

## **2. Sachlicher Teilplan „Windenergie“ Mittelthüringen**

**Entwurf**

**Umweltbericht**

Beschluss Nr. PLV 39/08/23 vom 12.12.2023



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Anlass und Rahmenbedingungen .....</b>	<b>5</b>
1.1	Hintergrund und Methodik der Umweltprüfung .....	5
1.1.1	Rechtsgrundlagen und Zweck der Umweltprüfung .....	5
1.1.2	Verfahrensablauf der Umweltprüfung .....	6
1.1.3	Inhalt und Methodik der Umweltprüfung .....	7
1.1.4	Datengrundlage und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen zum Sachlichen Teilplan „Windenergie“ .....	10
<b>1.2</b>	<b>Inhalt und wichtigste Ziele des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ ..</b>	<b>11</b>
1.3	Planrelevante Ziele des Umweltschutzes .....	12
1.4	Monitoringbericht zum Sachlichen Teilplan „Windenergie“ 2018 .....	15
<b>2.</b>	<b>Planrelevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustands .....</b>	<b>16</b>
2.1	Schutzgut Mensch.....	16
2.2	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	17
2.3	Schutzgut Boden.....	19
2.4	Schutzgut Fläche .....	20
2.5	Schutzgut Wasser .....	20
2.6	Schutzgut Klima / Luft .....	22
2.7	Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna, Flora .....	22
2.8	Schutzgut Landschaft.....	26
2.9	Wechselwirkungen unter den Schutzgütern .....	28
2.10	Entwicklung des derzeitigen Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ .....	29
<b>3.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>30</b>
3.1	Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen der Vorranggebiete Windenergie .....	30
3.1.1	Schutzgut Mensch.....	30
3.1.2	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	31
3.1.3	Schutzgut Boden.....	32
3.1.4	Schutzgut Fläche .....	32
3.1.5	Schutzgut Wasser .....	33
3.1.6	Schutzgut Klima / Luft .....	33
3.1.7	Schutzgut Biologische Vielfalt / Fauna / Flora .....	34
3.1.8	Schutzgut Landschaft.....	38
3.1.9	Wechselwirkungen unter den Schutzgütern .....	41
3.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen .....	43
<b>4.</b>	<b>Verträglichkeit bezüglich der Natura-2000-Gebiete .....</b>	<b>44</b>
4.1	Rechtsgrundlagen, Inhalt und Methodik .....	44
4.2	Beschreibung der Natura-2000-Gebiete .....	45

---

4.3	Ergebnis der Wirkungsanalyse in Bezug auf die Erhaltungsziele der Natura-2000-Gebiete	.46
<b>5.</b>	<b>Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)</b>	<b>.....62</b>
<b>6.</b>	<b>Gesamtplanbetrachtung und allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>.....63</b>

**Tabellen**

Tab. 1	Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorranggebiete Windenergie .....	11
Tab. 2	Planrelevante Umweltziele .....	13
Tab. 3	Hinweise auf erhebliche Auswirkungen der Einzelfestlegungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	32
Tab. 4	Hinweise auf erhebliche Auswirkungen der Einzelfestlegungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt / Fauna / Flora .....	38
Tab. 5	Hinweise auf erhebliche Auswirkungen der Einzelfestlegungen auf das Schutzgut Landschaft.....	40
Tab. 6	Kumulierte Betroffenheit der Naturräume durch den Regionalplan Mittelthüringen und den Sachlichen Teilplan „Windenergie“ .....	42
Tab. 7	Überblick zur Gefährdungsabschätzung für die FFh-Gebiete gem. § 7 Abs. 6 ROG.....	46
Tab. 8	Überblick zur Gefährdungsabschätzung für Vogelschutzgebiete gem. § 7 Abs. 6 ROG .....	50

## ABKÜRZUNGEN

AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BauGB	Baugesetzbuch
BBergG	Bundesberggesetz
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz)
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG)
BR	UNESCO-Biosphärenreservat Thüringer Wald
EEG 2021	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz)
EV	Einigungsvertrag
EU-WRRL	Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Richtlinie 2000/60/EG vom 23. Oktober 2000; EU-Wasserrahmenrichtlinie)
EG-VSchRL	Richtlinie der Kommission über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EG vom 2. April 1979)
FFH	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet gemäß Richtlinie des Rates zur Erhaltung der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992)
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LEP 2025	Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LRT	Lebensraumtyp
Natura-2000-Gebiete	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und die Europäischen Vogelschutzgebiete
NSG	Naturschutzgebiet
ROG	Raumordnungsgesetz
SPA	EU-Vogelschutzgebiet gemäß Richtlinie der Kommission über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
ThürDSchG	Thüringer Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale (Thüringer Denkmalschutzgesetz)
ThürLPIG	Thüringer Landesplanungsgesetz
ThürNatG	Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft
ThürUVPG	Thüringer Gesetz zur Umsetzung europarechtlicher Vorschriften betreffend die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten
ThürWaldG	Thüringer Waldgesetz
TLDA	Thüringer Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie
TLS	Thüringer Landesamt für Statistik
TLUBN	Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
UVPG	Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VB	Vorbehaltsgebiet
VR	Vorranggebiet
WindBG	Windenergieflächenbedarfsgesetz
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

