft (Schonung Landschaftsbild, Einbindung in den lokalen Biotopverbund und in den lokalen Wasserhaushalt usw.), eine raumrelevante Verschlechterung des Umweltzustandes verhindert,
- mögliche Kumulationswirkung, besonders in den vorbelasteten Räumen, durch z.B. integrierte landschaftsplanerische oder städtebauliche Planungskonzepte vermieden wird.

Durch den Regionalplan werden ferner Vorkehrungen für eine Entwicklung getroffen, die ein hohes Umweltschutzniveau im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG sichert. Das heißt, über die Einzelfallbetrachtung hinaus wird gesamträumlich eine nachhaltige Entwicklung angestrebt, die voraussetzt, dass die entsprechenden Rahmenbedingungen dafür geschaffen wurden. Der Regionalplan Nordthüringen enthält daher Festlegungen, die geeignet sind, mögliche erhebliche negative Umweltauswirkungen, die durch die Umsetzung des Regionalplanes entstehen könnten, zu verhindern, zu verringern oder die Voraussetzungen dafür zu schaffen, mögliche negativen Folgen zu kompensieren (Richtlinie 2001/42/EG, Anhang I, Pkt. g). Außerdem wer-

den durch die Ausweisung von Gebieten, die der Sicherung von Freiraumfunktionen dienen, besonders umweltsensible Bereiche vor einer Inanspruchnahme geschützt. Zu den regionalplanerischen Festlegungen, von denen Umwelt entlastende / schützende Wirkungen ausgehen können, zählen insbesondere:

- Reduzierung der Siedlungsflächenneuausweisung ⇒ **Regionalplan, G 2-1, G 2-2, G 2-3,**
- Sicherung des Kulturerbes ⇒ **Regionalplan, Z 2-1, G 2-5, G 2-6,**
- Landschaftsschonende Energietrassenführung ⇒ **Regionalplan, G 3-24,**
- Sicherung regional bedeutsamer gewachsener Kulturlandschaften ⇒ **Regionalplan, G 4-2, G 4-13,**
- Sicherung unzerschnittener, störungsarmer Räume ⇒ **Regionalplan, G 4-3,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung ⇒ **Regionalplan, Z 4-1, G 4-5,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserrisiko ⇒ **Regionalplan, Z 4-2, G 4-8,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete landwirtschaftliche Bodennutzung ⇒ **Regionalplan, Z 4-3, G 4-14,**
- Vorbehaltsgebiete Freiraumpotenzial ⇒ **Regionalplan, G 4-6,**
- Landschaftsgerechte Anpassung / Folgennutzungen für den Rohstoffabbau ⇒ **Regionalplan, G 4-20, G 4-21.**

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

Darüber hinaus wurden im Prozess der Planänderung für die prüfpflichtigen Inhalte des Regionalplanes Standortkonzepte und Alternativen gewählt, die unter Berücksichtigung des jeweiligen themenbezogenen planerischen Konzeptes möglichst wenig oder keine negativen Umweltauswirkungen entfalten bzw. bereits eine entsprechende Vorbelastung aufweisen ⇒ **1.2.** Teilräumliche Kumulationswirkungen können so zum Beispiel weitgehend vermieden werden ⇒ **3.2.** Damit wird dem Grundsatz der Vermeidung (Verhinderung erheblicher negativer Umweltauswirkungen) Rechnung getragen. Ein unmittelbarer Maßnahmenbezug zu einzelnen Festlegungen ist aufgrund der prinzipiell Rahmen setzenden Funktion des Regionalplanes selten möglich. Mit den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Freiraumsicherung sowie Vorbehaltsgebiete Freiraumpotenzial werden aber z.B. umfassend naturschutzfachlich evaluierte Suchräume und Räume für konkrete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen implizit gesichert.

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

4. Verträglichkeit bezüglich der Natura-2000-Gebiete

4.1 Rechtsgrundlagen, Inhalt und Methodik

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 Nordthüringen muss im Rahmen seiner Regelungsbefugnis entsprechend des jeweiligen Konkretisierungsgrades seiner Festlegungen die Erhaltungsziele oder Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes gemäß § 7 Abs. 6 ROG berücksichtigen. Soweit diese erheblich beeinträchtigt werden können, sind die Vorschriften des § 34 BNatSchG (mit Ausnahme Abs. 1 Satz 1; siehe § 35 Abs. 1 Nr. 2) über die Zulässigkeit oder Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden.

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

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

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

Geprüft wurden unter Berücksichtigung der Aussagen in ⇒ 1.2 Festlegungen, bei denen aufgrund ihrer unmittelbaren räumlichen Nähe zu Natura-2000-Gebieten die Wahrscheinlichkeit von erheblichen Auswirkungen prinzipiell als möglich anzunehmen ist. Dies betrifft für den Regionalplan Nordthüringen Festlegungen zu:

- Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ 1.2.2,
- Vorranggebieten Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ 1.2.3,
- Vorranggebieten Windenergie ⇒ 1.2.7,
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ 1.2.5,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung und Vorranggebieten Vorsorgende Rohstoffsicherung ⇒ 1.2.9.

Für Festlegungen zur Steuerung der Siedlungsflächen ⇒ 1.2.1 und zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ⇒ 1.2.5 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 Nordthüringen wurden 44.716 ha als Natura-2000-Gebietkulisse gemeldet. Dies entspricht einem Anteil von ca. 12 % der Regionsfläche (Stand 2004, Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, eigene Berechnungen).

Darüber hinaus sind EG-Vogelschutzgebiete, in denen die besten und größten Vorkommen von europaweit gefährdeten Vogelarten brüten, rasten oder überwintern, der zweite Pfeiler von Natura-2000-Gebieten. In Nordthüringen wurden 57.246 ha ausgewiesen. Dies entspricht einem Anteil von ca. 16 % der Regionsfläche (Stand 2007, Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, eigene Berechnungen).

Bei diesen Flächenangaben/-anteilen ist zu berücksichtigen, dass es teilweise zu Überschneidungen von FFH- und Vogelschutzgebieten kommt.

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 Nordthüringen erfolgt auf der Grundlage des § 7 Abs. 6 ROG, des aktuellen Sachstandes bzgl. anzunehmender genereller Auswirkungen der jeweiligen Festlegungen und einer ersten, abschätzenden Beurteilung anhand empfohlener Mindestabstände der Oberen Naturschutzbehörde beim Thüringer Landesverwaltungsamt hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen von festgelegten Erhaltungszielen der Natura-2000-Gebiete (Verträglichkeit) einschließlich der Hinweise auf weitere Prüferfordernisse.

Durch entsprechende Berücksichtigung der festgestellten möglichen Auswirkungen auf die Natura-2000-Gebietskulisse wird von einer Unerheblichkeit der Wirkungen des Regionalplanes auf die Natura-2000-Gebietskulisse ausgegangen und die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für nicht notwendig erachtet. Die Feststellung der FFH-Verträglichkeit des Regionalplanes bezieht sich ausdrücklich nur mit den auf dieser Maßstabsebene grob ermittelbaren Auswirkungen und entbindet nicht von der Auseinandersetzung mit den naturschutzrechtlichen Anforderungen bei der Umsetzung regionalplanerischer Festlegungen im Rahmen der räumlichen und sachlichen Konkretisierung im jeweiligen Planungs- bzw. Genehmigungsverfahren.

Geprüft wurden folgende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete:

Tabelle 16 Überblick über die Vorprüfung der Natura-2000-Gebiete

Festlegung im Regionalplan ([Z]iel / [G]rundsatz)	Ergebnisse der Vorprüfung auf Ebene des Regionalplanes
FFH-Gebiete	
FFH-Gebiet Nr. 1 Beretal mit Seitentälern	
Trassenkorridor Ortsumfahrung Ilfeld [G]	Festlegung liegt im Bereich des FFH-Gebietes als Tunnel, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
FFH-Gebiet Nr. 3 Ellersystem – Weilröder Wald – Stülzensee	
W-21 Sonnenstein [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
T-3 Zwinge / Hoppenberg [Z]	
FFH-Gebiet Nr. 4 Kammerforst – Himmelsberg – Mühlberg	
Gi/A-4 Rüsselsee [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
Gi/A-6 Ellricher Klippen [Z]	
Gi/A-8 Ellricher Klippen-Süd [Z]	
Gi/A-9 Himmelsberg [Z]	
FFH-Gebiet Nr. 5 Hunnengrube – Katzenschwanz – Sattelköpfe	
Gi/A-3 Woffleben / Hageborn [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
Gi/A-5 Hohe Schleife [Z]	

Festlegung im Regionalplan ([Z]iel / [G]rundsatz)	Ergebnisse der Vorprüfung auf Ebene des Regionalplanes
FFH-Gebiet Nr. 6 Rüdigsdorfer Schweiz – Harzfelder Holz – Hasenwinkel	
Gi/A-10 Kuhberg [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
VRS-1 Kuhberg [Z]	
FFH-Gebiet Nr. 7 Pfaffenköpfe	
VRS-2 Steigerthal-Buchholz [Z]	Festlegung liegt außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
FFH-Gebiet Nr. 8 Alter Stolberg	
Gi/A-1 Alter Stolberg [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
VRS-2 Steigerthal-Buchholz [Z]	
FFH-Gebiet Nr. 10 Westliche Hainleite – Wöbelsburg	
K-4 Großlohra / Amt Lohra [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
K-5 Friedrichslohra / Amt Lohra [Z]	
K-13 Kleinberndten [Z]	
FFH-Gebiet Nr. 13 Hainleite – Wipperdurchbruch – Kranichholz	
Trassenkorridore Neutrassierung B 4 von Einmündung B 249 bis Ortsum-fahrung Oberspier [G]	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
W-8 Westerengel / Kirchengel [Z]	
FFH-Gebiet Nr. 15 Esperstedter Ried – Salzstellen bei Artern	
Trassenlinie Ortsumfahrung Bad Frankenhausen[Z]	Festlegung liegt außerhalb des FFH-Gebietes bzw. quert dieses, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
KIS-7 Oldisleben [Z]	Festlegung liegt außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
FFH-Gebiet Nr. 23 Naturschutzgebiet Flachstal	
W-14 Mühlhausen / Forstberg [Z]	Festlegung liegt außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
FFH-Gebiet Nr. 27 Bottendorfer Hügel	
KIS-2 Bottendorf [G]	Festlegung liegt außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
FFH-Gebiet Nr. 36 Hainich	
K-2 Eigenrieden / Struth [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
WD-3 Oberdorla [Z]	
FFH-Gebiet Nr. 38 Naturschutzgebiet Unstruttal von Großvargula bis Nägelstedt	
W-18 Bad Langensalza / Großvargu-la [Z]	Festlegung liegt außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
FFH-Gebiet Nr. 39 Unstrutniederung nordöstlich Herbsleben	
GK-1 Herbsleben 1 [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
GK-2 Herbsleben 2 [Z]	
W-23 Leinefelde-Worbis / Kaltohm-feld [Z]	
FFH-Gebiet Nr. 167 Naturschutzgebiet Keulaer Wald	
K-11 Deuna [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
T-6 Deuna [Z]	
FFH-Gebiet Nr. 196 Helme mit Mühlgräben	
Trassenlinie Neutrassierung B 243 mit den Ortsumfahrungen Günzerode und Holbach [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebietes bzw. queren dieses, voraus-sichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
Trassenlinie Neutrassierung B 4 im Bereich des Sundhäuser Berges [Z]	

