



REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT SÜDWESTTHÜRINGEN

Körperschaft des öffentlichen Rechts
PRÄSIDENT

Beschluss-Nr.: 07/283/2011

Beschluss zur Ersten Änderung des Regionalplans Südwestthüringen bezüglich der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie und Freigabe zur Anhörung und öffentlichen Auslegung

1. Die Mitglieder der Planungsversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Südwestthüringen beschließen hiermit § 7 Abs. 1 i.V.m. Abs. 8 und Abs. 6 des Thüringer Landesplanungsgesetzes (ThürLPIG) die Erste Änderung des Regionalplans Südwestthüringen (Bekanntmachung der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 19/2011 am 09.05.2011 und Inkraftsetzung) im Teil 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie in der vorgelegten Fassung (textliche und zeichnerische Festlegungen - siehe Anlage).
2. Die Mitglieder der Planungsversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Südwestthüringen beschließen die Freigabe des Entwurfs zum Teil 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie des Regionalplans Südwestthüringen zur Anhörung und öffentlichen Auslegung nach § 10 Abs. 3 und Abs. 4 ThürLPIG.
3. Die Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung des Entwurfs zum Teil 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie des Regionalplans Südwestthüringen erfolgt im Thüringer Staatsanzeiger sowie bei den in der Regionalen Planungsgemeinschaft zusammengeschlossenen Gebietskörperschaften (in der nach deren Hauptsatzung festgelegten ortsüblichen Form).

Die Bereitstellung der Planunterlagen für die Anhörung des Entwurfs zum Teil 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie des Regionalplans Südwestthüringen erfolgt auf den Internetseiten der Regionalen Planungsgemeinschaft.

Die Anhörungs- und Auslegungsfrist beträgt zwei Monate. Sie beginnt am 29.08.2011.

4. Die Regionale Planungsstelle Südwestthüringen wird beauftragt, den Entwurf zum Teil 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie des Regionalplans Südwestthüringen redaktionell und formal (Text und Karten) fertig zu stellen.
5. Der Präsident der Regionalen Planungsgemeinschaft Südwestthüringen wird ermächtigt, das Verfahren der Anhörung und öffentlichen Auslegung des Entwurfs zum Teil 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie des Regionalplans Südwestthüringen nach § 10 Abs. 3 und Abs. 4 ThürLPIG einzuleiten.

gez.
Ralf Luther
Präsident
der Regionalen Planungsgemeinschaft
Südwestthüringen

19.07.2011

Landratsamt Schmalkalden-Meiningen • Präsident und Landrat Ralf Luther o.V.i.A.
Obertshäuser Platz 1 • 98617 Meiningen
Telefon: 03693/485 - 259 • Telefax: 03693/485 - 258

Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen • Regionale Planungsstelle • Behördenzentrum, Hölderlinstraße 1 • 98527 Suhl
Telefon: 03681 / 73 - 4501 • Telefax: 03681 / 73 - 4502 • E-Mail: Regionalplanung-sued@tlwva.thueringen.de
www.regionalplanung/thueringen.de

Erste Änderung des Regionalplans Südwestthüringen

- Teil 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie i.V.m. der Raumnutzungskarte -

Inhalt:

- Änderungsbegründung
- Änderungen im Teil 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie des Regionalplans Südwestthüringen (Plansatz einschließlich Begründung)
- Änderung der Raumnutzungskarte (M 1 : 100.000) – Ausschnitt
- Änderung im Umweltbericht zum Regionalplan Südwestthüringen

Änderungsbegründung

1. Rechtsgrundlagen

Nach § 7 Abs. 1 i.V.m. Abs. 8 ThürLPIG ist der Regionalplan zu ändern, soweit und sobald es für die Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums erforderlich ist. Er kann nach § 7 Abs. 6 ThürLPIG in räumlichen und sachlichen Teilabschnitten geändert werden (Teilpläne), soweit gewährleistet ist, dass sich die Teilpläne in den Gesamtplan einfügen.

2. Erste Änderung des Regionalplans Südwestthüringen im Teil 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie

Der von der Regionalen Planungsgemeinschaft am 01.12.2009 beschlossene Regionalplan Südwestthüringen wurde am 22.02.2011 durch die Oberste Landesplanungsbehörde genehmigt. Die Regionale Planungsgemeinschaft trat dem Genehmigungsbescheid mit Beschluss am 22.03.2011 bei. Damit bekannte sich die Regionale Planungsgemeinschaft dazu, dass der Teil 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie (textliche und zeichnerische Festlegungen) von der Genehmigung ausgenommen wurden und dass das Planverfahren für diesen Teil fortgeführt wird.

Am 19.07.2011 fasste die Planungsversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Südwestthüringen den Beschluss zur Fortführung des Planverfahrens zum Regionalplan Südwestthüringen im Teil 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie und der Freigabe zur Anhörung und öffentlichen Auslegung nach § 10 Abs. 6 Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPIG) vom 15.Mai 2007 (GVBl. S. 45).

Mit der vorliegenden Änderung des Regionalplans im Teil 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie wurden auf der Grundlage des vorhandenen Gesamtkonzeptes und der Kriterien zur Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie zwei neue Vorranggebiete Windenergie (textliche und zeichnerische Festlegungen) aufgenommen.

Hinweise:

Die Änderungen im Plansatz (einschließlich Begründung) des Regionalplans Südwestthüringen und im Umweltbericht sind wie folgt dargestellt:

- Ergänzungen: kursiv
- Herausnahmen: durchgestrichen

Regionalplan Südwestthüringen

Erste Änderung Teil 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie

Plansatz einschließlich Begründung

3.2 Ver- und Entsorgungsinfrastruktur

...

3.2.2 Vorranggebiete Windenergie

...

Z 3-6 Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – Vorranggebiete Windenergie, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben, sind für die Konzentration von raumbedeutsamen Anlagen zur Nutzung der Windenergie vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. Außerhalb der Vorranggebiete Windenergie sind raumbedeutsame Windenergieanlagen nicht zulässig.

- *W-neu1 – Reitenberg Nord I / Mihla*
- *W-neu2 – Hötzelsroda / Eisenach, Hörtelberg-Hainich (Erweiterung)*

...

Begründung Z 3-6

Die Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie beruht auf einem regional abgestimmten und abgewogenen Gesamtkonzept zur Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Südwestthüringen, das sowohl raumbedeutsame Einzelanlagen als auch Anlagengruppen einschließt. Das Konzept wurde auf der Grundlage der landesplanerischen Vorgaben (Landesentwicklungsplan 2004) sowie unter Berücksichtigung der methodischen Empfehlungen („Handlungsempfehlung für die Fortschreibung der Regionalpläne zur Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben“, Thüringer Staatsanzeiger Nr.16/ 2007) und fachplanerischer Erfordernisse sowie der Ergebnisse eines regionalen Windgutachtens erarbeitet.

Basierend auf der Methodik des Suchraumverfahrens (auch Weißflächenkartierung) wurden anhand von Ausschlusskriterien (siehe Tabelle) jene Flächen ausgesondert, deren Wert- und Funktionselemente eine sehr hohe Bedeutung für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild oder andere raumordnerische Belange besitzen, welche die Errichtung und den Betrieb von Windparks ausschließen. Hierzu gehören insbesondere:

- Schutzgebiete aus dem Bereich des Naturschutzes, deren im Thüringer Naturschutzgesetz definierter Schutzzweck eine Einordnung von Windenergieanlagen verbietet (Naturschutzgebiete gemäß § 12 ThürNatG, Nationalparke gemäß § 12a ThürNatG, Landschaftsschutzgebiete gemäß § 13 ThürNatG, Biosphärenreservate gemäß § 14 ThürNatG, Naturparke gemäß § 15 ThürNatG).
- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) sowie Vogelschutzgebiete gemäß der Richtlinie 79/409/EWG zum Schutz wildlebender Vogelarten. FFH- und Vogelschutzgebiete bilden das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Indem in diesen Gebieten die Windenergienutzung ausgeschlossen wurde, wurde zunächst vorsorgend vermieden, dass Windenergieanlagen im Gebiet selbst die geschützten Arten und Lebensräume beeinträchtigen. Darüber hinaus musste bei solchen (potenziellen) Vorranggebieten Windenergie, die sich in der Nähe von FFH- bzw. Vogelschutzgebieten befinden, im Einzelfall geprüft werden, ob sie die Erhaltungsziele der Gebiete beeinträchtigen (siehe hierzu auch die Ausführungen im **⇒ Umweltbericht zum Regionalplan**). In der weiteren Abwägung wurde zudem in Anlehnung an die Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten zu Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu avifaunistisch bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen besonders störempfindlicher oder gefährdeter Vogelarten ein Umgebungsschutz für entsprechende FFH- sowie Vogelschutzgebiete berücksichtigt (siehe Liste der Restriktiven Kriterien / Bereiche).

- Wiesenbrütergebiete als Gebiete, in denen bestehende und entwicklungsfähige Populationen von Vogelarten, die Wiesen und Weiden als Brut- und Nahrungshabitat nutzen, durch Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes geschützt und gefördert werden sollen.
- Wald größer 10.000 m² zuzüglich einer Pufferzone von 100 m: Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen im Wald würden einen Eingriff in dessen Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen bedeuten. Besonders der Lebensraumverlust für heimische Tier- und Pflanzenarten sowie die Störung der Erholungsnutzung begründen die Einstufung des Waldes als Ausschlusskriterium. Waldränder wiederum prägen als Raumkanten das Landschaftsbild und dienen als wichtige Orientierungslinien in der Landschaft. Diese Übergangsbereiche zwischen verschiedenen Lebensraumtypen (Ökotone) sind oftmals sehr artenreich ausgebildet. Sie weisen daher ein besonders hohes Konfliktpotential gegenüber Windenergieanlagen auf, dem in der Regel mit einem Puffer von 100 m Rechnung getragen wurde.
- Vorhandene Siedlungsgebiete / bauleitplanerisch festgelegte Siedlungsentwicklungsgebiete. Für Wohn- und Mischgebiete sowie für Sondergebiete Krankenhaus und ähnliches wurde aus Gründen des vorbeugenden Immissionsschutzes ein Puffer von mindestens 750 m angesetzt. Wo erforderlich, wurde der Abstand bis zu einer Pufferzone von 1.000 m vergrößert. Dies war in der Regel bei Standorten südlich, westlich oder östlich von Ortslagen der Fall.

Ausschlusskriterium	Pufferzone
Naturschutzgebiet (vorhanden / im Ausweisungsverfahren)	
Naturpark (vorhanden / im Ausweisungsverfahren)	
Nationalpark	
FFH-Gebiet	
EU-Vogelschutzgebiet	
Feuchtgebiet internationaler Bedeutung (RAMSAR)	
Biosphärenreservat	
Wiesenbrütergebiet	
Landschaftsschutzgebiet (vorhanden / im Ausweisungsverfahren)	
Wald – Wald größer 10.000 m ²	100 m
Überschwemmungsgebiet	
Vorhandenes Siedlungsgebiet / bauleitplanerisch festgelegtes Siedlungsentwicklungsgebiet – Wohn- und Mischgebiet, Sondergebiet Krankenhaus o.ä. – Industrie-/Gewerbegebiet, Sondergebiet großflächiger Einzelhandel	mind. 750 m
Flug- und Landeplatz inkl. Bauschutzbereich	
Militärisches Schutzgebiet / Sonderbaufläche Bund	
Verkehrstrasse und planfestgestelltes Vorhaben einschließlich sich aus gesetzlichen Verboten ergebende Anbauverbots- und Beschränkungszone	
Hochspannungsleitung (mindestens 110 kV)	

In einem weiteren Schritt wurden die verbliebenen (Weiß-)Flächen hinsichtlich ihres Windpotenziales überprüft. Für die Ausweisung als Vorranggebiet Windenergie kamen nur Flächen in Frage, für die eine Windleistungsdichte von mindestens 185 W/m² in 100 m über Grund (= 60 %-Schwellenwert gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz) ermittelt werden konnte.

Die Flächen, die keinem Ausschlusskriterium unterliegen und über ein ausreichendes Windpotenzial verfügen, wurden auf weitere, gegebenenfalls konkurrierende Nutzungen und Belange untersucht (siehe Liste der restriktiven Kriterien / Bereiche). Dabei handelt es sich um Belange, die der Windenergienutzung nicht in jedem Falle entgegenstehen. Bei einem Teil dieser Kriterien kommt es stark auf die örtlichen Gegebenheiten an (z.B. beim Denkmalschutz). Andere Kriterien sind für sich allein nicht geeignet, einen Ausschluss der Windenergienutzung zu rechtfertigen (z.B. Flächenpool für Ausgleichsflächen).