Festlegung im Regionalplan ([Z]iel / [G]rundsatz)	Ergebnisse der Vorprüfung auf Ebene des Regionalplanes
KIS-3 Bielen / Sundhausen / Heringen [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
KIS-4 Windehausen [Z]	
KIS-5 Sundhausen / Uthleben [Z]	
FFH-Gebiet Nr. 197 Waldgebiet um Wenderhütte mit Soolbachtal und Sonnenstein	
W-21 Sonnenstein [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
S-7 Bischofferode [Z]	
FFH-Gebiet Nr. 198 Leinetalhänge westlich Heiligenstadt	
WD-5 Birkenfelde / östlich [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
WD-6 Birkenfelde / westlich [Z]	
FFH-Gebiet Nr. 199 Mittlerer Dün	
W-13 Dünwald [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
K-12 Kallmerode [Z]	
k-3 Kallmerode [G]	
FFH-Gebiet Nr. 201 Keuperhügel und Unstrutniederungen bei Mühlhausen	
T-1 Altengottern / Bollstedt [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des FFH-Gebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
t-4 Altengottern / Bollstedt [G]	
EG-Vogelschutzgebiete	
EG-Vogelschutzgebiet Nr. 1 Südharz	
Trassenkorridor Ortsumfahrung Ilfeld [G]	Festlegung liegt im Bereich des EG-Vogelschutzgebietes als Tunnel, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
EG-Vogelschutzgebiet Nr. 2 Südharzer Gipskarst	
Gi/A-1 Alter Stolberg [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des EG-Vogelschutzgebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
Gi/A-3 Woffleben / Hageborn [Z]	
Gi/A-4 Rüsselsee [Z]	
Gi/A-5 Hohe Schleife [Z]	
Gi/A-6 Ellricher Klippen [Z]	
Gi/A-8 Ellricher Klippen-Süd [Z]	
Gi/A-9 Himmelsberg [Z]	
Gi/A-10 Kuhberg [Z]	
VRS-1 Kuhberg [Z]	
VRS-2 Steigerthal-Buchholz [Z]	
EG-Vogelschutzgebiet Nr. 3 Ellersystem – Weilröder Wald – Sülzensee	
W-21 Sonnenstein [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des EG-Vogelschutzgebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
T-3 Zwinge / Hoppenberg [Z]	
EG-Vogelschutzgebiet Nr. 6 Helme-Unstrut-Niederung	
Trassenlinie Ortsumfahrung Bad Frankenhausen[Z]	Festlegung liegt außerhalb des EG-Vogelschutzgebietes bzw. quert dieses, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
KIS-7 Oldisleben [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des EG-Vogelschutzgebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
Kis-3 Ringleben [G]	
EG-Vogelschutzgebiet Nr. 8 Westliche Hainleite – Wöbelsburg	
K-4 Großlohra / Amt Lohra [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des EG-Vogelschutzgebietes, voraussichtlich unerheblich ➔ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
K-5 Friedrichslohra / Amt Lohra [Z]	
K-15 Kleinberndten [Z]	

Festlegung im Regionalplan ([Z]iel / [G]rundsatz)	Ergebnisse der Vorprüfung auf Ebene des Regionalplanes
EG-Vogelschutzgebiet Nr. 9 Hainleite – Westliche Schmücke	
Trassenkorridore Neutrassierung B 4 von Einmündung B 249 bis Ortsumfahrung Oberspier [G]	Festlegungen liegen außerhalb des EG-Vogelschutzgebietes, voraussichtlich unerheblich ☛ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
W-8 Westerengel / Kirchengel [Z]	
EG-Vogelschutzgebiet Nr. 11 Untereichsfeld – Ohmgebirge	
Trassenlinie Neutrassierung B 247 im Hahletal mit Ortsumfahrungen Ferna und Teistungen [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des EG-Vogelschutzgebietes, voraussichtlich unerheblich ☛ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
W-23 Leinefelde-Worbis / Kaltohm-feld [Z]	
W-22 Reinholterode [Z]	
K-9 Rengelrode [Z]	Festlegung liegt vollständig im EG-Vogelschutzgebiet. Es wurde keine vertiefte Prüfung vorgenommen, da hierfür ein Genehmigungsbescheid für den Standort mit Natura-2000-Verträglichkeitsstudie aus dem Jahr 2015 vorlag.
T-4 Teistungen / Nonnenberg [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des EG-Vogelschutzgebietes, voraussichtlich unerheblich ☛ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
T-5 Ferna [Z]	
WD-4 Uder [Z]	
t-2 Teistungen / Nonnenberg [G]	Festlegungen liegen vollständig im EG-Vogelschutzgebiet. Bei den Vorbehaltsge-bieten Rohstoffgewinnung verbleibt ein Ermessensspielraum für nachfolgende Verfahrensentscheidungen. ☛ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
t-5 Ferna [G]	
EG-Vogelschutzgebiet Nr. 12 Werrabergland südwestlich Uder	
K-10 Röhrig / Hühberg [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des EG-Vogelschutzgebietes, voraussichtlich unerheblich ☛ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
WD-5 Birkenfelde / östlich [Z]	
WD-6 Birkenfelde / westlich [Z]	
EG-Vogelschutzgebiet Nr. 14 Hainich	
K-2 Eigenrieden / Struth [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des EG-Vogelschutzgebietes, voraussichtlich unerheblich ☛ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
WD-3 Hainich [Z]	
EG-Vogelschutzgebiet Nr. 15 Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt	
GK-1 Herbsleben 1 [Z]	Festlegungen liegen außerhalb des EG-Vogelschutzgebietes, voraussichtlich unerheblich ☛ keine weiteren Prüfschritte auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich
GK-2 Herbsleben 2 [Z]	

Diese auf der Ebene des Regionalplanes vorgenommene Beurteilung ist maßstabsbezogen abschätzend. Die Feststellung der FFH-Verträglichkeit des Regionalplanes bezieht sich ausdrücklich nur auf die, auf dieser Maßstabsebene grob ermittelbaren Auswirkungen und entbindet nicht von der Auseinandersetzung mit diesen naturschutzrechtlichen Anforderungen bei der Umsetzung regionalplanerischer Festlegung im Rahmen der räumlichen und sachlichen Konkretisierung im jeweiligen Planungs- bzw. Genehmigungsverfahren.

5. Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung der prognostizierten erheblichen Umweltauswirkungen des Regionalplanes bei der Verwirklichung ist vor allem erforderlich, um frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und somit in der Lage zu sein, geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Unter Verwirklichung wird in erster Linie die Umsetzung und Konkretisierung von regionalplanerischen Festlegungen durch nachfolgende Planungen und Maßnahmen verstanden.

Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche, bei der Umweltprüfung nicht ermittelte bzw. erkannte und erkennbare und daher nicht berücksichtigte Umweltauswirkungen. Als unvorhergesehene Umweltauswirkungen kommen daher nur signifikante Veränderungen der Schutzgüter in Frage, mit denen man aufgrund vorliegender Informationen nicht oder nicht in der entsprechenden Intensität gerechnet hat. Werden dabei signifikante Umweltbeeinträchtigungen erkannt, ist deren Ursache (Verursacher) zu ermitteln. Schwierigkeiten bei der Feststellung von Veränderungen und ihren Ursachen sind häufig auf den nicht eindeutig zu verortenden Verursacher zurückzuführen. Die plausible Herleitung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen wird gerade auf Ebene der Regionalplanung auch im Zusammenspiel der Festlegungswirkungen daher nur grob modellhaft zu leisten sein.

Prinzipiell kann das Monitoring in zwei Stufen erfolgen. In der ersten Stufe werden nachfolgende Planungen auf eine konforme Umsetzung und daraufhin geprüft, inwieweit die in der Umweltprüfung prognostizierten Umweltauswirkungen eingetroffen sind. Dabei kann auf Daten des Raumordnungskatasters der Oberen Landesplanungsbehörde zurückgegriffen werden bzw. kann dies im Zuge der Beteiligungsverfahren z.B. bei Raumordnungsverfahren geschehen. In der zweiten Stufe wird auf vorhandene Daten der Umweltbeobachtung (obere Landesbehörden mit umweltbezogenen 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 07**). 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.

Tabelle 17 Umweltindikatoren

Indikator	Umweltziele ⇒ Tabelle 06	Regionalplanerische Festlegung
Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche	1, 3, 9	⇒ Regionalplan, G 2-1, G 2-2, G 2-3, Z 3-3, G 3-17
Gesamtfläche der unzerschnittenen, störungsarmen Räume größer 50 km²	1, 7, 8, 9	⇒ Regionalplan, G 4-3
Gesamtfläche schutzwürdige Böden (seltene Böden, Nassstandorte, Moore)	1, 3	⇒ Regionalplan, Z 4-1
Gesamtfläche ertragsstarker Böden (Nutzungsseignungsklasse 4 bis 7)	1, 3	⇒ Regionalplan, Z 4-3, G 4-14
Flächenanteil der Gebiete mit Rohstoffabbau an der Regionsfläche in %	1, 3, 4, 8, 10	⇒ Regionalplan, Z 4-4, Z 4-5, G 4-19, G 4-20
Flächenanteil des erweiterten Retentionsraumes (HQ ₂₀₀) in %	1, 2, 5	⇒ Regionalplan, Z 4-2, G 4-8
Anteil klimaökologischer Ausgleichsräume in %	1, 2, 6	⇒ Regionalplan, G 4-6
Waldanteil an der Regionsfläche in %	1, 2, 3, 6, 7, 8	⇒ Regionalplan, Z 4-1, G 4-6

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

Im Zuge der Abschtichung verbleibt ein Konkretisierungserfordernis für die Überwachungsmaßnahmen im Rahmen nachfolgender Plan- und Genehmigungsverfahren. Bei der Umsetzung bzw. Ausformung regionalplanerischer Vorgaben sind in Abhängigkeit der sachlich-räumlichen Konkretisierung (Maßstabsebene) plan- oder projektbezogen entsprechend präzisierte bzw. ergänzende Überwachungsmaßnahmen (z.B. avifaunistisches Monitoring an Windenergieanlagen) zu bestimmen, um eine vertikale Funktionsfähigkeit der planbezogenen Umweltüberwachung zu sichern. Dies gilt insbesondere für die Festlegungstypen / Festlegungen,

bei denen kein beurteilungsfähiger Detaillierungsgrad bzw. valide bestimmbarer Kausalzusammenhang (Ursache-Wirkungs-Beziehung) im Rahmen der Umweltprüfung des Regionalplanes hergestellt werden kann
⇒ 1.2.

6. Gesamtplanbetrachtung und allgemein verständliche Zusammenfassung

Nach § 8 ROG in Verbindung mit § 2 Abs. 3 ThürLPIG ist vorzusehen, dass bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen eine Umweltprüfung durchgeführt wird. Die Änderung des Regionalplanes wurde durch die Beschlussfassung der Regionalen Planungsgemeinschaft Nordthüringen am 25.03.2015 und die Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 11/2015 eingeleitet. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Rahmen der Abwägung von Anregungen und Bedenken zum Regionalplan mit zu berücksichtigen. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2 Abs. 3 Satz 1 ThürLPIG einen gesonderten Teil der Begründung des Raumordnungsplanes.

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

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

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

Der **Regionalplan** schafft den Rahmen für eine zusammenfassende, übergeordnete räumliche Entwicklung der Planungsregion Nordthüringen und trägt durch die Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zur Ordnung, Sicherung und Entwicklung der Raumfunktionen im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung bei. Er enthält insbesondere Festlegungen zu den Grundzügen der Siedlungsentwicklung und Zentralen Orte, soweit sie nicht durch das Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 festgelegt sind, der Sicherung und der Entwicklung des Freiraumes sowie zu regional bedeutsamen Infrastrukturtrassen und -standorten. Der Regionalplan enthält auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Fachplanungen. Die Ermittlung zur regionalplanerischen Ausweisung geeigneter Gebiete beinhaltet neben der sachbezogenen Eignungsbewertung (einschließlich Variantenbetrachtung) ebenso die Betrachtung der möglichen Umweltbelastung und einer möglichst umweltverträglichen Variantenwahl.

Die **Umweltprüfung des Regionalplanes** erfolgte durch die Prüfung der normativen Bestandteile (Ziele und Grundsätze der Raumordnung ohne Begründungen), bei denen durch eine Umsetzung erhebliche Umweltauswirkungen als möglich angenommen wurden. Die Umweltprüfung wurde entsprechend einer angemessenen Verhältnismäßigkeit auf die vom Regionalplan ausgehenden wesentlichen Wirkungen konzentriert (vgl. § 8 Abs. 1 Satz 3 ROG). Ein wichtiges Kriterium war dabei der hinreichend konkret bestimmbare Bezug eines Planbestandteiles zu möglichen Umweltauswirkungen, insoweit sie auf der Ebene des Regionalplanes erkennbar und von Bedeutung sind. Aus diesem Grunde nicht geprüfte Festlegungstypen wurden im jeweiligen Kapitel bzw. Abschnitt benannt und sind im Zuge der Konkretisierung durch die nachfolgenden Fach- bzw. gemeindlichen Planungen zu prüfen. Wesentliche Inhalte des Regionalplanes, bei denen davon ausgegangen werden konnte, dass keine negativen erheblichen Umweltauswirkungen mit den regionalplanerischen Regelungen verbunden sind bzw. unter Berücksichtigung des Regelungsinhaltes des Regionalplanes die Voraussetzungen für eine valide Abschätzung der Umweltauswirkung nicht gegeben waren (Abschichtungserfordernis) sind der **⇒ Tabelle 01** zu entnehmen. Bei den Festlegungen, die bereits einer umweltbezogenen Prüfung im Rahmen anderer Verfahren unterzogen wurden, wurde in der Regel auf eine nochmalige oder parallele Prüfung im Sinne der Vermeidung von Mehrfachprüfungen verzichtet (vgl. § 8 Abs. 3

Satz 1 ROG und Art. 5 Richtlinie 2001/42/EG). Differenziert wurde die umweltbezogene Bewertung der Festlegungen auch nach ihrer jeweiligen raumordnerischen Bindungswirkung.

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

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ 1.2.2,
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ 1.2.3,
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ 1.2.5,
- Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ⇒ 1.2.6,
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ 1.2.7,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung, Vorranggebiete Vorsorgende Rohstoffsicherung ⇒ 1.2.9.

Der Prüfungsumfang für die Festlegungstypen ist in der ⇒ **Tabelle 18** dargestellt. Positive Umweltauswirkungen wurden insbesondere im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen beschrieben.

Tabelle 18 Übersicht vertieft geprüfte regionalplanerische Festlegungen

Festlegung		Anzahl
Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen	⇒ Regionalplan, 2.3.1	4
Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen	⇒ Regionalplan, 2.3.2	3
Trassenfreihaltung Schiene / Straße (Linien / Korridore)	⇒ Regionalplan, 3.1	23
Vorranggebiete Windenergie	⇒ Regionalplan, 3.2.2	24
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe, Vorranggebiete Vorsorgende Rohstoffsicherung	⇒ Regionalplan, 4.5	80
Gesamt		134

Einer vertiefenden Prüfung wurden bezogen auf den Regionalplan Nordthüringen insgesamt 139 Einzelfestlegungen unterzogen (im Laufe des gesamten Planungsprozesses wurden allerdings wesentlich mehr Einzelprüfungen durchgeführt). Geprüft wurden die möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter (Umweltaspekte):

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

Die mögliche Betroffenheit einzelner Schutzgüter resultiert aus der Art, der Intensität und dem Umfang möglicher Vorhaben in Verbindung mit dem derzeitigen Umweltzustand (Vorbelastung und umweltbezogene Sensibilität / Bedeutung des jeweiligen Gebietes). Darüber hinaus wurde zur Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie und Vorranggebieten Rohstoffgewinnung / Vorsorgende Rohstoffsicherung ein umfassendes Abschichtungsverfahren durchgeführt, das auf entsprechenden Prüfblättern dokumentiert wurde.

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

- der Raum nördlich und westlich von Artern,
- der Raum zwischen Deuna und Menteroda,
- der Raum um Mühlhausen,
- der Raum um Niedersachswerfen und
- der Raum südöstlich von Nordhausen.

Die möglichen erheblichen Umweltauswirkungen des Regionalplanes wurden bezogen auf die o.g. Schutzgüter ermittelt und bewertet. Im Zuge der **Wirkungsprognose und -bewertung** wurden die summarischen

Wirkungen der Festlegungen auf ein Schutzgut ebenso betrachtet, wie die konkreten Einzelwirkungen der Festlegungen bei einer anzunehmenden hohen Belastungsintensität. Dazu wurden der Wirkpfad und die mögliche Wirkintensität der Belastungsfaktoren in Verbindung gesetzt mit der umweltbezogenen Sensibilität / Bedeutung des betroffenen Gebietes (besondere und allgemeine Umweltmerkmale). Ferner wurden mögliche Wechselwirkungen (sekundär, kumulativ usw.) für die einzelnen Schutzgüter und Teilräume ermittelt, die über eine rein singuläre Wirkung einzelner Belastungsfaktoren hinausgehen.

Die **Ergebnisse der Prüfung** für den Bereich **Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter** zeigen, dass relevante Umweltauswirkungen durch die Siedlungs- und technische Infrastrukturentwicklung, den Rohstoffabbau und die Nutzung der Windenergie möglich sind. Hierbei handelt es sich um Wirkungen, die im weitesten Sinne das Wohlbefinden des Menschen beeinflussen können (z.B. Lärm, visuelle Beeinträchtigungen usw.). Die Mehrzahl der regionalplanerischen Festlegungen erfolgte 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. Eine spezifische Betrachtung erforderten die Festlegungen zu Trassenfreihaltungen. Die von neu bestimmten Trassen oder Trassenkorridoren ausgehenden möglichen (Immissions-) Belastungen am Ortsrandbereich sind ins Verhältnis zu entlastenden Wirkungen im Ortsinnenbereich zu setzen. In der Summe ist teilträumlich von keiner höheren Umweltauswirkung für den Menschen auszugehen. Beeinträchtigungspotenziale bestehen aber in Bezug auf die Beeinflussung siedlungsnaher Kaltluftbahnen und erholungswirksamer Bereiche (hohe Landschaftsbildqualität). Die möglichen Wirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind aufgrund der eingeschränkten Datenlage im Rahmen nachfolgender Verfahren zu klären.

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

- Die mögliche Beeinflussung des Schutzgutes Wasser durch regionalplanerische Festlegungen ist durch bestehende Nutzungen überwiegend bereits gegeben. Die möglichen neuen Umweltauswirkungen beschränken sich standortbezogen auf Einzelaspekte bzw. punktuelle Betroffenheiten im Rahmen des Rohstoffabbaues, der Trassenfreihaltung und der Siedlungsentwicklung, ohne großräumig wirksam zu werden.
- Durch die günstige klimaökologische Situation der Planungsregion Nordthüringen bzw. bestehende teilträumliche Vorbelastungen ist von einer nur geringen Beeinflussung des regionalen Klimapotenziales durch regionalplanerische Festlegungen auszugehen (verkehrsinduzierte Belastungen bestehen bereits im jeweiligen Teilraum oder sind Bestandteil der Betrachtung des Schutzgutes Mensch).
- Eine großräumige Beeinflussung der biologischen Vielfalt der Planungsregion Nordthüringen durch relevante Veränderung der bestehenden Lebensraumstrukturen bzw. -bedingungen ist nicht zu erwarten. Dies begründet sich entweder in der bestehenden Vorbelastung, der Konflikt minimierenden Ausweisungsmethodik zu regionalplanerischen Festlegungen (z.B. zu Vorranggebieten Windenergie) oder der Art der Festlegung selbst (Ziel / Grundsatz der Raumordnung). Mögliche Umweltauswirkungen beschränken sich weitgehend auf standortbezogene Einzelaspekte.
- Relevant für das Schutzgut Landschaft sind vor allem die Festlegungen, welche Vorhaben ermöglichen, die die gewachsene Landschaft so verändern, dass ihre affektive Aneignung erschwert oder bestehende landschaftsstrukturelle Zusammenhänge (z.B. Verflechtungsbereiche oder Funktionsbeziehungen) gestört werden. Die bestehende Landschaftsstruktur bleibt weitgehend unverändert, das bestehende Nutzungsmuster erhalten. Die großräumigen Wirkungen der Festlegungen des Regionalplanes auf die Landschaftsstruktur sind daher insgesamt als gering zu beurteilen, auch wenn im Einzelfall insbesondere durch Festlegungen zu Vorranggebieten Windenergie bzw. durch mögliche Kumulationseffekte (vgl. Wechselwirkungen) teilträumlich z.B. im Thüringer Becken mit einer Beeinflussung der Landschaftsstruktur zu rechnen ist.