Zu den restriktiven Kriterien gehören insbesondere:

- Vogelschutz: Für den Belang Vogelschutz wurden die Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu avifaunistisch bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen besonders störempfindlicher oder durch Windenergieanlagen besonders gefährdeter Vogelarten) vom Mai 2008 als Bewertungsmaßstab herangezogen, soweit für die einzelnen Arten und Lebensräume aus den Empfehlungen aktuelle Daten vorhanden waren. Als Datenquellen dienten vor allem der seit 1998 verfügbare Datenbestand zu Tierarten im Informationssystem der Naturschutzverwaltung (LINFOS), die im Auftrag des Umweltministeriums von der Vogelschutzwarte Seebach erarbeitete Vogelzugkarte Thüringen Entwurf 2009 sowie die Milan-Erfassung 2010 (Verein Thüringer Ornithologen; vorgeprüfter Datenbestand Mai 2011 – unveröffentlicht).
- Denkmalschutz: Windenergieanlagen können, weil sich ihre Rotorblätter drehen und die Anlagen heute bis zu 150 m hoch sind, im Einzelfall sogar über mehrere Kilometer hinweg den landschaftsprägenden Eindruck von Denkmalen stören. Dem Belang Denkmalschutz wurde daher überall dort Bedeutung beigemessen, wo ein potenzielles Vorranggebiet Windenergie dazu geführt hätte, markante Sichtachsen zu verstellen, bestehende Proportionen zwischen Denkmal und Umgebung zu überprägen oder den Blick in grober Weise vom zu schützenden Denkmal abzulenken. Bei regional und überregional bedeutsamen Kulturdenkmalen, die das Landschaftsbild besonders prägen, wurde eine Pufferzone von 5 km eingestellt [⇒ G 2-5].
- Unzerschnittene störungsarme Räume ab 50 km²: Unzerschnittene störungsarme Räume sind per se schutzwürdig, da sie eine endliche Ressource darstellen, die kaum wiederhergestellt werden kann. Bedeutung besitzen sie für das Naturerleben und die Erholungsfunktion der Landschaft sowie für das ökologische Freiraumsystem und damit für den Verbund von Lebensräumen für Tiere.
- Landschaftsteile von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung: Dabei handelt es sich um Naturschutzgroßprojekte des Bundes (national bedeutsame Landschaften), die im Rahmen des Bundesprogrammes „Zur Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung“ durch das Bundesamt für Naturschutz / Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert wurden bzw. werden.
- Flächenpool für Ausgleichsflächen: Es handelt sich um den Flächenpool der Naturschutzverwaltung, aus dem konkret definierte Maßnahmeflächen mit einem höheren Abstimmungsgrad in die Abwägung einbezogen wurden.
- Gebiete mit hoher und sehr hoher Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber der Windenergienutzung / Gebiete mit hoher und sehr hoher Empfindlichkeit der Landschaftsgebundenen Erholung gegenüber der Windenergienutzung. Diese Gebiete wurden über ein entsprechendes Gutachten ermittelt, in dessen Rahmen eine flächendeckende Landschaftsbildbewertung und eine Bewertung der Landschaftsgebundenen Erholung vorgenommen wurden. Die gesamte Planungsregion wurde hierfür in ein Raster von 500 m x 500 m untergliedert und anhand unterschiedlicher Kriterien u.a. Eigenart der Landschaft, Naturnähe, Vielfalt, visuelle Empfindlichkeit und Erholungsinfrastruktur bewertet. Nach Aggregation der Einzelbewertungen wurden die einzelnen Planquadrate einer von fünf Bewertungsstufen zugeordnet. Die Planquadrate mit den beiden höchsten Bewertungsstufen („sehr hohe Empfindlichkeit“ bzw. „hohe Empfindlichkeit“) stellen zugleich die Gebiete dar, in denen sich die Errichtung von Windenergieanlagen besonders negativ auf das Landschaftsbild / die landschaftsgebundene Erholung auswirken würde. Das Gutachten bezieht sich auf eine dem Stand

der Technik entsprechende Windenergienutzung (Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von 150 m).

Restriktive Kriterien / Bereiche:

- Wasserschutzgebiet Zone 1 und Zone 2
- Heilquellenschutzgebiet
- Pufferzonen zu avifaunistisch bedeutsamen Vogellebensräumen sowie zu Brutplätzen besonders störeffindlicher oder durch Windenergieanlagen besonders gefährdeter Vogelarten; Zugkonzentrationskorridore
- Alter Bergbau, Erdfall- und Senkungsgebiet
- Tieffluggebiet
- Prädikatisierter Ort nach Thüringer Kurortgesetz (Prüfbereich: 750 m)
- Einrichtung für Sport, Freizeit und Erholung im Außenbereich (Prüfbereich: 300 m)
- Denkmal / Denkmalensemble mit schutzwürdigen Sichtbeziehungen / Denkmalschutzbereich
- Gesetzlich besonders geschütztes Biotop
- Naturdenkmal mit Landes- oder besonderer Bedeutung (Prüfbereich: 200 m)
- Geschützter Landschaftsbestandteil mit Landes- oder besonderer Bedeutung
- Fließ- und Standgewässer, kleine Auenfläche (Standgewässer > 10 ha: Mindestabstand 1.200 m)
- Unzerschnittener störungsarmer Raum ab 50 km²
- Landschaftsteil von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung
- Flächenpool für Ausgleichsflächen
- Sonstige Leitungstrasse / Anlage der technischen Infrastruktur, Richtfunkstrecke und planfestgestellte Vorhaben
- Gebiet mit sehr hoher oder hoher Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber Windenergieanlagen
- Gebiet mit sehr hoher oder hoher Empfindlichkeit der Landschaftsgebundenen Erholung gegenüber Windenergieanlagen

Die abschließende Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie erfolgte im Rahmen eines umfangreichen regionalen Abwägungsprozesses. Darin einbezogen wurden die im Regionalen Raumordnungsplan 1999 ausgewiesenen Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie, die gutachterlich empfohlenen Präferenzräume, vorliegende „Anträge“ der privaten Wirtschaft sowie weitere möglicherweise potenziell geeignete Flächen. Ziel der Abwägung war es, auf der einen Seite so viel Fläche für die Windenergienutzung bereitzustellen, dass der baurechtlichen Privilegierung der Windenergieanlagen genüge getan und damit der Windenergienutzung substanziell Raum verschafft wird. Auf der anderen Seite sollten geeignete und raumverträgliche Standorte gefunden werden. Dazu wurde die Abwägung anhand der restriktiven Kriterien, einer Einzelfallbetrachtung zum Landschaftsbild, der insbesondere städtebaulichen Belange der Kommunen sowie der privaten Belange der Bürger, Flächeneigentümer, Projektentwickler und Investoren vorgenommen.

Die bereits im Regionalen Raumordnungsplan von 1999 festgesetzten Vorranggebiete für die Windenergienutzung wurden erneut ausgewiesen, sofern sie sich unter den veränderten Rahmenbedingungen weiterhin geeignet zeigten. In den nicht nochmals aufgenommenen Gebieten genießen die bestehenden Anlagen Bestandsschutz. In allen ausgewiesenen Vorranggebieten Windenergie ist Repowering unter den gegebenen gesetzlichen und planerischen Rahmenbedingungen möglich.

Die Vorranggebiete W-2 Reitenberg bei Neukirchen und W-3 / W-neu2 Hötzelroda liegen vollständig und W-neu1 Reitenberg Nord I anteilig im Bauschutzbereich des Verkehrslandeplatzes Eisenach-Kindel. W-1 Reitenberg Nord II liegt nur ca. 250 m vom Bauschutzbereich entfernt. Zur Sicherstellung der luftverkehrsrechtlichen Belange können daher in den nachfolgenden Plan- bzw. Genehmigungsverfahren Einschränkungen (z.B. Höhenbegrenzungen) notwendig werden.

Regionalplan Südwestthüringen

**Erste Änderung
Raumnutzungskarte (M 1 : 100.000)**

Regionalplan Südwestthüringen

Erste Änderung Umweltbericht zum Regionalplan

- Kapitel 1.2.7 Vorranggebiete Windenergie
- Kapitel 3.1 Erhebliche Umweltauswirkungen – Ermittlung und Bewertung
- Kapitel 3.2 Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen
- Kapitel 5 Gesamtplanbetrachtung und allgemein verständliche Zusammenfassung

1.2.7 Vorranggebiete Windenergie

⇒ Regionalplan, 3.2.2

Entsprechend dem Landesentwicklungsplan sind Vorranggebiete Windenergie auszuweisen, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben ⇒ **LEP, 4.2.8**. Durch die Zielfestlegung mit Ausschlusswirkung werden raumbedeutsame Windkraftanlagen auf bestimmte Gebiete gelenkt, die sich einerseits durch eine besondere Windhöflichkeit und andererseits durch minimierte Konflikte zum Freiraum und zum Siedlungsraum auszeichnen.

Durch sogenannte Tabu- und Restriktionskriterien wurden umfangreiche konfliktrelevante Belange, einschließlich Umweltbelange, in die Ausweisungsmethodik eingestellt und im Sinne der Konfliktvermeidung beachtet bzw. berücksichtigt ⇒ **Regionalplan, Z 3-6**. Trotzdem können im Einzelfall auf Grund der konkreten standörtlichen Situation erhebliche Umweltauswirkungen durch Windkraftanlagen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bei entsprechenden (insbesondere artenschutzfachlichen) Hinweisen wurden zusätzliche Recherchen hinsichtlich möglicher Gefährdungssituationen vorgenommen.

Für Südwestthüringen ~~ergibt~~ *erhöht sich ein* das Standortpotenzial durch einen neuen und einen erweiterten Standort auf insgesamt 14 geplante Gebiete. ~~von neu ausgewiesenen Standorten und fünf bereits im Regionalen Raumordnungsplan Südthüringen ausgewiesenen (teilweise erheblich reduzierten) Gebieten, an denen vereinzelt noch neue Anlagen errichtet bzw. das sogenannten Repowering (d.h. bestehende Anlagen werden durch leistungsstärkere ersetzt) durchgeführt werden können.~~ In der Summe der Flächen ergibt sich dadurch ein zusätzliches Potenzial von ca. 61 ha, so dass eine Gesamtfläche von 546 ha ca. 607 ha für die Windenergienutzung zur Verfügung steht.

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

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

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

Tab.1 Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorranggebiete Windenergie

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

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

● Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut

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

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

Die Ausweisungsmethodik zur Ermittlung von Vorranggebieten beinhaltet auf Grund der Wirkung der Gebiete als Eignungsgebiete in Verbindung mit der Forderung nach minimierten Konfliktwirkungen eine durchgehende Alternativenbetrachtung im Sinne einer schrittweisen Optimierung des Gesamtkonzeptes nach dem Ausschlussprinzip. Die Minimierung möglicher Konflikte durch das Ausschlussprinzip hat bei der Auswahl der Gebiete auch zur Folge, dass

das verbleibende Potenzial für voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf die oben aufgeführten relevanten Wirkeffekte vergleichsweise gering ist ⇒ **Regionalplan, Z 3-6**.

...

3. Erhebliche Umweltauswirkungen – Ermittlung und Bewertung

3.1 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen

3.1.1 Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter

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 ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Vorranggebieten Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5,**
- Vorranggebieten Windenergie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.7,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Waldmehrung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.9** und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffe ⇒ **Umweltbericht, 1.2.10.**

Die Ausweisungsmethodik zur Ermittlung geeigneter Vorranggebiete für Großflächige Industrieansiedlungen und Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen beinhaltet die Orientierung auf bereits erschlossene Standorte. Damit verbunden sind zwangsläufig eine gewisse Siedlungsnähe und das Vorhandensein der mit den möglichen Vorhaben verbundenen Umweltauswirkungen. Zusätzliche, darüber hinausgehende relevante Auswirkungen neuen Charakters konnten nicht festgestellt werden. Die unmittelbare Nähe zu einer leistungsfähigen technischen Infrastruktur lässt eine verkehrsinduzierte Mehrbelastung nicht erwarten.

Die geprüften Trassenfreihaltungen für Straßen dienen neben der Optimierung des Verkehrsflusses vor allem der Entlastung der Ortslagen von verkehrsinduzierten Belastungen ⇒ **Umweltbericht, 2.1.1.** Großräumige Umfahrungen sind nicht vorgesehen, so dass immer eine gewisse Siedlungsnähe bestehen bleibt. Die von neu bestimmten Trassen oder Trassenkorridoren ausgehenden möglichen Belastungen für den Menschen sind insofern ins Verhältnis zu entlastenden Wirkungen im Ortsinnenbereich zu setzen. Ausgehend davon, dass Lärmschutzmaßnahmen bei einem Neubau in weniger eng bebauten Siedlungsrandbereichen in der Regel effektiver zu realisieren sind als innerhalb von Ortschaften, ist in der Summe teilträumlich von keiner höheren Umweltauswirkung in Bezug auf das Schutzgut Mensch auszugehen. Eine mögliche Beeinflussung siedlungsnaher Kaltluftleitbahnen sind in nachfolgenden Verfahren für RIG-3 und die Ortsumfahrungen B 285 Langenfeld, L 1026 Dermbach / Wiesenthal, B 87n Herpf, B 281 Sachsenbrunn, und insbesondere für die Ortsumfahrungen im Zuge des Neubaus der B 62 Schmalkalden – Benshausen näher zu prüfen. Auf Grund der bereits dargestellten häufigen Siedlungsnähe ist aber mehr oder weniger bei allen Verkehrsvorhaben mit einer zumindest punktuellen Beeinflussung lokalklimatischer Wirkprozesse zu rechnen. Dies gilt ähnlich auch für die Beeinflussung ortsnaher erholungswirksamer Bereiche (hohe Landschaftsbildqualität). Insbesondere auf Grund der Zerschneidungswirkung von Räumen mit hoher Landschaftsbildqualität ist bei der B 19 Etterwinden –

Wutha-Farnroda und der B 87n Herpf von einem höheren Beeinträchtigungspotenzial auszugehen.