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

- die durch Wechselbeziehungen der Umweltfaktoren (Schutzgüter) neben der primären Wirkung auf ein Schutzgut auch sekundäre Wirkungen bei anderen Schutzgütern hervorrufen und/oder
- die durch Interaktion oder Kausalwirkungen von Belastungsfaktoren zu einer verstärkten Belastungswirkung auf ein oder mehrere Schutzgüter führen können (kumulative Wirkungen). Die Wechselbeziehungen zwischen den verschiedenen Umweltfaktoren werden insbesondere dann beurteilungsrelevant, wenn sie durch die Art der Festlegung standortbezogen Wirkungsketten über mehrerer Schutzgüter erwarten las-

sen oder wenn mehrere Belastungsfaktoren teilräumlich als die Wirkung verstärkend in Erscheinung treten können (Komplexwirkungen). Als mögliche „gekoppelte“ Wirkungseffekte (z.B. sekundäre Folgewirkungen) einzelner Festlegungen wurden festgestellt:

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

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

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

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

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

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

- Reduzierung der Siedlungsflächenneuausweisung ⇒ **Regionalplan, G 2-1, G 2-2, G 2-3,**
- Sicherung des Kulturerbes ⇒ **Regionalplan, Z 2-1, G 2-5, G 2-6,**
- Landschaftsschonende Energietrassenführung ⇒ **Regionalplan, G 3-24,**
- Sicherung regional bedeutsamer gewachsener Kulturlandschaften ⇒ **Regionalplan, G 4-2, G 4-13,**
- Sicherung unzerschnittener, störungsarmer Räume ⇒ **Regionalplan, G 4-3,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung ⇒ **Regionalplan, Z 4-1, G 4-5,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserrisiko ⇒ **Regionalplan, Z 4-2, G 4-8,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaftliche Bodennutzung ⇒ **Regionalplan, Z 4-3, G 4-14,**
- Vorbehaltsgebiete Freiraumpotenzial ⇒ **Regionalplan, G 4-6,**
- Landschaftsgerechte Anpassung / Folgennutzungen für den Rohstoffabbau ⇒ **Regionalplan, G 4-20, G 4-21.**

In der **Zusammenfassung** ist festzustellen, dass bei einer Umsetzung der regionalplanerischen Festlegungen sowohl positive als auch negative Umweltauswirkungen entstehen können. Die negativen Wirkungen können, bezogen auf einzelne Schutzgüter, besonders durch Rohstoffabbau, Siedlungs- und Infrastruktur-entwicklung im jeweiligen betroffenen Raum erheblich sein. Jedoch wird durch umweltbezogene Konfliktminimierung und verschiedene Festlegungen des Regionalplanes gleichzeitig dafür Sorge getragen, dass gegenüber dem Regionalplan Nordthüringen 2012 gebietsbezogen ein wesentlich umfangreicherer Schutz der Umwelt sichergestellt wird.

Eine grundsätzliche Änderung der großräumigen, bodenfunktionsrelevanten Nutzungsstruktur wird durch

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

Gegenüber dem Regionalplan 2012 verfolgt der Regionalplan Nordthüringen eine umfangreichere Sicherung des Freiraumes. Es werden erstmals Vorbehaltsgebiete Freiraumpotenzial sowie Schutzbereiche für den Umgebungsschutz der Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und Thüringenweiter Bedeutung, die eine sehr weitreichende Raumwirkung besitzen, ausgewiesen. Mit der Vergrößerung des Flächenanteiles zur Nutzung der Windenergie leistet die Planungsregion Nordthüringen einen wesentlichen Beitrag zur Erfüllung der energie- und klimapolitischen Zielstellungen des Freistaates Thüringen. Damit werden in Bezug auf die Umwelt positiv wirkende Instrumente verstärkt, was bei einer Planverwirklichung ein höheres Umweltschutzniveau sicherstellt, als dies bei der weiteren Gültigkeit des Regionalplanes Nordthüringen 2012 der Fall gewesen wäre.

In der Summe der Umweltauswirkungen regionalplanerischer Festlegungen und bei Umsetzung der im Umweltbericht aufgezeigten Maßnahmen (Minimierung, Kompensation, Monitoring) ist davon auszugehen, dass dem Ziel der Richtlinie zur Umweltprüfung – ein **hohes Umweltschutzniveau** zu sichern – Rechnung getragen werden kann. Somit kann der Regionalplan einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Planungsregion Nordthüringen im Sinne des § 1 Abs. 2 ThürLPIG leisten.

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

Literaturverzeichnis

- Akademie für Raumforschung und Landesplanung (2007): Umweltprüfung in der Regionalplanung – Arbeitshilfe zur Umsetzung des § 7 Abs. 5 bis 10 ROG, E-Paper der ARL, Hannover
- Döpel Landschaftsplanung (2015): Ermittlung von Präferenzräumen für die Windenergienutzung in Thüringen; Gutachten im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft
- e.t.a Sachverständigenbüro Reyer (2017): Aktualisierung der „Untersuchung zur Rohstoffsicherung der Rohstoffart Gips/Anhydrit in Nordthüringen“; Gutachten im Auftrag der Regionalen Planungsgemeinschaft Nordthüringen, Erfurt
- Europäische Kommission (2003): Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG über Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Luxemburg
- Fürst, D. / Scholles, F. (2001): Handbuch Theorien + Methoden der Raum- und Umweltplanung, Dortmund
- Gassner, E. / Winkelbrandt, A. (2005): UVP – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung, Heidelberg
- Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen (2017): Regionalplan Mittelthüringen – 2. Entwurf zum Sachlichen Teilplan „Windenergie“ Mittelthüringen, Beschluss Nr. PLV 22/02/17 vom 05.09.2017
- Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen (2012): Regionalplan Südwestthüringen – mit Bekanntgabe im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 31/2012 in Kraft getreten
- Regionale Planungsgemeinschaft Halle (2009): Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle, Halle
- Schmidt, C. (2004): Die Strategische Umweltprüfung in der Regionalplanung am Beispiel Nordthüringens, Forschungsvorhaben im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (Kennziffer 1701302), Erfurt
- Siedentop, S. (2003): Prüfung kumulativer Umweltwirkungen in der Plan-UVP, In: Eberle, D.; Jacoby, C. (2003): Umweltprüfung für Regionalpläne, ARL-Arbeitsmaterialien, S. 45-55, Hannover
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2004): Die Naturräume Thüringens, in: Naturschutzreport Heft 21, Jena
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2008): Die EG-Vogelschutzgebiete Thüringens, Naturschutzreport Heft 25, Jena
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2009): Fachstandpunkte der TLUG Nr. 12/2009: Identifizierung wirksamer Maßnahmenkulissen zur Umsetzung der WRRL – Abschätzung der erosionsbedingten Phosphor-Austräge aus Ackerflächen, Jena
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie / Thüringer Klimaagentur (2016): Beobachteter Klimawandel in Thüringen, Jena
- Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Naturschutz und Umwelt (2013): IMPAKT – Integriertes Maßnahmenprogramm zur Anpassung an die Folgen des Klimawandel im Freistaat Thüringen, Erfurt
- Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Naturschutz und Umwelt (A): Klimawandel in Thüringen – Gemeinsam handeln, Erfurt
- Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (2015): Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen – Verwaltungsvorschrift des TMLNU vom 04.12.2014, Thüringer Staatsanzeiger Nr. 1/2015
- Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (2016): Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2016 – 2021, Erfurt
- Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (2017): Klimawandelfolgen in Thüringen – Monitoringbericht 2017, Erfurt
- Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (2005b): Hinweise zur Anwendung der §§ 26a bis 26c Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG), Einführungserlass 21-60225-5 in der Fassung vom 04.06.2004, in: Thüringer Staatsanzeiger Nr. 3/2005, S. 99; neu: Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ (Verwaltungsvorschrift) in Thüringen vom 04.12.2014, Thüringer Staatsanzeiger Nr.01/2015
- Umweltbundesamt (2002): Umsetzung der SUP-RL 2001/42/EG Machbarkeitsstudie für ein Behördenhandbuch „Umweltschutzziele in Deutschland“, UBA-FB 389, Berlin

EU-Richtlinien, Bundes- und Landesgesetze/-verordnungen

- BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- 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), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18.Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)
- Bio-Diversitätskonvention – Gesetz zum Übereinkommen über die Biologische Vielfalt vom 05.06.1992
- BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29.Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.September 2017 (BGBl. I S. 3434)
- EEG – Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz) Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21.Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17.Juli 2017 (BGBl. I S. 2532)

- FFH-RL – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 über die Erhaltung wildlebender Tiere und Pflanzen, (ABl. EG Nr.L/206 S.7), zuletzt geändert am 23.09.2003 (ABl. EG Nr.L/236 S.33)
- FStrAbG – Gesetz über den Ausbau der Bundesfernstraßen Fernstraßenausbaugesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.Januar 2005 (BGBl. I S. 201), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23.Dezember 2016 (BGBl. I S. 3354)
- KrW-/AbfG – Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz) Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24.Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 20.Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- LEP – Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 vom 15.Mai 2014, GVBL Nr. 6/2014 vom 04.07.2014, in Kraft getreten am 05.07.2014
- ROG – Raumordnungsgesetz vom 22.Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20.Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- ROV – Raumordnungsverordnung vom 13.Dezember 1990 (BGBl. I S. 2766), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 35 des Gesetzes vom 24.Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (ABl. EG Nr.L/103 S. 1), zuletzt geändert am 23.09.2003 (ABl. EG Nr.L/236 S. 33)
- Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und Rates vom 25.06.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (ABl. EG Nr.L/189, S. 12)
- Richtlinie 2008/50/EG 2008 des Europäischen Parlamentes und Rates über Luftqualität und saubere Luft vom 21.Mai 2008
- ThürBodSchG – Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetz (Thüringer Bodenschutzgesetz) vom 16.12.2003 (GVBl. S. 511), letzte berücksichtigte Änderung: §§ 9, 10, 11 geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 20.Dezember 2007
- ThürDSchG – Thüringer Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale (Thüringer Denkmalschutzgesetz) vom 14.04.2004 (GVBl. S. 465), letzte berücksichtigte Änderung: § 5 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 16.Dezember 2008
- ThürLPIG – Thüringer Landesplanungsgesetz vom 11.Dezember 2012
- ThürNatG – Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft in der Fassung der Neubekanntmachung vom 30.08.2006 (GVBl. S. 412), letzte berücksichtigte Änderung: § 26a geändert durch Gesetz vom 15.Juli 2015
- ThürUVP – Thüringer Gesetz zur Umsetzung europarechtlicher Vorschriften betreffend die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (Thüringer Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung – Thüringer UVP-Gesetz) vom 20.Juli 2007 (Anlage 1 geändert am 05.12.2015)
- ThürWaldG – Gesetz zur Erhaltung, zum Schutz und zur Bewirtschaftung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Thüringer Waldgesetz) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 18.09.2008, geändert Art. 2 22.11.2016 (GVBl. S.518/519)
- ThürWG – Thüringer Wassergesetz (ThürWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.August 2009
- ThürUIG – Thüringer Umweltinformationsgesetz vom 10.Oktober 2006, letzte berücksichtigte Änderung: §§ 2, 8, 10 geändert durch Gesetz vom 28.Juni 2017 (GVBl. S. 158)
- WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31.Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) 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

Anhang

Anhang 1	Veröffentlichung der Bekanntmachung der Planungsabsichten gemäß § 5 Abs. 6 Satz 4 ThürLPIG	59
Anhang 2	Scoping-Termin – Einladungsschreiben und Verteiler	62
Anhang 3	Scoping-Termin – Protokoll	64
Anhang 4	Erweiterte Beteiligung der öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG – Anschreiben	74
Anhang 5	Erweiterte Beteiligung der öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG – Übersicht der Stellungnahmen	75
Anhang 6	Übersicht besonderer Umweltfaktoren zur Abschätzung der erheblichen Umweltauswirkungen auf Ebene der Regionalplanung	77
Anhang 7	Bewertung regionalplanerischer Festlegungen bezüglich ihrer allgemeinen funktionalen Umweltauswirkungen	78
Anhang 8	Nachrichtliche Wiedergabe der bestehenden Bergbauberechtigungen	79
Anhang 9	Naturschutzfachliche Schutzgebiete	
Anhang 10	Hochwasser- und Trinkwasserschutz	
Anhang 11	Bergbauberechtigungen	

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

Seite 684

Thüringer Staatsanzeiger

Nr. 14/2015

Demnach müssen insbesondere ausgewiesen/festgelegt werden:

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

Ausgewiesen werden sollen darüber hinaus:

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

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

Schließlich können im Regionalplan Mittelthüringen ausgewiesen bzw. festgelegt werden:

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

Die dargestellte gestaffelte Stringenz der durch das Landesentwicklungsprogramm vorgegebenen Mindestinhalte des Regionalplanes Mittelthüringen lässt im Rahmen der planerischen Abwägung der Ausweisungen eine Anpassung an die spezifischen Bedingungen und Bedarfe der Planungsregion Mittelthüringen zu. Daher können – vor allem bei den Soll- und Kann-Vorgaben – Ausweisungen unterbleiben oder über den Mindestinhalt hinaus weitere, für die Entwicklung der Planungsregion notwendige Ziele und Grundsätze der Raumordnung festgelegt werden. Besonders bezüglich der zu verwendenden Instrumente (wie z. B. Zentrale Orte, Gemeindefunktionen oder Vorrang- und Vorbehaltsgebiete) sind die Vorgaben bzw. Arbeitsaufgaben des Landesentwicklungsprogrammes Thüringen 2025 für die Regionalplanung soweit abschließend formuliert. Allerdings sind Abweichungen hiervon im Einvernehmen mit der Obersten Landesplanungsbehörde möglich, was auch durch die planungsrechtliche Vorgabe des „Entwickelns“ aus dem Landesentwicklungsprogramm verdeutlicht wird.

Um die künftigen raumordnerischen Herausforderungen und Aufgaben bewältigen zu können, ist bei der Koordinierung der konkurrierenden Raumnutzungsansprüche maßgeblich darauf zu achten, dass die entstehenden Strukturen auch ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltig sind. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere folgende Themenbereiche bei der Änderung des Regionalplanes Mittelthüringen von Bedeutung:

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

Dabei wird im Rahmen der Änderung des Regionalplanes eine breite öffentliche Diskussion über die strategischen Vorgaben wie auch die konkreten planerischen Festlegungen zur Gewährleistung einer zukunftsorientierten und nachhaltigen Regionalentwicklung in Mittelthüringen zu führen sein.

3. Kontakt

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

bis einschließlich 30.06.2015

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

Anfragen, Hinweise und Anregungen können

[vorzugsweise per E-Mail an](mailto:vorzugsweise_per_E-Mail_an_regionalplanung-mitte@tlvwva.thueringen.de)
regionalplanung-mitte@tlvwva.thueringen.de

oder per Post an die

Regionale Planungsstelle Mittelthüringen beim
Thüringer Landesverwaltungsamt
Postfach 22 49
99403 Weimar

gerichtet werden.

Henning
Präsident der
Regionalen Planungsgemeinschaft Mittelthüringen

1336

Änderung des Regionalplanes Nordthüringen

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

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

1. Anlass und Verfahren der Änderung

Der Regionalplan Nordthüringen ist mit der Bekanntgabe der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 44/2012 in Kraft getreten. Allgemein muss der Regionalplan Nordthüringen gemäß § 5 Abs. 6 Satz 2 Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPlG) vom 11. Dezember 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 Thüringen 2025 – LEP 2025) am 04.07.2014 (GVBl. Nr. 6/2014 S. 205) erfolgte, muss der Regionalplan gemäß § 5 Abs. 6 Satz 3 ThürLPlG den neuen Zielen des Landesentwicklungsprogrammes angepasst werden. Das Verfahren ist unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von neun Monaten ab Inkrafttreten des Landesentwicklungsprogrammes einzuleiten und der Regionalplan gemäß § 5 Abs. 6 Satz 5 ThürLPlG 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 ThürLPlG).

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

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

Den Vorgaben des § 9 ROG – in Umsetzung der EU-Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (Strategische Umweltprüfung) in nationales Recht – entsprechend, ist im Verfahren der Änderung der Regionalplan einer Umweltprüfung zu unterziehen und ein Umweltbericht beizufügen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2 Abs. 3 Satz 1 ThürLPlG).

2. Planungsabsichten

Mit dem Regionalplan legt die Regionale Planungsgemeinschaft Nordthüringen – als Träger der Regionalplanung gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 ThürLPlG – die räumliche und strukturelle Entwicklung der Planungsregion Nordthüringen als Ziele und Grundsätze der Raumordnung fest (§ 5 Abs. 1 Satz 2 ThürLPlG). 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 2025 fest-

gelegten Vorgaben zu Ausweisungen in den Regionalplänen setzen für den Regionalplan Nordthüringen 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 Industrieanlagen,
- Vorbehaltsgebiete Tourismus und Erholung,
- Vorranggebiete Windenergie,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaftliche Bodennutzung,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserrisiko.

Ausgewiesen werden sollen darüber hinaus:

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

Ergebnisse informeller Konzepte und Kooperationen sollen in den Regionalplan integriert, Entwicklungskorridore von Entwicklungshemmnissen freigehalten und die räumlichen und sektoralen Zielvorgaben beim Ausbau der erneuerbaren Energien konkretisiert werden.

Schließlich können im Regionalplan Nordthüringen 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,
- Trassensicherungen 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 Freiraumpotenzial,
- Vorbehaltsgebiete Standorträume landwirtschaftliche Nutztierhaltung,
- Ergänzungen der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung um Regelungen gemäß § 2 Abs. 2 ThürLPlG (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 Nordthüringen lässt im Rahmen der planerischen Abwägung der Ausweisungen eine Anpassung an die spezifischen Bedingungen und Bedarfe der Planungsregion Nordthüringen 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 Nordthüringen von Bedeutung:

- Sicherung der Daseinsvorsorge im ländlichen Raum unter Berücksichtigung der demografischen Entwicklung und Stärkung der interkommunalen Kooperation,
- Sicherung und Entwicklung wirtschaftsnaher Infrastruktur und Standortvorsorge,
- raumverträglicher Ausbau Erneuerbarer Energien und Anpassung der Energieversorgungsstrukturen unter Berücksichtigung des regionstypischen Landschaftsbildes,
- raumverträgliche und bedarfsorientierte Sicherung der Rohstoffversorgung,
- raumordnerische Sicherung agrarischer Gunstflächen für die Erhaltung und Entwicklung einer leistungsfähigen und nachhaltigen Landwirtschaft,
- Entwicklung und Vernetzung der touristischen Infrastruktur in Verbindung mit dem Schutz bzw. dem Erhalt der gewachsenen Kulturlandschaft,
- Schutz natürlicher Ressourcen u. a. durch den Erhalt des Freiraumverbundsystems, die Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und die nachhaltige Sicherung der Schutzgüter,
- Sicherung und Entwicklung widerstandsfähiger Raumstrukturen u. a. durch Anpassung an den Klimawandel und die Gestaltung einer effizienten Siedlungsstruktur.

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 Nordthüringen zu führen sein.

3. Kontakte

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

bis einschließlich 30.06.2015

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

Anfragen, Hinweise und Anregungen können gerichtet werden an die

Regionale Planungsstelle Nordthüringen beim
Thüringer Landesverwaltungsamt
Am Petersenschacht 3
99706 Sondershausen

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

Kreyer
Präsident der
Regionalen Planungsgemeinschaft Nordthüringen

Anhang 2 Scoping-Termin – Einladungsschreiben und Verteiler

- E -

Freistaat
Thüringen



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@
tlvwa.thueringen.de

Ihr Zeichen:

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

hier: Gemeinsamer Scoping-Termin

Ihre Nachricht vom:

Unser Zeichen:
(bitte bei Antwort angeben)
300.2

Sehr geehrte Damen und Herren,

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

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, Raumbewertung
- 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 Kettnaker)

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

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

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

- ⇒ Sofern zu den Maßnahmen des Bundesverkehrswegeplanes oder Netzentwicklungsplanes prüfpflichtige

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

Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 450 Abwasser (Herr Riese)

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

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

Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 410 Naturschutz (Schriftliche Stellungnahme)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- ⇒ Unter Berücksichtigung des Regelungsinhaltes und der 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 Wissenstandes zum Thema Klimawandel und den vorliegenden Fachinformationen – demzufolge ist auch hier eine Mitarbeit der einzelnen Fachbereiche hinsichtlich einer wissenschaftlich fundierten Begleitung ausdrücklich erwünscht, solange keine eigenen Fachpläne mit dezidier-

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

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

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

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

Wie wird die „Naturnähe“ eines schutzwürdigen Bodens definiert?

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

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

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

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

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

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

⇒ Dem Vorschlag wird entsprochen. Die Formblätter werden angepasst.

Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat 440 Wasserwirtschaft (Schriftliche Stellungnahme)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Festlegungen

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


Hosse

Anlagen:

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

Übersicht – Planrelevante Umweltziele

Umweltziele	Quellen
Schutzgutübergreifend	
1. Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, Erhalt einer großräumig übergreifenden Freiraumstruktur	- § 1 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 ROG - § 1 Abs. 1 ThürLPIG - § 1 Abs. 1 BNatSchG - § 1 ThürWaldG - § 1 WHG
2. Schutz des Menschen, von Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen	- § 1 Abs. 1 BImSchG - § 1 WHG - § 1 Abs. 3 Nr. 12 ThürLPIG
Schutzgutbezogen	
3. Sicherung der Böden, ihrer Funktion und ihrer Nutzbarkeit durch sparsame, schonende und nachhaltige Bewirtschaftung der Bodenressourcen; Renaturierung versiegelter Flächen	- § 2 Abs. 2 Nr. 8 ROG - § 1a Abs. 2 BauGB - §§ 2, 7 und 17 Abs. 2 BBodSchG - § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG - § 1 Abs. 3 Nr. 8 ThürLPIG - LEP, 6.2.1
4. Schutz von naturnahen Oberflächengewässern und Grundwasser in Struktur und Wasserqualität und Vermeidung von Beeinträchtigungen	- § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG - § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG - §§ 1 und 6 WHG - § 25 ThürWG - Art. 4 EU-WRRL - LEP, 6.4.1
5. Vorbeugender Hochwasserschutz	- § 2 Abs. 2 Nr. 8 ROG - § 6 Abs. 1 Nr. 6 WHG - LEP, 6.4.2
6. Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas; Schutz von Gebieten hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung	- § 2 Abs. 2 Nrn. 3 und 8 ROG - § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG - § 1 Abs. 3 Nr. 12 ThürLPIG - LEP, 5.1.1
7. Erhalt bedeutsamer Lebensräume / Schutzgebiete, inkl. Sicherung des Biotopverbundes; dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt; Erhalt der Waldflächen und deren Funktionalität	- § 2 Abs. 2 Nrn. 3 und 8 ROG - § 1 Abs. 2 und Abs. 3 Nr. 5 sowie §§ 20 bis 36 BNatSchG - §§ 1 und 2 ThürWaldG - LEP, 6.1.1
8. Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft (historisch gewachsene Kulturlandschaft)	- § 2 Abs. 2 Nr. 13 ROG - § 1 Abs. 4 BNatSchG - § 1 Abs. 3 ThürNatG - § 1 ThürWaldG - § 1 Abs. 3 Nr. 12 ThürLPIG
9. Zerschneidung und Verbrauch der Landschaft so gering wie möglich halten	- § 2 Abs. 2 ROG - § 1 Abs. 5 BNatSchG - § 1 Abs. 3 Nr. 9 ThürLPIG - LEP, 6.1.4
10. Schutz der Allgemeinheit und/oder der Nachbarschaft vor Geräuschen, Erschütterungen, Luftverunreinigungen, Gerüchen und nicht ionisierender Strahlung sowie Minderung vorhandener Belastungen; Schaffung und Sicherung dauerhaft guter Luftqualität und Schutz ruhiger Gebiete	- § 2 Abs. 2 Nr. 8 ROG - §§ 1, 41, 45 und 50 BImSchG
11. Berücksichtigung der Anforderungen an Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten	- § 2 Abs. 2 Nr. 14 ROG
12. Erhalt und Schutz von Denkmälern und Sachgütern	- §§ 1 und 7 ThürDSchG - § 1 Abs. 3 Nr. 12 ThürLPIG - LEP, 1.2.1 / 1.2.3

Prüftabelle zur Ermittlung der Umweltauswirkungen (Arbeitsentwurf)

1	2				3	4		5		6		7*		8		9		10		11	12	13	14	15				
	Festlegung	Gebietsmerkmale (Umweltfaktoren)		Naturraum		Boden		Wasser	Klima / Luft		Biologische Vielfalt		Landschaft		Menschen		Kultur-/ Sachgüter		Wechselwirkungen (Sp. 1-3 i.V.m. Sp. 4-10)						Schutzgebiete	Vorbereitung	Nachgeordnete Berücksichtigung der Umweltbelange möglich	Gesamtbewertung
		nicht relevant bei A < 6 - 10 ha	10 - 25 ha			26 - 50 ha	> 50 ha		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B										
KIS-...	Abbau, Teilraumerschneidung				Werraue	-	O	-	+	-	-	O	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
h-...	Abbau, Emissionen				Thür. Wald	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
K-...	Abbau, Emissionen				Rhön	-	O	-	O	-	-	O	-	-	-	-	-	O	+	+	+	+	+	+				

- Nicht relevant
 O Vorhanden
 + Erheblich

* In der Spalte 7 sind die Aspekte Flora/Fauna mit erfasst.

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

Verträglichkeitseinschätzung bezüglich der Natura-2000-Gebiete

Datengrundlage der Regionalplanung

Stand:

Vorranggebiet Windenergie:

Größe in ha:

Landkreis:

Anlagenbestand:

Lage innerhalb der empfohlenen Abstände zu FFH / SPA:

Wirkfaktoren:

Datengrundlage der Oberen Naturschutzbehörde

FFH-/SPA-Gebiet:

Nummer:

Gesamtfläche des FFH-/SPA-Gebietes:

Erhaltungsziele:

Betroffene Lebensräume / Arten:

Beurteilung der Konfliktsituation / voraussichtliche Auswirkungen:

Vorbelastung:

Voraussichtliche Auswirkungen:

Kumulative Auswirkung:

Beurteilung des Gesamtkonfliktes:

Möglichkeit der Konfliktvermeidung:

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

Zusammenfassende Einschätzung:

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

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



**REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT
NORDTHÜRINGEN**
Körperschaft des öffentlichen Rechts
PRÄSIDENT

Regionale Planungsstelle Nordthüringen beim Thüringer
Landesverwaltungsamt

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen (Bitte bei Antwortschreiben angeben)

Sondershausen
15.04.2016

Änderung des Regionalplanes Nordthüringen - Umweltprüfung

hier: Kenntnissgabe zum Scoping-Termin und erweiterte Beteiligung der öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG

Sehr geehrte Damen und Herren,

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

Diese können

bis einschließlich 19.05.2016

gegenüber der

**Regionalen Planungsstelle Nordthüringen
beim Thüringer Landesverwaltungsamt
Am Petersenschacht 3
99706 Sondershausen**

bzw. als E-Mail unter regionalplanung-nord@tlvwa.thueringen.de vorgebracht werden.

Mit freundlichen Grüßen


Kreyer

REGIONALE PLANUNGSSTELLE NORDTHÜRINGEN BEIM THÜRINGER LANDESVERWALTUNGSAMT • AM PETERSENSCHACHT 3 • 99706 SONDERSHAUSEN
TELEFON: 036 32 / 65 43 61 • TELEFAX: 036 32 / 65 43 53 • Email: regionalplanung-nord@tlvwa.thueringen.de
INTERNET: www.regionalplanung-nord.thueringen.de
KYFFHÄUSERSPARKASSE SONDERSHAUSEN • IBAN: DE19820550003100006533 • BIC: HELADEF1KYP

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

Übersicht der Stellungnahmen zur erweiterten Beteiligung zum Scoping

Einreicher	Anr.Nr.	Posteingang	Inhalt	Bemerkungen
Unstrut-Hainich-Kreis	1	20.05.2016	vielen Dank für die Gelegenheit zur Stellungnahme zu den Unterlagen des Scoping-Termins vom 25.09.2015 zur Umweltprüfung im Rahmen der Änderung der Regionalpläne Nord-, Mittel-, Südwest- und Ostthüringen. Seitens des Unstrut-Hainich-Kreises ergoht hierzu Fehlmeldung.	zur Kenntnis genommen
Herbsleben	1	19.05.2016	aufgrund Ihres Schreibens vom 15.04.2016 über die Mitteilung zur Änderung des Regionalplanes Nordthüringen – hier Umweltprüfung –, möchten wir speziell im Bereich Rohstoffgewinnung und Rohstoffgewinnung nochmals auf folgendes hinweisen. Aus unserer Sicht wurden die Auswirkungen auf die Entwicklung der Grundwasserpegel im Zusammenhang mit der Verlegung bzw. des Wegfalls der Wasserläufe (Drainagekanal) mit der Fortführung des Kalktagebaus in der Gemarkung Herbsleben im Rahmen des Hauptbetriebsplanes 2016 nicht ausreichend beleuchtet. Für die allgemeine Fortschreibung des Regionalplanes Nordthüringen erlauben wir uns auf unser Schreiben vom 01.07.2015 hinzuweisen. Hierbei wurden Sie über die vom Gemeinderat der Gemeinde Herbsleben beschlossenen Vorschläge, Hinweise und Anregungen für die Erarbeitung des Entwurfs des Regionalplanes Nordthüringen informiert (Kopie liegt diesem Schreiben bei).	nicht relevant für die Festlegung des Untersuchungsgegenstandes, -umfanges, -tiefe der Umweltprüfung
Werther	1	19.05.2016	o.g. Unterlagen sind der Gemeinde Werther am 19.04.2016 zugegangen. Die Gemeinde Werther hat die Unterlagen eingesehen und hat in Bezug auf die geplanten Änderungen des Regionalplanes Nordthüringen – Umweltprüfung, keine Einwände, Ergänzungen oder Hinweise. Insbesondere befürworten wir die Überarbeitung der Windkraftanlagenstandorte und eine weitere Ausweisung von Vorranggebieten, um hier die verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energien, neben Biomasse und Solarenergie, anbieten zu können.	zur Kenntnis genommen
Stadt Ellrich	1	19.05.2016	seitens der Stadt Ellrich wird hiermit die Kenntnisnahme des Ergebnis-Protokolls zum Scoping-Termin am 25.09.2015 bestätigt. Es bestehen keine ergänzenden Anregungen oder Bedenken hierzu.	zur Kenntnis genommen
Kyffhäuserkreis	1	17.05.2016	1.) 5. 6 (3.1 Regionalplan Nordthüringen), Kapitel 3 Infrastruktur: Zur „größräumigen Steuerung der Windenergienutzung“ Hier sollte abgeprüft und gegebenenfalls eine Simulation erfolgen, wie das Landschaftsbild durch Windkraftanlagen in zwei besonders sensiblen Eingangsbereichen in touristisch besonders wertvolle Gebiete verändert bzw. negativ beeinflusst wird. Es sollten folgende potentielle Windvorranggebiete desbezüglich untersucht werden: Bereich 1: Raum Günsede/Oberbösa (Eingangsbereich in das Wippertal, FFH-Gebiet, NSG) Bereich 2: Raum Sachsenburg Thüringer Pforte (Eingangsbereich in das Unstrut/Wippertal) In Bezug auf das Landschaftsbild sollte in diesem Zusammenhang auch untersucht werden, welche Änderungen im Landschaftsbild durch Erweiterung von bereits bestehenden Windvorrangflächen zu erwarten sind. Im Ergebnis sollte dargestellt werden, ob nicht Erweiterungen von bestehenden Windvorrangflächen einer Neuausweisung (insbesondere in den Bereichen 1 und 2) vorzuziehen wären.	nicht relevant für die Festlegung des Untersuchungsgegenstandes, -umfanges, -tiefe der Umweltprüfung