Für die Vorranggebiete Windenergie ist bereits durch weitgehende Konfliktminimierung im Rahmen der Ermittlung geeigneter Gebiete das Schutzgut Mensch in der unmittelbaren Betroffenheit umfassend berücksichtigt worden. Zum Teil unterliegen diese Gebiete bereits einer Nutzung. Bei fast allen Neuausweisungen sind relevante Auswirkungen auf den Menschen nicht zu erwarten. Lediglich beim *den* Vorranggebieten *W-4* bei Tüngeda und *W-neu1 bei Mihla* ist auf Grund der Gebietsgröße mit einer entsprechenden dominanten Wirkung auf den umgebenden Raum zu rechnen.

Die Ausweisung von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten Waldmehrung dient u.a. dazu, die vom Wald ausgehenden klimatischen Regulationseffekte zu verbessern. Die Auswirkungen der Festlegungen sind in Südwestthüringen auf Grund des bestehenden Waldreichtums als relativ gering zu beurteilen. In Einzelfällen könnten neue Waldgebiete auch nachteilige lokal-klimatische Effekte verursachen. Dies gilt z.B. für das Gebiet WM-2, das zum Teil in einer siedlungsnahen Kaltluftleitbahn liegt. Dieses Gebiet bildet allerdings eine Pufferzone zwischen der Ortslage Brünn und der Bundesautobahn A 73 und besitzt somit gleichzeitig eine Immissionschutzfunktion. Die unmittelbare Tallage der Brünn bleibt unberührt, so dass keine erheblichen negativen klimaökologischen Effekte (Kaltluftstau) zu erwarten sind. Eine mögliche Beeinflussung siedlungsnaher Kaltluftleitbahnen ist entsprechend zu prüfen.

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. Von sechs siedlungsnahen Vorranggebieten (weniger als 100 m Siedlungsabstand) sind fünf durch einen bestehenden Abbau gekennzeichnet (KIS-5, K-7, K-11, T-1, T-4). Das bisher nicht in Anspruch genommene Vorranggebiet KIS-1 befindet sich zwar in Siedlungsnähe, grenzt aber nicht an Wohngebiete. Ein relevantes Abbaugelände (T-2) befindet sich in einer siedlungsnahen Leitbahn, ist aber ebenfalls vorbelastet. Bei den Vorbehaltsgebieten betrifft dies insgesamt fünf Gebiete mit Siedlungsnähe (kis-4, kis-7, k-4, t-1, wd-2) und vier Gebiete (kis-1, kis-7, kis-15, h-3) mit Bezug zu wesentlichen Kaltluftleitbahnfunktionen. Die Relevanz möglicher Immissionswirkungen und des Erhaltes von Kaltluftleitbahnfunktionen kann hier in nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden.

Fünf Vorranggebiete Rohstoffe (H-6, K-2, K-6, K-7, K-13) liegen in einem relevanten Ausmaß (über 10 ha) im Bereich mit einer hohen Landschaftsbildqualität (erholungsgerechte Landschaftsbereiche). Bei allen fünf Gebieten ist eine Vorbelastung durch einen Abbau gegeben, so dass keine grundsätzlich neuen Umweltauswirkungen auftreten können. Beim Gebiet K-2 ist diese Vorbelastung relativ gering. Beim Gebiet K-13 – Vachdorf-Schattenberg besteht diese Vorbelastung nur indirekt, durch einen in Sichtbeziehung (ca. 300 m Entfernung) liegenden großflächigen Aufschluss (oberflächige Degradation). Eine diesbezügliche Betroffenheit ist auch bei fünf Vorbehaltsgebieten (kis-1, kis-4, kis-7, h-1, h-3, k-1) festzustellen. Bei diesen Gebieten ist bis auf h-3 und kis-1 bereits eine visuelle Vorbelastung im jeweiligen Raum gegeben. Bei h-3 handelt es sich um einen straßennahen Standort (B 281) mit entsprechenden Belastungserscheinungen des Erholungspotenziales im Umfeld. Bei kis-1 entsteht in der Aue ein kleiner Tagebaurestsee als neues, in den Naturraum integrierbares Landschaftselement. Eine Berücksichtigung der besonderen Lage der Standorte ist durch die Grundsatzfestlegung zusätzlich gegeben.

Kultur- und sonstige Sachgüter

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

Flächen lag flächendeckend nicht vor, so dass eine diesbezügliche Bewertung ebenfalls im Rahmen einer Vorhabenskonkretisierung erfolgen muss.

3.1.2 Natur und Landschaft

Boden

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

Belastungen können besonders durch folgende Festlegungen hervorgerufen werden:

- Siedlungsentwicklung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.1**,
- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2**,
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3**,
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5**,
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.7**,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe ⇒ **Umweltbericht, 1.2.10**.

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

Die Auswertung der geprüften Festlegungen im Einzelnen ergab:

- Die Betroffenheit von wertvollen Böden ist gering. Die mögliche Inanspruchnahme (Ziel / Grundsatz) der entsprechenden Bodentypen betrifft für die gesamte Planungsregion Südwestthüringen in der Summe lediglich etwas über 100 ha.
- Die mögliche Betroffenheit von ertragsstarken Böden (Nutzungseignungsklasse 4 bis 7) ist höher. Insbesondere beim Kiesabbau in der Werraue und bei einer möglichen Nutzung regional-planerisch gesicherter Flächen für Industrie- und Gewerbeansiedlungen, ist mit einer relevanten Inanspruchnahme durch die Ausweisung von Vorranggebieten zu rechnen. In der ebenfalls durch ertragsstarke Böden gekennzeichneten Steinachau erfolgt die Rohstoffsicherung ausschließlich über Vorbehaltsgebiete, so dass eine Berücksichtigung bodenrelevanter Ansprüche prinzipiell gegeben ist. Aber auch bei einer nur anteiligen Nutzung ist ebenso eine relevante Beanspruchung anzunehmen. Der Anteil der betroffenen ertragsstarken Böden liegt bei unter 1 % ohne (ca. 300 ha) und bei etwas über 1 % mit (ca. 520 ha) Vorbehaltsgebietsausweisungen.
- 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 bzw. über 10 km). Dies ist unter Berücksichtigung der Bestandssituation bei sieben Einzelfestlegungen der Fall (IG, RIG-2 [bedingt: 47 ha], RIG-6, Trassenkorridor B 62 Schmalkalden – Benshausen, KIS-6 und mit Einschränkungen: h-3 und Trassenkorridor B 19 Etterwinden – Wutha-Farnroda).

Die Inanspruchnahme von Böden bei der Sicherung von Trassen bzw. bei der Errichtung von Windenergieanlagen ist vergleichsweise gering. Die Beeinflussung besteht hier eher in der Veränderung nutzungsstruktureller Grundlagen, die indirekt auch Einfluss z.B. auf die Art der angrenzenden Bodenbewirtschaftung und damit auf den Zustand des Bodens im Umfeld haben können. Allerdings sind auch bei einer eher geringfügigen Inanspruchnahme bei Verkehrsvorhaben in der Werraue z.T. ertragsstarke Aueböden betroffen (Bestandteil der Bilanzierung s.o.). Durch die Waldmehrung wird lediglich die Bodenbewirtschaftungsart, nicht

die Oberflächenstruktur geändert. Die Bodennutzung wird extensiviert und näher an die Prozesse einer natürlichen Pedogenese herangeführt.

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

Wasser

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

Belastungen können besonders durch folgende Festlegungen hervorgerufen werden:

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe ⇒ **Umweltbericht, 1.2.10.**

Die Betroffenheit (ca. 30 ha) von geplanten oder vorhandenen Wasserschutzgebieten (nur Schutzzone III) beschränkt sich bei Zielfestlegungen auf fünf Vorranggebiete Rohstoffe (S-6, S-7, H-1, H 6, K-4), die aber bereits einer Abbautätigkeit unterliegen. Bei Grundsatzfestlegungen kann diesem Aspekt in nachfolgenden Verfahren Rechnung getragen werden. Dies betrifft insgesamt neun Vorbehaltsgebiete (kis-7, kis-8, kis-9, s-4, s-6, s-7, h-1, k-4, k-6) mit einer Gesamtfläche von etwas mehr als 100 ha. Auch hier ist bereits eine Vorbelastung gegeben. Im Bereich von kis-7 besteht bei einer möglichen Gewinnung ein ergänzendes Beeinträchtigungsrisko (für das Trinkwassergewinnungsgebiet Barchfeld) im Zusammenhang mit bestehenden Schwermetallbelastungen der Deckschichten.

Bei den Trassenkorridoren B 84 Stockhausen, B 84 Reichenbach / Behringen, L 1026 Dermbach, B 62 Schmalkalden – Benshausen, B 19 Etterwinden – Wutha-Farnroda ist eine Berührung der Schutzzone II und III, bei der L 1132 Obermaßfeld geringfügig auch der Schutzzone I möglich. Bei einer räumlichen Konkretisierung der Trassen kann bis auf die Trassenkorridore B 84 Reichenbach / Behringen und B 19 Etterwinden – Wutha-Farnroda je nach Variantenauswahl eine Berührung der Schutzzone II weitgehend (bzw. bei der L 1132 Obermaßfeld vollständig) ausgeschlossen werden. Auf Grund ihrer Größe (mehr als 50 ha) ist bei vier Vorranggebieten (IG, RIG-6, KIS-6 und etwas unter 50 ha: RIG-2) eine hohe Wirksamkeit auf den lokalen Wasserhaushalt anzunehmen. Für RIG-2 gilt dies bereits durch die Betroffenheit eines geplanten Wasserschutzgebietes (Schutzzone I bis II). Eine Beeinflussung liegt in allen vier Fällen durch die bestehende Nutzung bereits vor.

Überschwemmungsbereiche sind bei drei Zielfestlegungen von Vorranggebieten Rohstoffe betroffen (KIS-3, KIS-6, K-8). Bis auf KIS-3 handelt es sich um bereits genutzte Gebiete. Bezogen auf Grundsatzfestlegungen zur Rohstoffsicherung befinden sich vier Vorbehaltsgebiete (kis-2, kis-4, kis-7, kis-12) zumindest teilweise in Überschwemmungsbereichen. Der Rohstoffabbau führt in der Regel nicht zu einer Verringerung des überstaubaren Raumes, kann allerdings das Abflussverhalten (nachteilig) verändern. Dies ist bei nachfolgenden Verfahren zu berücksichtigen.

Außerdem berühren drei Trassen (B 84 Vacha, L 1140 / L 1131 Rohr und L 2668 Queienfeld) und fünf Trassenkorridore (B 84 Stockhausen, B 62 Schmalkalden – Benshausen, B 62 Dorndorf – Merkers, B 87n Herpf und B 19 Etterwinden – Wutha-Farnroda) Überschwemmungsbereiche. Bis auf den Trassenkorridor der B 62 Dorndorf – Merkers (ca. 2 ha) ist die Betroffenheit (unter 1 ha) gering und steht fast immer im Zusammenhang mit der notwendi-

gen Querung von Fließgewässern und ihren Auen. Neben der rein flächenmäßigen Betroffenheit sind aber insbesondere die möglichen Wirkungen auf das Abflussverhalten durch z.B. Staueffekte o.ä. bei der Vorhabenskonkretisierung näher zu betrachten. Überschwemmungsgefährdete Bereiche sind von Zielfestlegungen nur durch das RIG-6 (25 ha) sowie als Grundsatzfestlegung durch die Vorbehaltsgebiete Rohstoffe kis-1 (16 ha) und kis-2 (ca. 10 ha) in relevantem Ausmaße betroffen.