1

Übersicht der Stellungnahmen zur erweiterten Beteiligung zum Scoping

Einreicher	Anr.Nr.	Posteingang	Inhalt	Bemerkungen
	2	17.05.2016	2.) Anhang 7 (Gliederung Umweltbericht) 2.6 Biologische Vielfalt, Fauna, Flora Als besonders wichtige und vor allem planungsrelevante Arbeitsschritte zur Einschätzung der Biologischen Vielfalt in Deutschland sollten zwei Publikationen herangezogen und berücksichtigt werden. Kopien hiervon legen wir Ihnen als Anlagen 1 und 2 bei. 1. ACKERMANN, W. & al. (2012): Rot Spots der biologischen Vielfalt in Deutschland. — Natur und Landschaft 87 (7): 289—296. (Anlage 1) In dieser Arbeit werden deutschlandweit die 30 artenreichsten Gebiete (Flora und Fauna) dargestellt. Darin wird auch ein im Kyffhäuserkreis gelegener Bereich genannt (Nr. 18: Südhäuser Zechsteingürtel, Kyffhäuser und Hainleite). Dieser besitzt demnach im deutsch landweiten Vergleich eine weit überregionale Bedeutung in Bezug auf die biologische Vielfalt allgemein. Die Studie sollte deswegen ausgewertet und entsprechend mit angegeben werden. 2. HAEUPLER, H. (2000): Die ungleiche Verteilung der Artenvielfalt innerhalb Deutschlands — eine Antwort. — forst. Rundbriefe 34 (1): 17—24. (Anlage 2) Die angeführte Arbeit charakterisiert deutschlandweit die 8 bedeutendsten Vielfaltszentren (Hot Spots) der floristischen Ausstattung. Hier wird ersichtlich, dass der Bereich 3 (mitteldeutsches Trockengebiet im Regenschatten des Harzes) zu den bedeutendsten Regionen deutschlandweit zählt. Der genannte Bereich 3 umfasst insbesondere das Gebiet Südharz/Kyffhäuser/Hainleite und damit einen Bereich Nordthüringens. Dies wiederum bedeutet, dass die Region Südharz/Kyffhäuser/Hainleite in Bezug auf die Pflanzenwelt zu den bedeutendsten Bereichen in ganz Deutschland zählt. Aus Thüringen wird keiner anderen Region diese Bedeutung zugemessen! Die Studie sollte deswegen ausgewertet und (entsprechend mit angegeben werden. Weiterhin umfasst die Biologische Vielfalt des Umweltberichtes nicht nur Analysen zu Flora und Fauna. Es müssen auch obstgenetische Schwerpunktbereiche (Obstsortenvielfalt) herausgestellt werden. Von besonderer Bedeutung für Thüringen und Deutschland sind in diesem Zusammenhang die im Kyffhäuserkreis vorhandenen Obstsorten und vor allem der knapp 20 ha umfassende Obstsortengarten auf dem Schlachtberg von Bad Frankenhausen. Hier werden deutschlandweit etwa 700 alte Obstsorten (etwa 1600 Obstbäume) erhalten. Dieser vor etwa 15 Jahren neu angelegte Bestand an alten Obstsorten ist der größte Obstsortenbestand in Thüringen und von deutschlandweiter Bedeutung. Er ist außerdem Bestandteil der Deutschen Genbank Obst. Der Bereich sollte sich explizit auch im Regionalplan Nordthüringen in Bezug auf Genetische Vielfalt (Obst) wiederfinden (siehe Anlage 3).	nicht relevant für die Festlegung des Untersuchunggegenstandes, -umfanges, -tiefe der Umweltprüfung
Roßleben	1	17.05.2016	die Stadt Roßleben erteilt Ihnen für die o. g. Planung die gemeindliche Zustimmung	zur Kenntnis genommen
Wolkramshausen	1	28.04.2016	die Gemeinde Wolkramshausen ist mit dem zurzeit vorliegenden Regionalplan einverstanden und gibt seine Zustimmung. Umweltauswirkungen werden nicht berührt bzw. sind nicht bekannt.	zur Kenntnis genommen

Anhang 6 Übersicht besonderer Umweltfaktoren zur Abschätzung der erheblichen Umweltauswirkungen auf Ebene der Regionalplanung

Schutzgut / Umweltmerkmal	Quelle / Untersetzung
Boden	
Schutzwürdige (selten, naturnah, empfindlich) Böden	– Moore – Nassstandorte – Seltene Böden
Nährstoffreiche Böden	– Nutzungseignungsklasse 4 bis 7
Wasser	
Wasserschutzgebiete	– Schutzzonen II und III – Heilquellen
Überschwemmungsgebiete	– HQ ₁₀₀
Überschwemmungsgefährdete Bereiche	– HQ ₂₀₀
Klima / Luft	
Gebiete mit hoher klimaökologischer Ausgleichsleistung	– Gebiete mit einer Kaltluftvolumenstromdichte über 15 m ³ /m ² •s
Bereich mit hoher klimaökologischer Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse	– Windgeschwindigkeit über 0,5 m/s
Biologische Vielfalt (inkl. Fauna / Flora)	
Naturschutzrechtlich gesicherte Schutzgebiete	– FFH-Gebiet – SPA-Gebiet – Naturschutzgebiet / Nationalpark – Landschaftsschutzgebiet – Naturpark – Biosphärenreservat
Schutzgebiete s.o. in Planung	– Naturschutzgebiet – Landschaftsschutzgebiet
Sonstige Gebiete mit besondere artenschutzrelevanter Bedeutung	– Wiesenbrütergebiete – Naturschutzgroßprojekte des Bundes – Kernzonen „Habitat-Net“ – Dichtezentren
Waldgebiete mit besonderen Funktionen	– Forstliche Waldkartierung
Landschaft	
Gewachsene Kulturlandschaften	– Landschaftsschutzgebiet – Naturpark
Landschaftsbild (aus Windgutachten)	– Klassen 4 bis 5 (Döpel Landschaftsplanung 2006)
Unzerschnittene, störungsarme Räume	– Räume größer 50 km ² (TLVwA)
Mensch	
Siedlungsbereiche	– Immissionskorridor unter 1.000 m um Siedlungsgebiete mit Wohnfunktion (ATKIS und kommunale Planungen) – Sonstige Siedlungsbereiche
Landschaftsbild (aus Windgutachten)	– Klassen 4 bis 5 (Döpel Landschaftsplanung 2006)
Kultur- und Sachgüter	
Regional bedeutsame Kulturdenkmale/-ensembles	– Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung
Erosive Fließbahnen in Siedlungsnähe	– Potenziell erosionsgefährdete Abflussbahnen (TLUG) mit weniger als 500 m Siedlungsabstand

Anhang 7 Bewertung regionalplanerischer Festlegungen bezüglich ihrer allgemeinen funktionalen Umweltauswirkungen

Bewertung regionalplanerischer Festlegungen bzgl. ihrer allgemeinen funktionalen Umweltauswirkungen																		
Regionalplanerische Festlegung	Schutzgut								Landschaft	Mensch	Kultur- u. Sachgüter							
	Boden	Wasser	Klima / Luft	Flora / Fauna / Biol. Vielfalt														
Flächengröße der Festlegung in ha	> 50 ha	+	+	+	+	+	+	+	> 50 ha	+	+	+	+	> 50 ha	○	+	○	+
	25-50 ha	+	+	○	+	+	+	+	25-50 ha	+	+	+	+	25-50 ha	○	+	○	+
	10-25 ha								10-25 ha					10-25 ha				+
	(<) 5-10 ha								(<) 5-10 ha					(<) 5-10 ha				+
VR Großfl. Industrieansiedlungen / Reg. Bed. Industrie- u. Gewerbeansiedlungen	> 50 ha	+	+	+	+	+	+	+	> 50 ha	+	+	+	+	> 50 ha	○	+	○	+
	25-50 ha	+	+	○	+	+	+	+	25-50 ha	+	+	+	+	25-50 ha	○	+	○	+
	10-25 ha								10-25 ha					10-25 ha				+
	(<) 5-10 ha								(<) 5-10 ha					(<) 5-10 ha				+
Trassen / Korridore der Verkehrsinfrastruktur	> 50 ha	+	+	+	+	+	+	+	> 50 ha	+	+	+	+	> 50 ha	○	+	○	+
	25-50 ha	+	+	○	+	+	+	+	25-50 ha	+	+	+	+	25-50 ha	○	+	○	+
	10-25 ha								10-25 ha					10-25 ha				+
	(<) 5-10 ha								(<) 5-10 ha					(<) 5-10 ha				+
VR Windenergie	> 50 ha	+	+	+	+	+	+	+	> 50 ha	+	+	+	+	> 50 ha	○	+	○	+
	25-50 ha	+	+	○	+	+	+	+	25-50 ha	+	+	+	+	25-50 ha	○	+	○	+
	10-25 ha								10-25 ha					10-25 ha				+
	(<) 5-10 ha								(<) 5-10 ha					(<) 5-10 ha				+
VR / VB Rohstoffgewinnung / VR vorsorgende Rohstoffsicherung	> 50 ha	+	+	+	+	+	+	+	> 50 ha	+	+	+	+	> 50 ha	○	+	○	+
	25-50 ha	+	+	○	+	+	+	+	25-50 ha	+	+	+	+	25-50 ha	○	+	○	+
	10-25 ha								10-25 ha					10-25 ha				+
	(<) 5-10 ha								(<) 5-10 ha					(<) 5-10 ha				+

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

→ Industrie-/Gewerbegebiete werden in Nordthüringen ab einer Mindestgröße von 25 ha Größe ausgewiesen
→ WEA-Gebiete werden ab einer Mindestgröße von 25 ha Größe ausgewiesen

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

→ Industrie-/Gewerbegebiete werden in Nordthüringen ab einer Mindestgröße von 25 ha Größe ausgewiesen
→ WEA-Gebiete werden ab einer Mindestgröße von 25 ha Größe ausgewiesen

Anhang 8 Nachrichtliche Wiedergabe der bestehenden Bergbauberechtigungen

Bergbauberechtigung	Feldname	Bodenschatz	Fläche [ha]	Landkreise
Bewilligung	Am Kesselberg	Kalkstein	37,89	Landkreis Eichsfeld
Bergwerkseigentum	Bischofferode-Nord	Kalisalze, Sole	5.763,69	Landkreis Eichsfeld
Bergwerkseigentum	Bleicherode	Kalisalze, Sole	5.606,21	Landkreis Eichsfeld, Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Deuna	Kalkstein	910,83	Landkreis Eichsfeld, Kyffhäuserkreis, Unstrut-Hainich-Kreis
Bergwerkseigentum	Effelder	Kalkstein	9,42	Landkreis Eichsfeld
Altes Recht	Ferna / Mondenberg	Ton	32,82	Landkreis Eichsfeld
Bewilligung	Geisleden – Erweiterung	Kalkstein	12,67	Landkreis Eichsfeld
Bergwerkseigentum	Großbartloff	Kalkstein	14,05	Landkreis Eichsfeld
Bewilligung	Heinrich-Heine-Park	Sole	6,24	Landkreis Eichsfeld
Bewilligung	Kalkstein Kreuzebra / Hinter dem Holz	Kalkstein	4,09	Landkreis Eichsfeld
Bewilligung	Kalkstein Misserode	Kalkstein	4,13	Landkreis Eichsfeld
Erlaubnis	Küllstedt	Kalisalze, Steinsalz, Magnesia- und Borsalze	24.164,55	Landkreis Eichsfeld, Kyffhäuserkreis, Unstrut-Hainich-Kreis
Bergwerkseigentum	Mühlhausen – Nohra	Kalisalze, Sole	14.160,44	Landkreis Eichsfeld, Kyffhäuserkreis, Landkreis Nordhausen, Unstrut-Hainich-Kreis
Bewilligung	Nördlich Geisleden	Kalkstein	5,11	Landkreis Eichsfeld
Bergwerkseigentum	Ohmgebirge	Kalisalze, Sole	2.484,02	Landkreis Eichsfeld
Altes Recht	Rengelrode	Kalkstein	8,47	Landkreis Eichsfeld
Bewilligung	Röhrig – Der Höhberg	Kalkstein	8,91	Landkreis Eichsfeld
Altes Recht	Rüstungen	Sandstein	2,56	Landkreis Eichsfeld
Altes Recht	Sandlagerstätte Ochsenkopfund, Gemarkung Heiligenstadt	Sandstein	4,75	Landkreis Eichsfeld
Bewilligung	Sandstein Uder	Sandstein	5,28	Landkreis Eichsfeld
Bergwerkseigentum	Sollstedt	Kalisalze, Sole	6.683,84	Landkreis Eichsfeld, Kyffhäuserkreis, Landkreis Nordhausen
Bewilligung	Steinsalz Bleicherode-Sollstedt	Steinsalz	12.290,00	Landkreis Eichsfeld, Kyffhäuserkreis, Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Teistungen / Nonnenberg	Ton	64,12	Landkreis Eichsfeld
Altes Recht	Tonsteinlagerstätte Deuna, Ost- und Westfeld (hier Ostfeld)	Ton	47,33	Landkreis Eichsfeld
Altes Recht	Vollenborn	Sandstein	66,55	Landkreis Eichsfeld
Bergwerkseigentum	Zwinge / Hoppenberg	Ton	13,83	Landkreis Eichsfeld
Bergwerkseigentum	Allmenhausen	Speichergestein	1.815,39	Kyffhäuserkreis, Unstrut-Hainich-Kreis
Bewilligung	Am Filsberg	Stein-, Kalisalze	12.708,66	Kyffhäuserkreis
Bewilligung	Am Frauenberg	Steinsalz	747,92	Kyffhäuserkreis
Erlaubnis	Artern – Kachstedt – Borxleben	Braunkohle	1.338,09	Kyffhäuserkreis
Bergwerkseigentum	Ebeleben	Kalisalze, Sole	3.707,46	Kyffhäuserkreis, Unstrut-Hainich-Kreis
Altes Recht	Heldrungen, Flut 1, Flurstück 177	Sand	2,15	Kyffhäuserkreis
Altes Recht	Heldrungen-Schwimmbad	Kies, Kiessand	11,49	Kyffhäuserkreis
Bergwerkseigentum	Hohenebra	Ton	47,24	Kyffhäuserkreis
Bewilligung	Im Wippertal	Steinsalz	8.966,03	Kyffhäuserkreis, Landkreis Nordhausen
Bewilligung	Kalkstein Holzthaleben	Kalkstein	4,72	Kyffhäuserkreis
Bewilligung	Kalkstein Keula	Kalkstein	9,30	Kyffhäuserkreis
Bewilligung	Kalkstein Kleinberndten	Kalkstein	8,06	Kyffhäuserkreis
Bewilligung	Kiessand Borxleben	Kies, Kiessand	58,64	Kyffhäuserkreis

Bergbauberechtigung	Feldname	Bodenschatz	Fläche [ha]	Landkreise
Altes Recht	Kiessandlagerstätte Wiehe Feld 2	Kies, Kiessand	20,49	Kyffhäuserkreis
Bergwerkseigentum	Kirchheilingen-Nord	Speichergestein	595,88	Kyffhäuserkreis, Unstrut-Hainich-Kreis
Bewilligung	Kyffhäuser Sole	Sole	569,94	Kyffhäuserkreis
Bergwerkseigentum	Niedertopfstedt	Ton	43,86	Kyffhäuserkreis
Bergwerkseigentum	Oldisleben / Esperstedt	Kies, Kiessand	360,17	Kyffhäuserkreis
Bergwerkseigentum	Roßleben	Kalisalze	21.661,98	Kyffhäuserkreis
Bergwerkseigentum	Sangerhäuser Revier	Kupfererz	20.157,03	Kyffhäuserkreis
Bergwerkseigentum	Sondershausen	Kalisalze, Sole	8.966,03	Kyffhäuserkreis, Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Volkenroda	Kalisalze, Sole	6.863,54	Kyffhäuserkreis, Unstrut-Hainich-Kreis
Bergwerkseigentum	Appenrode / Rüsselsee	Gips, Anhydrit	16,23	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Berga	Ton	90,18	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Bielen / Sundhausen	Kies, Kiessand	579,78	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Ellrich	Kies, Kiessand	37,89	Landkreis Nordhausen
Altes Recht	Ellrich-Süd	Kies, Kiessand	1,63	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Ellrich / Ellricher Klippen	Gips, Anhydrit	45,31	Landkreis Nordhausen
Bewilligung	Gips und Anhydrit Woffleben / Himmelsberg	Gips, Anhydrit	6,23	Landkreis Nordhausen
Bewilligung	Gips und Anhydrit Rüdigsdorf / Kuhberg	Gips, Anhydrit	18,00	Landkreis Nordhausen
Bewilligung	Grauwacke Große Lindenhöhle	Grauwacke	13,93	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Heringen	Kies, Kiessand	57,65	Landkreis Nordhausen
Bewilligung	Kalkstein Amt Lohra	Kalkstein	9,24	Landkreis Nordhausen
Bewilligung	Kalkstein Friedrichlohra / Amt Lohra	Kalkstein	9,79	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Kehmstedt	Kalisalze, Sole	663,38	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Kehmstedt-Nordwest	Kalisalze, Sole	658,86	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Niedersachswerfen	Gips, Anhydrit	211,26	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Nordhausen / Brommelsberg	Ton	41,66	Landkreis Nordhausen
Bewilligung	Röseberg	Gips, Anhydrit	27,14	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Rottleberode / Alter Stollberg	Gips, Anhydrit	315,49	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Rüdigsdorf / Günzdorf	Gips	72,91	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Rüdigsdorf / Kahleberg	Gips	27,88	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Rüdigsdorf / Kalkberg	Gips	26,17	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Rüdigsdorf / Winkelberg	Gips	41,82	Landkreis Nordhausen
Bewilligung	Steinsalz Kehmstedt-Wipperdorf	Steinsalz	663,38	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Windehausen-Ost	Kies, Kiessand	70,00	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Windehausen-West	Kies, Kiessand	23,53	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Woffleben / Hageborn	Gips	12,85	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Woffleben / Hohe Schleife	Gips, Anhydrit	11,42	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Woffleben / Hörninger Klippen	Gips, Anhydrit	40,20	Landkreis Nordhausen
Bergwerkseigentum	Ammern	Kalkstein	51,19	Unstrut-Hainich-Kreis
Bewilligung	Bad Langensalza-Nord 2	Steinsalz	84,29	Unstrut-Hainich-Kreis
Bergwerkseigentum	Bad Langensalza / Parkbruch	Travertin	3,00	Unstrut-Hainich-Kreis
Bewilligung	Bad Langensalza-Nord	Sole	134,69	Unstrut-Hainich-Kreis
Bergwerkseigentum	Bad Langensalza / Milchgasse	Travertin	3,10	Unstrut-Hainich-Kreis
Bergwerkseigentum	Bollstedt-Nord	Ton	86,68	Unstrut-Hainich-Kreis
Bergwerkseigentum	Bollstedt-Ost	Ton	181,14	Unstrut-Hainich-Kreis
Bergwerkseigentum	Bollstedt-Süd	Ton	153,99	Unstrut-Hainich-Kreis
Bergwerkseigentum	Bollstedt-West	Ton	169,01	Unstrut-Hainich-Kreis

Bergbauberechtigung	Feldname	Bodenschatz	Fläche [ha]	Landkreise
Erlaubnis	Gräfentonna	Kalisalze, Steinsalz, Magnesia- und Borsalze	21.647,61	Unstrut-Hainich-Kreis
Bergwerkseigentum	Herbsleben	Kalksand	180,42	Unstrut-Hainich-Kreis
Bewilligung	Kalkstein Oberdorla	Kalkstein	31,08	Unstrut-Hainich-Kreis
Bewilligung	Kalkstein Schierschwende	Kalkstein	3,27	Unstrut-Hainich-Kreis
Bewilligung	Kalkstein Struth / Pfaffleck	Kalkstein	6,37	Unstrut-Hainich-Kreis
Bewilligung	Kalkstein westlich Eigenrieden	Kalkstein	8,47	Unstrut-Hainich-Kreis
Bewilligung	Kalkstein westlich Eigenrieden	Kalkstein	9,38	Unstrut-Hainich-Kreis
Bergwerkseigentum	Kirchheilingen-Süd	Gasförmig	2.256,71	Unstrut-Hainich-Kreis
Bergwerkseigentum	Bad Langensalza	Gasförmig	758,43	Unstrut-Hainich-Kreis
Bewilligung	Menteroda	Kohlenwasserstoffe	4.382,95	Unstrut-Hainich-Kreis
Bergwerkseigentum	Mühlhausen	Gasförmig, Speichergestein	237.214,11	Unstrut-Hainich-Kreis
Bergwerkseigentum	Oberdorla	Kalkstein	8,26	Unstrut-Hainich-Kreis
Bergwerkseigentum	Obermehler	Gasförmig	83,73	Unstrut-Hainich-Kreis
Altes Recht	Steinbruch in der Mulde, Gemarkung Eigenrieden, Flur 9, Flurstück 81	Kalkstein	1,38	Unstrut-Hainich-Kreis
Altes Recht	Steinbruch in der Mulde, Gemarkung Eigenrieden, Flur 9, Flurstück 82	Kalkstein	0,37	Unstrut-Hainich-Kreis
Bewilligung	Ton Altengottern	Ton	78,34	Unstrut-Hainich-Kreis

Quelle: Thüringer Landesbergamt, Stand 09.01.2017