Klima / Luft

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

Belastungen können besonders durch folgende Festlegungen hervorgerufen werden:

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Waldmehrung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.9** und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe ⇒ **Umweltbericht, 1.2.10.**

Auf Grund der in Südwestthüringen günstigen gesamtklimatischen Situation ⇒ **Umweltbericht, 2.2.3** kann davon ausgegangen werden, dass nur bei Kaltluftleitbahnen in Siedlungsnähe eine beurteilungsrelevante Umweltwirkung zu erwarten ist. Diese wurde bereits beim Schutzgut Mensch betrachtet ⇒ **Umweltbericht, 3.1.1.**

Im Bereich der Siedlungs- und Verkehrsflächen ist bei der ergänzenden Flächensicherung der Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen RIG-2 – Eisenach-Kindel und RIG-3 – Merkers sowie bei vier Trassenkorridoren (L 1026 Dermbach, B 62 Schmalkalden – Benshausen, B 87n Herpf und B 19 Etterwinden – Wutha-Farnroda) eine relevante Inanspruchnahme bzw. Beeinflussung klimaökologisch hochwirksamer Flächen anzunehmen. Die tatsächliche Wirkung hängt von der konkreten Gebiets- bzw. Trassengestaltung ab. Auf Grund der Gebietsgröße / Trassenlänge in einem klimaökologisch bedeutenden Gebiet ist auf diesen Aspekt in nachfolgenden Verfahren ein Betrachtungsschwerpunkt zu setzen.

Insgesamt befinden sich dreizehn Vorranggebiete Rohstoffe und acht Vorbehaltsgebiete Rohstoffe mit einem relevanten Anteil in Gebieten mit hoher klimaökologischer Ausgleichsleistung. Durch den Rohstoffabbau wird zeitweise die Oberflächenstruktur verändert. Nach Rekultivierung und Renaturierung kann davon ausgegangen werden, dass zumindest ein Teil der klimaökologischen Funktionen wiederhergestellt wird bzw. je nach Abbau gar nicht erst verloren geht.

Relevante Wirkungen der Waldmehrungsgebiete auf den Umweltzustand sind nicht zu erwarten, da sie im Regelfall nur der Arrondierung bestehender Waldgebiete dienen und in der Flächendimension, sowohl was ihre maximale Einzelgröße als auch ihr Gesamtflächenanteil an der bestehenden Gesamtwaldfläche (unter 1 %) angeht, als marginal zu beurteilen ist.

Angesichts des sehr hohen Gesamtanteiles der für die Planungsregion Südwestthüringen ermittelten Bereiche mit hoher oder sehr hoher klimaökologischer Wirksamkeit (ca. 50 % der Regionsfläche) ist nur eine geringe Gesamtwirksamkeit der ca. 730 ha betroffener Fläche (Ziel / Grundsatz) anzunehmen. Zu möglichen Immissionswirkungen und Wirkungen auf Kaltluftleitbahnfunktionen wurden bereits in ⇒ **Umweltbericht, 3.1.1** entsprechende Ausführungen gemacht.

Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Die Erhaltung der biologischen Vielfalt ist nicht nur ein durch verschiedene bundes- oder landes-rechtliche 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 zu-

sammenhängenden bzw. funktionell vernetzten Ökosystemen. Durch die notwendige Sicherstellung der FFH-Verträglichkeit des Regionalplanes ist bereits eine umfassende Berücksichtigung dieses Aspektes gegeben. Die möglichen Umweltauswirkungen auf die Natura-2000-Gebietskulisse werden auf Grund der unterschiedlichen Rechtswirkung in ⇒ **Umweltbericht, 3.1.3** eigenständig behandelt. Darüber hinaus sind die Gebiete von Bedeutung, bei denen eine hohe spezifische Funktion (z.B. Wiesenbrütergebiete) oder ein besonderer landschaftsstruktureller Wert (z.B. Landschaftsschutzgebiet) für den Erhalt einer hohen Biodiversität festgestellt wurde. Insofern ist die Beeinflussung dieser Gebiete bzw. auch die großflächige Verringerung von Lebensraumstrukturen allgemeiner Bedeutung Maßstab für die Bewertung möglicher Umweltauswirkungen. Daher sind die Festlegungen relevant, die bestehende Lebensraumstrukturen wesentlich verändern könnten. Dazu zählen:

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2,**
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3,**
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5,**
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.7,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Waldmehrung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.9** und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe ⇒ **Umweltbericht, 1.2.10.**

Eine erhebliche Beeinflussung vorhandener Lebensräume durch großflächige Versiegelung / strukturelle Veränderungen ist bei sieben acht Ziel- (IG, RIG-2, RIG-6, *W-neu1*, W-4, W-9, W-11, KIS-6) und bei vier Grundsatzfestlegungen (B 62 Schmalkalden – Benshausen, B 19 Etterwinden – Wutha-Farnroda, h-3 und kis-10) möglich. In diesen Räumen ist teilweise durch bestehende nachbarschaftliche bzw. vorhandene Nutzungen am Standort eine gleichartige Vorbelastung gegeben.

Unter anderem bedingt durch den erheblichen Anteil an Großschutzgebieten (über ein Drittel der Regionsfläche, zusätzlich weitere geplante Großschutzgebiete) führt auch die Ergänzung bzw. Leistungsertüchtigung des bestehenden Verkehrsnetzes zur Betroffenheit dieser Gebiete. So verlaufen insgesamt neun Trassenkorridore zumindest teilweise durch bestehende (Landschaftsschutzgebiet / Naturpark Thüringer Wald und Landschaftsschutzgebiet / Biosphärenreservat Thüringer Rhön) und drei Trassenkorridore durch geplante Großschutzgebiete. In der Regel sind dies nur ortsnahe Umfahrungen mit lediglich randlichen Auswirkungen. Auf Grund der Streckenlängen bzw. möglicher Zerschneidungswirkungen weisen insbesondere vier Trassenkorridore (B 62 Schmalkalden – Benshausen, B 87n Herpf, B 19 Etterwinden – Wutha-Farnroda und bedingt: B 62 Dorndorf – Merkers) ein höheres Beeinträchtigungspotenzial auf. Darüber hinaus können die Trassenkorridore B 19 Witzelroda, B 62 Dorndorf – Merkers, L 1026 Dermbach und ein Teilbereich von RIG-3 (weniger als 10 ha ackerbaulich genutzte Fläche außerhalb der Werraau) zu einer relevanten Beeinträchtigung (z.T. Zerschneidungswirkung) von artenschutzfachlich maßgeblichen Bereichen (z.B. geplante Naturschutzgebiete, Wiesenbrüterflächen u.ä.) führen. Die tatsächliche Wirkung hängt maßgeblich von der Ausgestaltung der jeweiligen Vorhaben ab, eine Reduzierung etwaiger Umweltauswirkungen ist möglich.

Durch ein Vorranggebiet Rohstoffe (H-1) wird ein Waldbereich mit hervorragenden Umweltfunktionen großflächig beansprucht (26 ha). Dieses Vorranggebiet ist vollständig bergrechtlich gesichert und unterliegt einer kontinuierlichen Nutzung. Es ist der einzige Bereich in der Planungsregion Südwestthüringen, bei dem eine relevante Beeinflussung von Wald mit hervorragenden Umweltfunktionen durch eine Zielfestlegung erfolgt.

Naturschutzrechtlich gesicherte Großschutzgebiete werden zumindest teilweise von elf Vorranggebieten und dreizehn Vorbehaltsgebieten Rohstoffe berührt. Bei nur zwei dieser Gebiete handelt es sich um potenzielle Neuaufschlüsse (h-3, k-10), die aber dauerhaft keine wesentliche Veränderung der jeweiligen großräumigen Biotopstruktur bewirken würden und als Vorbehaltsgebiete Rohstoffe auch einen Ermessensspielraum für nachfolgende Verfahrensentscheidungen belassen. Die vom Rohstoffabbau ausgehenden Umweltwirkungen bzw. die damit verbundenen strukturellen Änderungen sind ansonsten zumindest teilweise vorhanden oder haben (bei jetzt ruhendem Abbau) diesen Raum bereits beeinflusst.

Naturschutzfachlich geplante Großschutzgebiete werden von acht Vorranggebieten Rohstoffe vollständig oder teilweise berührt. Bei sechs Gebieten liegt ein Aufschluss vor. Beim Gebiet KIS-1 (Ackerflächen) existiert noch kein Aufschluss, doch befinden sich im Umfeld eini-

ge jetzt zum Teil naturschutzrechtlich gesicherte Tagebaurestseen. Das Gebiet KIS-3 (Ackerflächen) ist bisher ebenfalls ungenutzt. Bei diesen Gebieten ist auf Grund der Größe (insgesamt ca. 60 ha) kaum eine relevante strukturelle Wirkung zu erwarten, die nicht der großräumigen Lebensraumstruktur einer Aue entspräche. Neben diesen Vorranggebieten Rohstoffe befinden sich weitere Vorbehaltsgebiete vollständig oder in Teilen innerhalb naturschutzfachlich geplanter Großschutzgebiete. Dies betrifft insgesamt zwölf Gebiete. Auch bei ihnen ist in der Regel bereits eine Veränderung / Vorbelastung der Lebensraumstruktur am Standort oder im Raum (unter 300 m) gegeben oder die Auswirkungen sind potenzieller Bestandteil natürlicherweise vorhandener Lebensraumstrukturen (kis-1, kis-2). Dies gilt nicht oder nur eingeschränkt für die mögliche Beanspruchung von Wiesenbrütergebieten mit einer Gesamtgröße von ca. 73 ha bei zwei Vorranggebieten (KIS-6, WD-1) und von ca. 88 ha bei fünf Vorbehaltsgebieten (kis-2, kis-4, kis-5, kis-6, kis-7) bei einer Gesamtfläche von ca. 5.280 ha Wiesenbrütergebiete in Südwestthüringen. Die Berücksichtigung raumrelevanter standörtlicher Besonderheiten einschließlich von (geringfügigen) Betroffenheiten von weiteren naturschutzfachlichen oder forstlichen Kerngebieten (z.B. Naturschutzgebiet, FND, Wald mit herausragenden Umweltfunktionen usw.) ist bei den Vorbehaltsgebieten / Trassenkorridoren durch die Grundsatzfestlegung gewahrt.

Für die Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie wurden im Zuge des fachlichen Gebietsauswahlverfahrens naturschutzrechtliche Schutzgebiete mit einem zusätzlichen Sicherheitsabstand eingestellt (vgl. u.a. ⇒ **Umweltbericht, 3.1.3**), so dass von keinen erheblichen Auswirkungen entsprechend des vorliegenden Datenstandes auszugehen ist. Allerdings ~~das~~ *liegen die* Vorranggebiete W-1 Reitenberg Nord II bei Eisenach *und W-neu1 Reitenberg Nord I bei Mihla* im Bereich naturschutzfachlich geplanter Großschutzgebiete. Bezogen auf artenschutzfachliche Aspekte ist bei Windenergieanlagen durch den technischen Betrieb immer mit einem gewissen Beeinträchtigungspotenzial zu rechnen. Hinweisen zu möglichen Konflikten aus dem Beteiligungsverfahren insbesondere zur Avifauna und zu Fledermäusen wurde in Abstimmung mit der Unteren und Oberen Naturschutzbehörde nachgegangen. So wurden z.B. die Standorte Starkenberg / Vachdorf und Stelzener Berg / Eisfeld (Entwurfsstand 24.06.2008) auf Grund der ermittelten erheblichen Gefährdungssituation nicht mehr in die Genehmigungsvorlage mit Stand 01.12.2009 aufgenommen. Auch bei den gegenüber der Genehmigungsvorlage (01.12.2009) neu aufgenommenen Flächen sind artenschutzfachliche Aspekte orientierend an einschlägigen fachlichen Empfehlungen (z.B. LANA-Bund / Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung, 2004) berücksichtigt worden. Aus diesem Grund sind zusätzlich Waldabstände eingestellt (z.B. W-9) bzw. Gebiete gegenüber der ursprünglichen Planung z.T. erheblich reduziert worden (z.B. W-1 *und W-neu1*). Eine unmittelbare Nähe bzw. eine entsprechende Gefährdungssituation zu relevanten Arten ist darüber hinaus nach derzeitigem Kenntnis- bzw. Datenstand nicht gegeben. Indirekte Wirkungen bzw. sekundäre Wirkungen (allgemeines Gefährdungspotenzial) können aber nicht gänzlich ausgeschlossen bzw. valide bestimmt werden (z.B. W-10, W-11i.V.m. Avifauna), da das artspezifische Verhalten sehr variabel sein kann. Ähnlich gilt dies für die Relevanz potenzieller Leitstrukturen im weiteren Umfeld. Im Einzelfall können die tatsächlichen Wirkungen nur in Verbindung von Windenergieanlagenbetrieb und mehrjährigem Monitoring ermittelt werden. Dies bietet gleichzeitig die Voraussetzungen für Konfliktlösungsansätze in nachfolgenden Verfahren (gilt insbesondere für den Schutzaspekt Fledermäuse, vgl. u.a. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie / Bundesverband Wind-Energie e.V. / Vereinigung zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien e.V. (Hrsg.), 2008).

Die ausgewiesenen Waldmehrungsgebiete entsprechen Vorschlägen der Thüringer Landesanstalt für Wald, Jagd und Fischerei. Diese Vorschläge basieren u.a. auf Abstimmungen mit der Oberen Naturschutzbehörde hinsichtlich der naturschutzfachlichen Relevanz der Waldmehrungsgebiete, um schwerwiegende Konflikte mit dem Arten- und Biotopschutz zu vermeiden. Relevante Auswirkungen auf die biologische Vielfalt oder bedeutsame Artenvorkommen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

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. Auswir-

kungen auf den Landschaftshaushalt wurden zum Teil bereits bei der Bewertung der Umweltauswirkungen auf die anderen Schutzgüter reflektiert bzw. werden im Zusammenhang mit der Darstellung möglicher Wechselwirkungen ergänzend bewertet. Relevant sind vor allem die Festlegungen, welche Vorhaben ermöglichen, die die gewachsene Landschaft so verändern, dass ihre affektive Aneignung erschwert oder bestehende landschaftsstrukturelle Zusammenhänge (z.B. Verflechtungsbereiche oder Funktionsbeziehungen) gestört werden. Zu untersuchen sind dahingehend:

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2**,
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3**,
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5**,
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.7** und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe ⇒ **Umweltbericht, 1.2.10**.

Aufgrund der Größe (über 50 ha / 10 km) ist bei fünf sechs Ziel- (IG, RIG-2, RIG-6, *W-neu1*, *W-4*, *KIS-6*) und bei vier Grundsatzfestlegungen (B 62 Schmalkalden – Benshausen, B 19 Etterwinden – Wutha-Farnroda, h-3 und *kis-9*) 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 oder eine den Standort eingrenzende Konkretisierungsmöglichkeit in nachfolgenden Verfahren (Grundsatzfestlegungen) gegeben. Auf Grund der besonderen Fernwirkung von Windenergieanlagen sind bei *W-neu1*, *W-4*, *W-9*, *W-11* mit einer Größe von über 25 ha relevante (strukturdominante) Beeinflussungen des umgebenden Raumes anzunehmen. Auf Grund der Lage in naturschutzfachlich geplanten Großschutzgebieten gilt dies auch für *W-1* und *W-neu1*. Die meisten neu aufgenommenen Vorranggebiete Windenergie liegen in einer Größenordnung von unter 25 ha. Die Berücksichtigung bedeutsamer Landschaftsdominanten (z.B. regional bedeutsame Kulturdenkmale in exponierter Lage) ist durch die Ausweisungsmethodik ⇒ **Regionalplan, 3.2.2** gegeben. Die großräumigen Wirkungen auf die Landschaftsstruktur sind daher insgesamt als noch gering zu beurteilen.

Von den ermittelten fünf unzerschnittenen, störungsarmen Räumen größer 50 km² sind zwei Bereiche relevant von Festlegungen betroffen. Raum Nr. 4 (Dolmar – Buntsandsteinland südlich von Schmalkalden) wird randlich durch das Vorranggebiet Rohstoffe *KIS-12* (bestehender Abbau) sowie das Vorbehaltsgebiet Rohstoffe *wd-3* und Raum Nr. 1 (Hainich) wird randlich durch den Trassenkorridor B 84 Reichenbach / Behringen berührt.

Eine großräumig relevante Wirkung auf die Struktur der gewachsenen Kulturlandschaft und ihre rekreative Funktion ist insbesondere durch den Rohstoffabbau und neue Verkehrsstrassen möglich. Die Betroffenheit von wertvollen Landschaftsbereichen (vorhandene und geplante Großschutzgebiete) ist bei den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffe durch die überwiegend bestehenden Aufschlüsse gegeben. Die Struktur des jeweiligen Raumes ist durch den Abbau bereits vorgeprägt. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen entspricht daher den Aussagen zum Schutzgut Biologische Vielfalt / Fauna / Flora. Gleiches gilt, meistens auch in unmittelbarem Zusammenhang stehend, für die Betroffenheit von Bereichen mit einem wertvollen Landschaftsbild, da alle relevanten Teilräume entsprechende Vorbelastungen aufweisen. Ausnahmen bilden dabei lediglich einige Vorbehaltsgebiete (*kis-1*, *kis-2*, *h-3*, *k-10*).

Ähnlich verhält es sich auch bei neuen Verkehrsstrassen. Hier ist, vergleichbar mit den Aussagen zum Schutzgut Biologische Vielfalt / Fauna / Flora, in der Regel lediglich mit randlichen Auswirkungen zu rechnen. Erhebliche Veränderungen der Landschaftsstruktur und in Verbindung mit der Nutzung auch der rekreativen Eignung der betroffenen Landschaftsräume sind bei vier Trassenkorridoren (B 62 Schmalkalden – Benshausen, B 87n Herpf, B 19 Etterwinden – Wutha-Farnroda und bedingt B 62 Dorndorf – Merkers) zu erwarten. Dabei ist insbesondere von der Führung und Gestaltung der Bauwerke abhängig, ob die Trassen als Fremdkörper oder als integriertes Landschaftselement wahrgenommen werden. Diesem Aspekt ist bei nachfolgenden Verfahren entsprechend Rechnung zu tragen.

3.1.3 FFH-/SPA-Gebiete

Die Prüfung der möglichen Erheblichkeit von festlegungsbezogenen Auswirkungen auf die Natura-2000-Gebietskulisse in Südwestthüringen orientierte sich methodisch am Einfüh-

rungserlass 21-60-225 des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (2005b), 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 wurden weitere Prüfschritte, z.B. durch Vorortbegehungen oder vertiefende Materialrecherche im Rahmen der Planwirkungen und einer entsprechenden Verhältnismäßigkeit des diesbezüglichen Prüfaufwandes ⇒ **Umweltbericht, 1** abgeleitet und durchgeführt. Durch die entsprechende Berücksichtigung der festgestellten möglichen Auswirkungen auf die Natura-2000-Gebietskulisse wird von einer Verträglichkeit des Regionalplanes bzgl. der Natura-2000-Gebietskulisse im Sinne einer regelungsbezogenen Prognose ausgegangen und die Durchführung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung für nicht notwendig erachtet.

Die Feststellung der FFH-Verträglichkeit des Regionalplanes bezieht sich daher ausdrücklich nur mit den auf dieser Maßstabsebene grob ermittelbaren Auswirkungen und entbindet nicht von der Auseinandersetzung mit den naturschutzrechtlichen Anforderungen bei der Umsetzung regionalplanerischer Festlegungen im Rahmen der räumlichen und sachlichen Konkretisierung im jeweiligen Verfahren.

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

- Vorranggebieten Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3**,
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5**,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Waldmehrung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.9**,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffe ⇒ **Umweltbericht, 1.2.10**.

Für Festlegungen zur Steuerung der Siedlungsflächen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.1**, zu Brachflächen und Konversion ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4**, zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6** und zu Standorten für Talsperren, Rückhaltebecken und Flutungspolder ⇒ **Umweltbericht, 1.2.8** ist auf Grund der fehlenden räumlichen Konkretisierung bzw. der mit der Festlegung verbundenen Entwicklungsoption die Relevanz für notwendigerweise durchzuführende Prüfschritte zur Feststellung einer Betroffenheit bzw. der Verträglichkeit mit der Natura-2000-Gebietskulisse nicht gegeben. Dies gilt auch für die ausgewiesenen Vorranggebiete Windenergie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.7**, da bei ihnen vollständig ein Abstand von ca. 1.000 m zur Natura-2000-Kulisse gewahrt wurde.

Zu den Ergebnissen der Vorprüfung im Einzelnen:

Für die überwiegende Zahl der Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen sind auf Grund der räumlichen Distanz zur Natura-2000-Gebietskulisse keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Der naheliegende (Abstand ca. 50 m und durch B 84 getrennt), an das FFH Gebiet Nr. 36 „Hainich“ bzw. an das SPA-Gebiet Nr. 14 „Hainich“ grenzende Teil des Industriegebietes Kindel (RIG-2) wird seit 1995 auf der Basis des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Industriegebiet Kindel“ entwickelt. Bestandteil der bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen zur Entwicklung dieses Gebietes waren auch umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen mit dem Ziel der Verbesserung vorhandener wertvoller Lebensraumstrukturen im Bereich des heutigen FFH-Gebietes. Eine Nutzungsintensivierung ist mit der Festlegung als Vorranggebiet Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen nicht verbunden, da nur die Flächen regionalplanerisch gesichert werden, die als Industriegebiet im Bebauungsplan festgesetzt wurden, so dass gegenüber der bestehenden Situation keine FFH-relevanten Änderungen in diesem Teilbereich präjudiziert werden. Der westliche Ergänzungsbereich ist über 200 m entfernt und ebenfalls durch die B 84 getrennt.

Die im öffentlichen Interesse freizuhaltenden Trassen verlaufen bei Neutrassierung außerhalb der Natura-2000-Gebietskulisse, regionalplanerisch wird eine „berührungsfreie“ Querung privilegiert, die ausgewiesene (Trassenkorridor) bzw. nur textlich bestimmte Trassenführung erfolgt als Grundsatz und/oder die naturschutzfachliche Relevanz wird hervorgehoben. Im Sinne des Einführungserlasses und unter Maßgabe der bei Trassenkorridoren noch

näher und erhaltungszielkonform zu bestimmenden Verlaufes sind die regionalplanerischen Voraussetzungen für die Vereinbarkeit mit der Natura-2000-Gebietskulisse gegeben. Ein erhöhtes Raumwiderstandspotenzial bzw. ein Anpassungserfordernis ist aber bei den Verbindungen

- Ortsumfahrung Bad Salzungen – B 62 (Werraquerung)
- Etterwinden – Wutha-Farnroda – B 19 (Verlegung)
- Ortsumfahrung Dorndorf – Merkers – B 62 (Werraquerung)
- Ortsumfahrung Hildburghausen – B 89 (Werraquerung)
- Ortsumfahrung Hildburghausen – L 1134 (Werraquerung)
- Obermaßfeld – L 1134 / B 89 (Werraquerung)
- Ortsumfahrung Herpf – L 2621 (Herpfquerung)
- Coburg – Sonneberg – Neuhaus am Rennweg – Städtedreieck Saalfeld / Rudolstadt / Bad Blankenburg und Neuhaus am Rennweg – Ilmenau (Richtung A 71) auf Grund der schwierigen topographischen Lagebedingungen

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

Die Waldmehrungsgebiete wurden hinsichtlich ihrer Konfliktwirkungen auf naturschutzfachliche Aspekte im Rahmen der Forstlichen Rahmenplanung geprüft und Konsequenzen für die entsprechende Ausweisung mit der Oberen Naturschutzbehörde abgestimmt. D.h. für die zur Übernahme geeigneten Darstellungen der Forstlichen Rahmenplanung hat eine vorläufige naturschutzfachliche Prüfung stattgefunden. Die darauf basierenden regionalplanerisch ausgewiesenen Waldmehrungsgebiete überlagern die Natura-2000-Gebietskulisse nicht. Damit ist in Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde eine Unerheblichkeit der Festlegungen gesichert.

Bei den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffe wurden im Zuge einer vorläufigen Gebietsauswahl insgesamt zehn Gebiete festgestellt, bei denen eine Beeinflussung der Natura-2000-Gebietskulisse nicht ausgeschlossen werden konnte. Diese Gebiete wurden entsprechend der in ⇒ **Umweltbericht, 1.1.3** dargestellten Methode geprüft. Unter Beibehaltung der Gebietsausweisungen wurde für fünf Gebiete in der Werraau zwischen Vacha und Bad Salzungen, die sich mit erheblichen Flächenanteilen oder vollständig im FFH-Gebiet Nr. 111 „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“ / SPA-Gebiet Nr. 18 „Werraue zwischen Breitungen und Creuzburg“ befanden, eine FFH-Verträglichkeitsprüfung für erforderlich angesehen. Auf eine räumliche Ausweisung in diesem Bereich wurde danach verzichtet, da eine projektkonkrete Evaluierung von Standorten hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit eines Abbaues in Verbindung mit der Vereinbarkeit der standortkonkret zu ermittelnden Natura-2000-Erhaltungsziele im Rahmen dieses Planungsprozesses nicht zu leisten war. Die Option einer Rohstoffgewinnung wird durch den Regionalplan aber nicht ausgeschlossen. In der vorläufigen Beurteilung der anderen Gebiete (KIS-2, KIS-6, KIS-8, H-6, H-7) ist einzuschätzen, dass aufgrund der Geringfügigkeit der möglichen Beeinflussung (periphere Lage, keine Erhaltungsziele betroffen, FFH-Verträglichkeitserfordernisse wurden in anderen Plan- bzw. Genehmigungsverfahren geklärt usw.) unter Berücksichtigung des Regelungsinhaltes und der Maßstabebene des Regionalplanes eine Unerheblichkeit angenommen werden kann. Diese Feststellung ist zum Zeitpunkt der geplanten Inanspruchnahme unter Berücksichtigung der konkret zu bestimmenden Abbaugrenzen und nutzungsbedingten Wirkungen (Gewinnungstechniken, Abbautiefen usw.), also neu einzustellender Sachverhalte (vgl. u.a. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, 2005b), erneut zu überprüfen.

Weiteren Hinweisen aus dem Beteiligungsverfahren zu KIS-4 und KIS-8 wurde im Sinne der Prüfung umgebungsschutzrelevanter Auswirkungen nachgegangen. Unter Berücksichtigung der Regelungen bestehender Planfeststellungen zu diesen Gebieten sind durch die regionalplanerischen Festlegungen keine zusätzlichen präjudizierenden Wirkungen zu erwarten.

3.1.4 Wechselwirkungen

Die Betrachtung der Wechselwirkungen umfasst die Wirkungen:

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

- die durch Interaktion oder Kausalwirkungen von Belastungsfaktoren zu einer verstärkten Belastungswirkung auf ein oder mehrere Schutzgüter führen können (kumulative Wirkungen).

Durch die Festlegungstypen übergreifende Betrachtung der einzelnen Schutzgüter ist bereits der Teil möglicher Wechselwirkungen erfasst worden, der sich auf ein Schutzgut bezieht ⇒ **Umweltbericht, 3.1.1 bis 3.1.3**. Beim Schutzgut Mensch sind ferner die Relationen von Nahwirkungen bei Betroffenheit der Schutzgüter Landschaft und Klima berücksichtigt worden.

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

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

- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2**,
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3**,
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5**,
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.7**,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe ⇒ **Umweltbericht, 1.2.10**.

Bei nachfolgenden Festlegungen sind relevante schutzgutübergreifende Folgewirkungen möglich:

- Verstärkung siedlungsinduzierter Wirkungsketten auf Grund besonders großflächiger Versiegelung: IG, RIG-2, RIG-6,
- Versiegelung in Verbindung mit raumbedeutsamer Beanspruchung überschwemmungsgefährdeter Bereiche: RIG-6,
- Großräumig verkehrsinduzierte Wirkungsketten aufgrund der möglichen Trassenlänge von über 10 km: Trassenkorridor B 62 Schmalkalden – Benshausen, B 19 Etterwinden – Wutha-Farnroda,
- Komplexwirkungen durch Lage in ökologisch sensiblen Gebieten: KIS-6, H-1, H-6, kis-4, kis-7, h-3,
- Teilraum prägende Strukturveränderungen in bedeutsamen Kulturlandschaften (einschließlich geplanter Großschutzgebiete) in Verbindung mit hoher Landschaftsbildqualität: kis-1, kis-4, kis-7, K-2, K-6, K-7, k-1, kis-10, h-1, h-3 (zur Wirkung von Verkehrsstrassen vgl. ⇒ **Umweltbericht, 3.1.1**).

Bei der überwiegenden Anzahl der Festlegungen ist durch bestehende Nutzungen zumindest teilweise oder teilräumlich der oben aufgezeigte Wirkungszusammenhang bereits als Vorbelastung gegeben. Insbesondere beim Kiesabbau in der Werraue, aber zum Teil auch beim Abbau in anderen Gesteinsformationen ist beim Auftreten verschiedener besonderer Umweltmerkmale zumindest lokal mit Komplexwirkungen zu rechnen, die zum einen durch Veränderungen der Oberflächenstruktur und zum anderen durch die Abdeckung der oberen Deckschichten hervorgerufen werden können. D.h. durch die Entfernung des Bodenkörpers und darunter liegender Gesteinsschichten könnten Kopplungseffekte auf den Grundwasserkörper, das Abflussverhalten und klimaökologische Wirkungszusammenhänge entstehen. Beeinflusst wird mit dem Eingriff in die Landschaftsmorphologie auch das Landschaftsbild sowie die Lebensraumstruktur und -eignung. Die Beeinflussung des Landschaftsbildes ist besonders dort als die Wirkung verstärkend anzunehmen, wo ein hoher (Erholungs-)Wert der Landschaft an sich festgestellt wurde. Die Relevanz dieser Wirkeffekte ist im konkreten

Einzelfall zu entscheiden. Untersuchungen zu Kiesabbauvorhaben im Raum um Bad Salzungen (HYDRO-GEO-CONSULT GmbH, 1998), zeigen zum Beispiel, dass unter Berücksichtigung umweltbezogener Abbauparameter (z.B. Belassen von ausreichend dimensionierten Pfeilern, naturnahe Rekultivierung u.ä.) keine wesentlichen Umweltwirkungen verbleiben, die nicht räumlich kompensiert werden könnten.

Für die Zielfestlegungen IG und RIG-2, RIG-6 und die Verkehrsstrassen B 62 Schmalkalden – Benshausen, B 19 Etterwinden – Wutha-Farnroda sind zum Teil vergleichbare Vorbelastungen bereits existent bzw. wird eine Entlastung an anderer Stelle eintreten. Doch sind die möglichen Komplexwirkungen bzw. der Umfang der Auswirkungen auf Grund der Größe der Neubelastung nicht einfach zu relativieren, sondern auch hinsichtlich der sich weiter verstärkenden Gesamtbelastung des jeweiligen Teilraumes zu beurteilen. Daher werden diese Wirkungen im Kontext von räumlich verdichteten Belastungssituationen (Kumulationsräume, s.u.) betrachtet. Als Teilräume mit möglichen kumulativen Wirkungen auf Grund der Häufung von umweltrelevanten Festlegungen auch in Zusammenhang mit bestehenden Belastungserscheinungen kristallisieren sich nachfolgend beschriebene fünf Schwerpunktbereiche heraus:

- Der nordöstliche Raum bei Eisenach im Übergangsbereich des Innerthüringer Ackerhügellandes zu den angrenzenden Naturräumen Hainich-Dün-Hainleite und Werrabergland-Hörselberge ist von folgenden Festlegungen betroffen: RIG-2, Trassenkorridore B 19 Etterwinden – Wutha-Farnroda und B 84 Stockhausen, Vorranggebiete Windenergie W-1, W-2, ~~und~~ W-3, *W-neu1 und W-neu2 (Erweiterung W-3)* sowie den Rohstofffestlegungen KIS-3, kis-2, K-3, T-1, k-3 und wd-1. Dieser Raum ist, wie bereits in **⇒ Umweltbericht, 2** festgestellt, erheblich vorbelastet. Die Festlegungen erhöhen die Umweltbelastungen im Raum bedingt, da es sich überwiegend um bestehende Nutzungen / Vorbelastungen handelt bzw. adäquate Entlastungswirkungen an anderer Stelle gegeben sind (z.B. Ortsumfahrung B 84 Stockhausen). Allerdings sind lokal zusätzliche mit der jeweiligen Nutzung verbundene Sekundär- bzw. kumulative Wirkungen zu erwarten, so z.B. bei einer Rohstoffgewinnung im Raum südlich zwischen Creuzburg und Pferdsdorf / Spichra sowie im Zusammenhang mit der Verkehrsnetzertüchtigung zwischen Eisenach, Stockhausen und Wutha-Farnroda.
- Im siedlungsgeprägten Raum zwischen Vacha – Bad Salzungen – Schwallungen entlang des Werratales zwischen den Naturräumen der Werraue Meiningen – Vacha und dem Bad Salzunger Buntsandsteinland bestehen Vorbelastungen insbesondere durch den Rohstoffabbau, die Windenergienutzung sowie die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung der vergangenen Jahre. Die in diesem Raum erfolgten regionalplanerischen Festlegungen wurden in der Regel auf der Grundlage bestehender Nutzungen oder Nutzungsrechte bestimmt. Standortbezogen erfolgten bei Vorrang- und Vorbehaltsgebieten kleinräumig Korrekturen der Gebietsabgrenzungen und zum Teil ergänzende Gebietsausweisungen (z.B. RIG-3, kis-9, kis-12), von denen trotz zusätzlicher Umweltauswirkungen keine erheblichen Änderungen in der Beurteilung relevanter kumulativer Wirkungen gegenüber der Bestandssituation zu erwarten sind. Der mit dem Kiesabbau in der Werraue verbundene Verlust von z.T. besonders ertragreichen Böden bzw. von relevanten Lebensraumstrukturen (Wiesenbrüter) ist in **⇒ Umweltbericht, 3.1** einschließlich möglicher Folgewirkungen (s.o.) bereits betrachtet worden. Der Ausbau der B 19 / B 62 dient insbesondere der innerörtlichen Entlastung, führt aber auch zu einer Verlagerung der Umweltauswirkungen in bisher weniger belastete Bereiche oder in Bereiche, die bereits ein erhebliches Belastungspotenzial aufweisen (z.B. B 62-Werraquerung insbesondere im Zusammenhang mit bestehenden Nutzungen und den Aspekten Landschaftsbild, klimaökologische Wirksamkeit, Retentions- und Lebensraumveränderungen). Kumulative Folgewirkungen können durch die möglichen Entwicklungen daher nicht ausgeschlossen werden. Ihre Relevanz wird vor allem von der Art der konkreten Umsetzung bestimmt.
- Der Raum bei Queienfeld, am Rande des Naturraumes Thüringer Grabfeld gelegen, ist im Zusammenhang mit der landesplanerisch vorbestimmten Ausweisung der Industriegroßfläche „Grabfeld“ kumulativ hinsichtlich der regionalplanerischen Ergänzung (IG) des bestehenden Gewerbe- und Industriegebietes „Im Oberen Weidig“ sowie dem Vorranggebiet W-10 am Schlotberg zu betrachten. Kumulative Effekte im Sinne summarischer Wirkungen sind wahrscheinlich, insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Klima / Luft und Landschaft (zunehmende industrielle Überprägung), teilweise auch beim Schutzgut

Wasser. Ihre Erheblichkeit hängt von der konkreten Ausgestaltung bzw. Einbindung der jeweiligen Gebiete ab. Ein zusätzlicher irreversibler Verlust entsteht in jedem Fall für das Schutzgut Boden ⇒ **Umweltbericht, 3.1**.

- Der Raum um Eisfeld zwischen den Naturräumen Südthüringer Buntsandsteinland-Waldland und Schalkauer Thüringer-Wald-Vorland unterliegt auf Grund seiner raumstrukturellen Lagegunst und der bisher vollzogenen Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung bereits einer erheblichen Vorbelastung ⇒ **Umweltbericht, 2**. Dieser Raum ist von folgenden Festlegungen betroffen: RIG-4, S-4 / s-4, K-19, K-20, T-4, Rückhaltebecken Eisfeld und die Ortsumfahrung B 281 Sachsenbrunn. Bis auf das Rückhaltebecken Eisfeld und die Ortsumfahrung Sachsenbrunn handelt es sich auch hier um bestehende Nutzungen, die zum Teil durch die regionalplanerischen Festlegungen lediglich ergänzt werden. Bei den wasserwirtschaftlichen bzw. verkehrs-technischen Vorhaben sind die Voraussetzungen für eine umweltschonende Umsetzung gegeben. Die bestehende Belastungssituation lässt auf Grund der gegebenen Bedingungen insgesamt keine relevanten kumulativen Auswirkungen in diesem Raum erwarten.
- Der südliche Raum bei Sonneberg, im Naturraum Steinachau gelegen, ist durch vielfältige Raumnutzungen vorbelastet. Die topographische Lagegunst der Steinachau am südlichen Stadtrand von Sonneberg hat eine darauf ausgerichtete Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung, einschließlich der Nutzung von Lagerstätten von Kiesen und Sanden im nahen Umfeld, gefördert. Die regionalplanerischen Festlegungen sehen eine Erweiterung / Ergänzung bestehender Nutzungen (RIG-6, kis-13, S-6 / s-6, S-7 / s-7) bzw. den Erhalt einer prinzipiellen Nutzungsmöglichkeit (kis-14, kis-15, kis-16) vor. Die Fortführung bestehender Nutzungen bzw. ihre teilräumliche Ergänzung führt nicht zu einer grundsätzlich neuen Belastungssituation. Kumulative Effekte können aber in Zusammenhang mit den in der flussnahen Steinachau ausgewiesenen Vorbehaltsgebieten Rohstoffe sowie dem Vorranggebiet Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen auftreten. Das heißt, neben den in ⇒ **Umweltbericht, 3.1** dargestellten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, insbesondere das Schutzgut Boden, kann eine vollständige und gleichzeitige Inanspruchnahme dieser Gebiete zusätzliche, sich ergänzende Belastungen auch für alle anderen Schutzgüter z.B. durch veränderte lokalklimatische Bedingungen (Lärm-, Staub-, Schadstoffbelastung), Veränderungen des lokalen Abflussregimes, Veränderungen der auentypischen Landschaftsstruktur usw. hervorrufen. Die tatsächlichen Umweltauswirkungen sind stark abhängig vom Zeitpunkt, der Art und dem Umfang einer möglichen Umsetzung der getroffenen Festlegung. Für die mögliche Rohstoffgewinnung wurden Festlegungen zur Rekultivierung getroffen, die mögliche Umweltauswirkungen in Bezug auf die jeweilige standörtliche Situation reduzieren ⇒ **Umweltbericht, 3.2** und die dadurch Folgewirkungen durch Konzentration von Umwelt belastenden Nutzungen in einem Raum vermeiden sollen.

Zusätzlich relevante Wirkeffekte (Wirkzonen) sind auf der Ebene des Regionalplanes nur bedingt valide ermittelbar, da die tatsächlichen Wirkungen sehr stark abhängig sind von den konkreten Projektparametern der jeweiligen Vorhaben und der konkreten räumlichen Situation (Topographie). Da es sich bei den umweltrelevanten Festlegungen des Regionalplanes in der Regel lage- bzw. standortbezogen um keine neuen Wirkfaktoren handelt oder die Wirkeffekte (z.B. durch Vorbelastungen, Lagebedingungen, Grundsatzfestlegung usw.) nur eingeschränkt als relevante Umweltauswirkungen anzunehmen sind, ist kaum mit zusätzlichen, über die in ⇒ **Umweltbericht, 3.1** dargestellten hinausgehenden Umweltauswirkungen zu rechnen. Lediglich beim Neubau von Verkehrsstrassen, wie bereits in ⇒ **Umweltbericht, 3.1.1** aufgeführt, ist durch die relative Siedlungsnähe (Ortsumfahrungen) und die Durchquerung von vorhandenen bzw. geplanten Großschutzgebieten (mit einem hohen Anteil an erholungswirksamen Bereichen / hohe Landschaftsbildqualität) ein zusätzliches, über den unmittelbar betroffenen Raum hinausgehendes (vor allem visuelles und akustisches) Beeinträchtigungspotenzial anzunehmen. Dies ist insbesondere aufgrund der Trassenlänge/-führung für die Verkehrsstrassen B 62 Schmalkalden – Benshausen, B 19 Etterwinden – Wutha-Farnroda sowie aufgrund der Nähe zu naturschutzfachlich relevanten Gebieten neben den in ⇒ **Umweltbericht, 3.1.1 und 3.1.4** genannten Verkehrsstrassen auch bei der Ortsumfahrung B 87n Oberkatz bei nachfolgenden Verfahren zu berücksichtigen.

3.2 Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen

Alle durch den Regionalplan getroffenen Festlegungen, die nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben können, sind in der Regel auf der Ebene der konkreten Projektgenehmigung einer Umweltverträglichkeitsprüfung und/oder auch der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu unterziehen (vgl. ⇒ **Umweltbericht, 3**). 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. Ferner trifft der Landesentwicklungsplan eine Vielzahl von allgemeinen Festlegungen, die der Verhinderung bzw. Verringerung von erheblichen negativen Umweltauswirkungen dienen und die durch den Regionalplan nicht weiter konkretisiert werden (z.B. ⇒ **LEP, 5.1.8**).

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

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

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

- Reduzierung der Siedlungsflächenneuausweisung ⇒ **Regionalplan, G 2-1, G 2-2, G 2-3**
- Siedlungs säuren ⇒ **Regionalplan, Z 2-3,**
- Landschaftsschonende Energietrassenführung ⇒ **Regionalplan, G 3-21,**
- Sicherung von erkundeten Grundwasservorkommen ⇒ **Regionalplan, G 3-27 / G 3-28,**
- Fließgewässer- und Auenrevitalisierung ⇒ **Regionalplan, G 3-29, G 4-6 und G 4-8,**
- Sicherung regional bedeutsamer gewachsener Kulturlandschaften ⇒ **Regionalplan, G 4-2,**
- Sicherung unzerschnittener, störungsarmer Räume ⇒ **Regionalplan, G 4-4,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung ⇒ **Regionalplan, Z 4-1 / G 4-7,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz ⇒ **Regionalplan, Z 4-2 / G 4-9,**
- Sicherung besonders ertragreicher Böden ⇒ **Regionalplan, G 4-12,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Waldmehrung ⇒ **Regionalplan, Z 4-5 / G 4-17,**

- Landschaftsgerechte Anpassung / Folgennutzungen für den Rohstoffabbau ⇒ **Regionalplan, G 4-23 bis G 4-25**.

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

Darüber hinaus wurden im Prozess der Planänderung für die prüfpflichtigen Inhalte des Regionalplanes Standortkonzepte und Alternativen gewählt, die unter Berücksichtigung des jeweiligen themenbezogenen planerischen Konzeptes möglichst wenig oder keine negativen Umweltauswirkungen entfalten bzw. bereits eine entsprechende Vorbelastung aufwiesen ⇒ **Umweltbericht, 1.2**. Teilräumliche Kumulationswirkungen konnten so zum Beispiel weitgehend vermieden werden ⇒ **Umweltbericht, 3.1.4**. Im Einzelfall wurden Streichungen bzw. Änderungen von Festlegungen mit voraussichtlich erheblich negativer Wirkung vorgenommen (z.B. zum Kiesabbau in der Werraue, Pufferzonen bei Windenergieanlagen ⇒ **Umweltbericht, 3.1.3**).

Damit wird dem Grundsatz der Vermeidung (Verhinderung erheblicher negativer Umweltauswirkungen) Rechnung getragen. Ein unmittelbarer Maßnahmebezug zu einzelnen Festlegungen ist auf Grund der prinzipiell Rahmen setzenden Funktion des Regionalplanes selten möglich. Mit den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Freiraumsicherung wurden aber z.B. umfassend naturschutzfachlich evaluierte Suchräume und Räume für konkrete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen implizit gesichert. Ca. 4.300 ha der Flächen für konkrete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind durch Vorranggebiete Freiraumsicherung sogar verbindlich gesichert. Durch ⇒ **Regionalplan, Z 2-3** (Siedlungsentwicklung) und ⇒ **Regionalplan, G 4-23 bis G 4 25** (Rohstoffabbau) wurden auch Vorgaben bestimmt, die unmittelbar mit regionalplanerischen Festlegungen verbundene negative Umweltwirkungen verhindern bzw. verringern sollen.

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

5. Gesamtplanbetrachtung und allgemein verständliche Zusammenfassung

Nach § 8 Abs. 1 Satz 1 ThürLPIG ist vorzusehen, dass bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen eine Umweltprüfung durchgeführt wird. Sie erfolgt nach § 8 Abs. 4 ThürLPIG als nicht selbstständiger Teil im Rahmen der Änderung des Regionalplanes Südwestthüringen. Die Fortschreibung des Regionalplanes wurde durch die Beschlussfassung der Regionalen Planungsgemeinschaft Südwestthüringen am 22.06.2004 und die Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 27/2004 eingeleitet.

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 dokumentiert den Prüfungsvorgang 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 – Verhinderung / Verringerung / Kompensation) – nach den Maßgaben des § 8 ThürLPIG. Das Ergebnis der Umweltprüfung wurde in der Gesamtabwägung zum Regionalplan berücksichtigt.

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 Datengrundlage. Die festgelegte Methodik der Prüfung folgt dem Grundprinzip der ökologischen Risikoanalyse.

Der **Regionalplan** schafft den Rahmen für eine zusammenfassende, übergeordnete räumliche Entwicklung der Planungsregion Südwestthüringen 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 den Landesentwicklungsplan 2004 festgelegt sind, der Sicherung und der Entwicklung des Freiraumes sowie zu regional bedeutsamen Infrastrukturtrassen und -standorten. Der Regionalplan enthält auch Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Fachplanungen. Die Ermittlung zur regionalplanerischen Ausweisung geeigneter Gebiete beinhaltete neben der sachbezogenen Eignungsbewertung (einschließlich Variantenbetrachtung) ebenso die Betrachtung der möglichen Umweltbelastung und einer möglichst umweltverträglichen Variantenwahl (Verhinderungs- und Vermeidungsmaßnahme).

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 ThürLPIG). 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 Festlegungs-

typen wurden im jeweiligen Kapitel bzw. Abschnitt benannt und sind im Zuge der Konkretisierung durch die nachfolgenden Fach- bzw. gemeindlichen Planungen zu prüfen. Wesentliche Inhalte des Regionalplanes, bei denen davon ausgegangen werden konnte, dass keine negativen erheblichen Umweltauswirkungen mit den regionalplanerischen Regelungen verbunden sind bzw. unter Berücksichtigung des Regelungsinhaltes des Regionalplanes die Voraussetzungen für eine valide Abschätzung der Umweltauswirkung nicht gegeben waren (Abschichtungserfordernis) sind der Tab.1 ⇒ **Umweltbericht, 1.2** zu entnehmen. Bei den Festlegungen, die bereits einer umweltbezogenen Prüfung im Rahmen anderer Verfahren unterzogen wurden, wurde in der Regel auf eine nochmalige oder parallele Prüfung im Sinne der Vermeidung von Mehrfachprüfungen verzichtet (vgl. § 8 ThürLPIG 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 zehn Festlegungstypen bestimmt, bei denen unter Umständen von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgegangen werden muss:

- Festlegungen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.1**,
- Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.2**,
- Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.3**,
- Festlegungen zu Brachflächen und Konversion ⇒ **Umweltbericht, 1.2.4**,
- Trassenfreihaltung Schiene und Straße ⇒ **Umweltbericht, 1.2.5**,
- Festlegungen zur Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ⇒ **Umweltbericht, 1.2.6**,
- Vorranggebiete Windenergie ⇒ **Umweltbericht, 1.2.7**,
- Standorte für Talsperren, Rückhaltebecken und Flutungspolder ⇒ **Umweltbericht, 1.2.8**,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Waldmehrung ⇒ **Umweltbericht, 1.2.9**,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe ⇒ **Umweltbericht, 1.2.10**.

Für die Festlegungstypen ⇒ **Umweltbericht, 1.2.1, 1.2.4, 1.2.6 und 1.2.8** wurde nach Überprüfung festgestellt, dass die o.g. räumlichen und/oder sachlichen Voraussetzungen für eine vertiefende Prüfung fehlen oder auf Grund der prognostisch nur geringen Umweltauswirkungen ein Prüferfordernis entfällt. Der Prüfungsumfang für die übrigen sechs Festlegungstypen ist in der Tab.9 dargestellt. Positive Umweltauswirkungen werden insbesondere im Vergleich zur Nichtdurchführung des Regionalplanes und im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen dargestellt.

Tab. 2 Übersicht: Vertieft geprüfte regionalplanerische Festlegungen

Festlegung	Regionalplan	Anzahl der Einzelprüfungen	Abschichtung	Vertiefte Prüfung
Vorranggebiete Großflächige Industrieansiedlungen	⇒ 2.2.1	1	–	1
Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen	⇒ 2.2.2	6	2	4
Trassenfreihaltung Straße (Linien / Korridore)	⇒ 3.1	33	11	22
Vorranggebiete Windenergie	⇒ 3.2.2	13 14	–	13 14
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Waldmehrung	⇒ 4.4	15	–	15
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe	⇒ 4.5	99	20	79
Gesamt		167 168	33	167 168

Einer **vertiefenden Prüfung** wurden bezogen auf den vorliegenden Regionalplan insgesamt 134 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; Wasser; Klima / Luft; Biologische Vielfalt / Fauna / Flora; Landschaft und deren Wechselwirkungen (einschließlich sekundärer bzw. kumulativer Folgewirkungen). Die mögliche Betroffenheit einzelner Schutzgüter resultiert aus der Art, der Intensität und dem Umfang möglicher Vorhaben in Verbindung mit dem derzeitigen Umweltzustand (Vorbelastung und

umweltbezogene Sensibilität / Bedeutung des jeweiligen Gebietes).

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

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

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

Bei einer **Fortgeltung des Regionalen Raumordnungsplanes Südthüringen** kann sich aufgrund der darin festgelegten regionalplanerischen Intentionen eine dispersere Belastungssituation für die Umwelt einstellen, als dies mit dem Regionalplan Südwestthüringen der Fall sein wird.

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 Waldmehrung möglich sind. Hierbei handelt es sich um Wirkungen, die im weitesten Sinne das Wohlbefinden des Menschen beeinflussen können (z.B. Lärm, visuelle Beeinträchtigungen u.ä.). Die Mehrzahl der regionalplanerischen Festlegungen erfolgte in Bereichen, die bereits durch entsprechende Nutzungen eine Vorbelastung aufweisen. Hier sind keine grundsätzlich neuen Umweltauswirkungen zu erwarten. Ansonsten sind bezogen auf die verbleibenden Einzelfestlegungen nur kleinräumige bzw. singuläre Effekte zu erwarten, deren umweltbezogene Wirkung in der Regel durch die Art der Festlegung (überwiegend als Grundsatz) im Rahmen der räumlichen und sachlichen Konkretisierung im Sinne der Vermeidung reduziert werden kann. Eine spezifische Betrachtung erforderten die Festlegungen zu Trassenfreihaltungen. Großräumige Umfahrungen sind in der Regel nicht vorgesehen, so dass immer eine gewisse Siedlungsnähe bestehen bleibt. Die von neu bestimmten Trassen oder Trassenkorridoren ausgehenden möglichen (Immissions-)Belastungen am Ortsrandbereich sind ins Verhältnis zu entlastenden Wirkungen im Ortsinnenbereich zu setzen. In der Summe ist teilräumlich von keiner höheren Umweltauswirkung für den Mensch 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 auf Grund der eingeschränkten Datenlage im Rahmen nachfolgender Verfahren zu klären.

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

- Der prognostizierbare Verlust von Boden allgemein bzw. von Böden mit besonderen Funktionen liegt im Bereich von etwa einem Prozent (oder sogar darunter) bezogen auf die jeweilige Gesamtfläche. Die Beanspruchung besonders ertragsstarker Böden (Nutzungseignungsklasse 4 bis 7) durch Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sowie Rohstoffabbau betrifft insbesondere die großen Auen von Werra und Steinach sowie daran angrenzende Bereiche.
- Die 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 (Sonneberg) ohne großräumig wirksam zu werden.
- Durch die günstige klimaökologische Situation der Planungsregion Südwestthüringen bzw. bestehende teilräumliche 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 Südwestthüringen durch relevante Veränderung der bestehenden Lebensraumstrukturen bzw. -bedingungen ist nicht zu erwarten. Dies begründet sich entweder in der bestehenden Vorbelastung, der Konflikt minimierenden Ausweisungsmethodik zu regionalplanerischen Festlegungen (z.B. zu Vorranggebieten Windenergie) oder der Art der Festlegung selbst (Grundsatz). Mögliche Umweltauswirkungen beschränken sich weitgehend auf standortbezogene Einzelaspekte in Verbindung mit Trassenfreihaltungen (allerdings in Einzelfällen mit einem erheblichen Beeinträchtigungspotenzial bzgl. möglicher Barrierewirkungen) und dem Rohstoffabbau.
- Relevant für das Schutzgut Landschaft sind vor allem die Festlegungen, welche Vorhaben ermöglichen, die die gewachsene Landschaft so verändern, dass ihre affektive Aneignung erschwert oder bestehende landschaftsstrukturelle Zusammenhänge (z.B. Verflechtungsbereiche oder Funktionsbeziehungen) gestört werden. Die bestehende Landschaftsstruktur bleibt weitgehend unverändert, das bestehende Nutzungsmuster erhalten. Dies resultiert sicherlich auch aus dem Umstand, dass sich die Dynamik des Ausbaues und der Anpassung der Siedlungs- und Infrastruktur an benachbarte Bundesländer deutlich verlangsamt haben. 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 Trassenfreihaltungen und Vorranggebiete Windenergie bzw. durch mögliche Kumulationseffekte (vgl. Wechselwirkungen) teilräumlich 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 standortbezogenen Wirkungsketten über mehrer Schutzgüter erwarten lassen 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 auf Grund großflächiger Versiegelung,

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

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

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

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

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

Im Kontext des Gesamtplanes und in Bezug auf den jeweiligen naturräumlichen Zusammenhang bzw. großräumigen Schutzguterhalt ist zu resümieren, dass die Beeinflussung nicht mehr als etwa ein Prozent des jeweiligen Gesamtflächenumfanges des betroffenen Schutzgutes ausmacht. 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 fördern. Sie können zum Teil zur Kompensation möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen bzw. über die Variantenbetrachtung hinaus (s.o.) zu ihrer Minimierung beitragen. Gleichzeitig wird durch die positiv wirkenden Festlegungen ein hohes Umweltschutzniveau angestrebt. Zu diesen Festlegungen zählen insbesondere:

- Reduzierung der Siedlungsflächenneuausweisung ⇒ **Regionalplan, G 2-1, G 2-2, G 2-3,**
- Siedlungs säuren ⇒ **Regionalplan, Z 2-3,**
- Landschaftsschonende Energietrassenführung ⇒ **Regionalplan, G 3-21,**
- Sicherung von erkundeten Grundwasservorkommen ⇒ **Regionalplan, G 3-27 / G 3-28,**
- Fließgewässer- und Auenrevitalisierung ⇒ **Regionalplan, G 3-29, G 4-6 und G 4-8,**

- Sicherung regional bedeutsamer gewachsener Kulturlandschaften ⇒ **Regionalplan, G 4-2,**
- Sicherung unzerschnittener, störungsarmer Räume ⇒ **Regionalplan, G 4-4,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung ⇒ **Regionalplan, Z 4-1 / G 4-7,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz ⇒ **Regionalplan, Z 4-2 / G 4-9,**
- Sicherung besonders ertragreicher Böden ⇒ **Regionalplan, G 4-12,**
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Waldmehrung ⇒ **Regionalplan, Z 4-5 / G 4-17,**
- Landschaftsgerechte Anpassung / Folgenutzungen für den Rohstoffabbau ⇒ **Regionalplan, G 4-23 bis G 4-25.**

Ein unmittelbarer Maßnahmenbezug zu einzelnen Festlegungen ist auf Grund der prinzipiell Rahmen setzenden Funktion des Regionalplanes selten möglich. Mit den Vorrang- und Vorbehaltsflächen Freiraumsicherung wurden aber z.B. umfassend naturschutzfachlich evaluierte Suchräume und Räume für konkrete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen implizit gesichert. Ca. 4.300 ha der Flächen für konkrete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind durch Vorranggebiete Freiraumsicherung sogar verbindlich gesichert. Es wurden auch Vorgaben bestimmt, die unmittelbar mit regionalplanerischen Festlegungen verbundene negative Umweltwirkungen verhindern bzw. verringern sollen (Siedlungsentwicklung, Rohstoffabbau s.o.).

Der Anteil der Vorranggebiete Freiraumsicherung des Regionalplanes Südwestthüringen erhöht sich gegenüber dem Anteil der Vorranggebiete Natur und Landschaft des Regionalen Raumordnungsplanes Südthüringen insgesamt von etwa 20 % auf ca. 34 % der gesamten Regionsfläche. Die neu aufgenommenen Festlegungen zum vorbeugenden Hochwasserschutz erfassen, bezogen auf Vorrangausweisungen, zusätzlich etwa 3 % der Regionsfläche. Damit verdoppelt sich insbesondere der verbindlich gesicherte Anteil bedeutender bzw. wertvoller Bereiche der Umwelt.

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

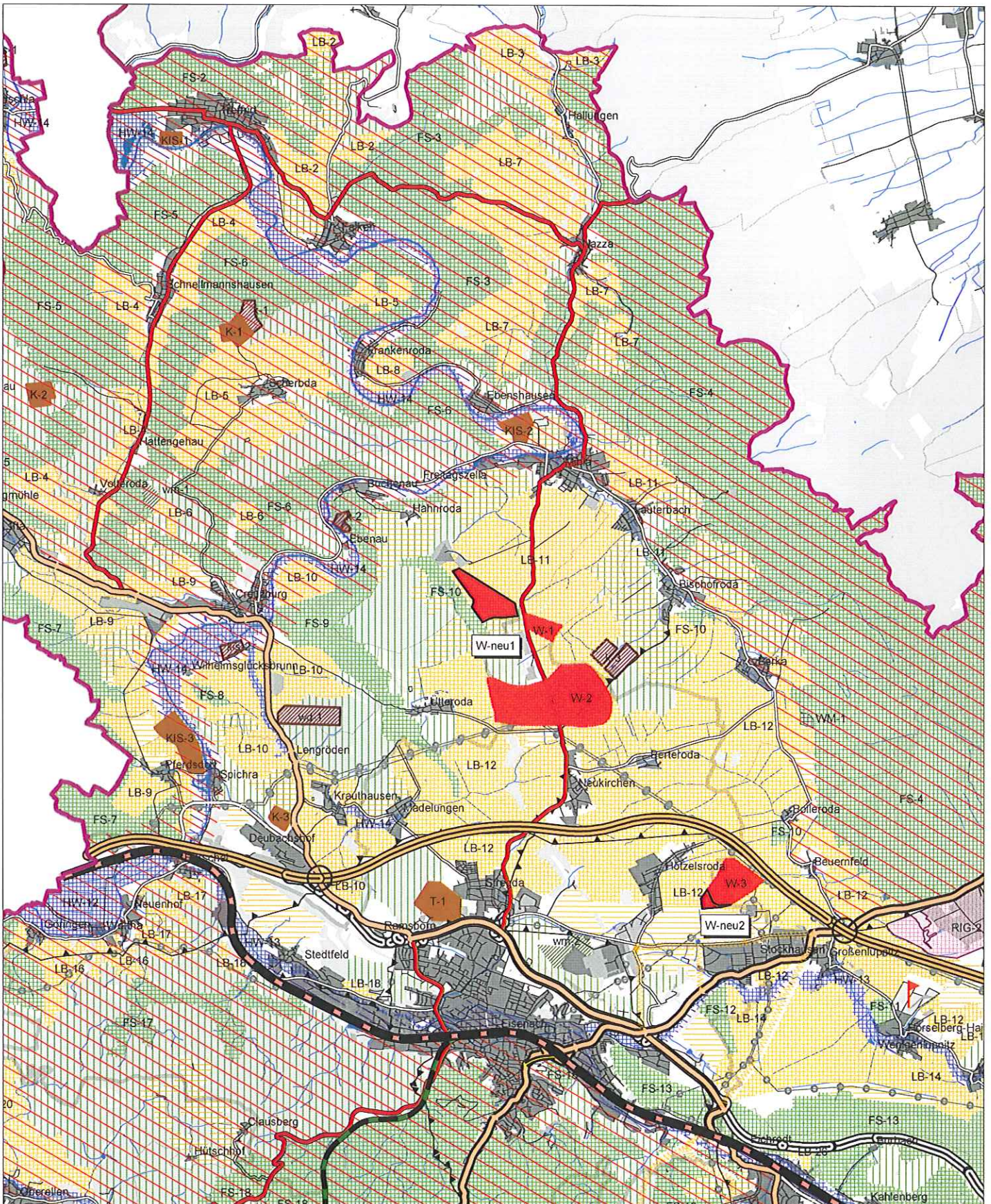
Für die im Einzelnen prognostizierten Umweltbeeinträchtigungen, die nicht unmittelbar durch die Regelungen des Regionalplanes behoben werden können, ist im Sinne der **Abschichtung** vor allem eine Lösung auf der örtlichen Ebene im Zuge der Bauleitplanung oder anderen nachfolgenden Verfahren zu suchen.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

In der **Zusammenfassung** ist festzustellen, dass bei einer Umsetzung der regionalplanerischen Festlegungen sowohl positive als auch negative Umweltauswirkungen entstehen können. Die negativen Wirkungen können bezogen auf einzelne Schutzgüter besonders durch Rohstoffabbau, Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung im jeweiligen betroffenen Raum erheblich sein. Jedoch wird durch umweltbezogene Konfliktminimierung und verschiedene Festlegungen des Regionalplanes gleichzeitig dafür Sorge getragen, dass gegenüber dem Regionalen Raumordnungsplan Südthüringen gebietsbezogen ein wesentlich umfangreicher Schutz der Umwelt sichergestellt wird. Durch die festgelegte Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die städtischen Kernräume wird dem unkontrollierten, dispers in Er-

scheinung tretenden Freiraumverbrauch entgegen gewirkt. Damit werden die Instrumente des regionalplanerischen „Umweltschutzes“ deutlich verstärkt, was bei einer Planverwirklichung ein höheres Umweltschutzniveau sicherstellt, als dies bei der weiteren Gültigkeit des Regionalen Raumordnungsplanes Südthüringen („Nullvariante“) der Fall wäre. Der Regionalplan Südwestthüringen stellt damit unter dem Gesichtspunkt des Umweltschutzes nach vorliegendem Kenntnisstand die günstigere Alternative dar. Die im Umweltbericht dargestellten Ergebnisse entsprechen dem Erkenntnisstand zum Zeitpunkt der beschlossenen Planänderung.

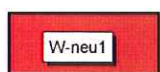
Über ein **Monitoring** soll dauerhaft sichergestellt werden, dass die tatsächliche Entwicklung des Umweltzustandes der prognostizierten Entwicklung entspricht und so der Erhalt eines guten Umweltzustandes gewährleistet werden kann. Dazu wurde auf Verwendung von Umweltleitindikatoren zurückgegriffen,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

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



**Änderung zum Regionalplan Südwestthüringen
im Teil 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie**

**- Beschluss der Regionalen Planungsgemeinschaft
Südwestthüringen vom 19.07.2011 -**



Neuausweisung Vorranggebiet Windenergie

Raumnutzungskarte, Maßstab: 1 : 100 000