# 1) Anlass und Rahmenbedingungen

## 1.1) Hintergrund und Methodik der Umweltprüfung

### 1.1.1) Rechtsgrundlagen und Zweck der Umweltprüfung

Die EU-Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (Richtlinie 2001/42/EG) sieht in Artikel 1 (Ziele) vor, im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung von Plänen einbezogen werden, indem dafür gesorgt wird, dass bestimmte Pläne, die voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben, einer Umweltprüfung unterzogen werden. In Umsetzung des Art. 3 Abs. 1 der Richtlinie 2001/42/EG in nationales Recht ist gemäß § 8 Abs. 1 ROG bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen (sog. Strategische Umweltprüfung), in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Raumordnungsplans auf die Schutzgüter

1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
4. kulturelles Erbe (Kulturgüter) und sonstige Sachgüter sowie
5. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und zu bewerten sind.

Das ThürNatG regelt in § 3 Abs. 3 für die Durchführung der Strategischen Umweltprüfung, dass das ThürUVPG in der jeweils geltenden Fassung einschlägig ist, soweit nicht Abweichendes geregelt wird. Die jeweiligen Pläne müssen die über § 9 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG hinausgehenden positiven und negativen Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter des § 2 Abs. 1 UVPG in der jeweils geltenden Fassung enthalten.

Ist bei der Aufstellung und Durchführung von Plänen und Programmen mit voraussichtlich erheblichen Auswirkungen zu rechnen, so ist nach Art. 3 Abs. 1 der Richtlinie 2001/42/EG der Umweltbericht nach der Maßgabe des Art. 5 Abs. 1 der Richtlinie zu erstellen. Darin sollen die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die die Planung auf die Umwelt hat, sowie vernünftige Alternativen, die die Ziele und den geographischen Anwendungsbereich des Plans berücksichtigen, ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Welche Informationen nach Maßgabe von Art. 5 Abs. 2 und 3 vorzulegen sind, wird in Anhang I der Richtlinie beschrieben. Somit sieht auch § 8 ROG vor, dass Raumordnungspläne dementsprechend einer Umweltprüfung zu unterziehen und ihnen ein Umweltbericht beizufügen ist. Gemäß § 2 Abs. 3 ThürLPIG bildet dann der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

Die Inhalte entsprechen den Angaben nach der Anlage 1 ROG. Demnach ist der Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrads des Umweltberichts festzulegen und die öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ berührt werden, zu beteiligen. Ziel der Umweltprüfung ist es, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Regionalplanes zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Gemäß § 8 Abs. 2 ROG kann bei geringfügigen Änderungen von Raumordnungsplänen von einer Umweltprüfung abgesehen werden, wenn durch eine überschlägige Prüfung unter der in Anlage 2 ROG genannten Kriterien festgestellt wurde, dass sie voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen haben werden. Aufgrund des nicht nur geringfügigen Charakters des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ kann § 8 Abs. 2 ROG nicht herangezogen werden. Es besteht somit die Pflicht zu Durchführung der strategischen Umweltprüfung.

Die Umweltprüfung und ihre Dokumentation im Umweltbericht ist ein kontinuierlicher Prozess, der unter Einbeziehung der verschiedenen Umweltbelange zu nachhaltigen Lösungen in der Entscheidungsfindung beitragen soll (Europäische Kommission, Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG über

die Prüfung bestimmter Pläne und Programme, S. 27, 2003). Dies fördert zudem die Transparenz der planerischen Entscheidungen. Dabei stellt die Umweltprüfung gemäß allgemeinem Stand der Technik u. a. auf eine größenabhängige allgemeine funktionale Wirkung der Festlegung ab. Zusätzlich werden die o. g. Aspekte durch eine Vielzahl von Gebietstypen mit besonderer Umweltrelevanz, wie Naturschutzgebiete, Bereiche mit nährstoffreichen Böden, Wasserschutzgebiete etc., die unter dem Aspekt der Umweltvorsorge wertvoll und gegen Nutzungsänderungen empfindlich sind, repräsentiert.

Im Zuge der Abwägung von Anregungen und Bedenken zum Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ ist der Umweltbericht zu berücksichtigen. Die obligatorisch gem. § 7 Abs. 6 ROG durchzuführende Verträglichkeitsprüfung für Natura-2000-Gebiete (Fauna-Flora-Gebiete (FFH-Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete)) wird mit der Umweltprüfung als Trägerverfahren zusammengeführt und in das Gesamtverfahren zur Änderung des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ integriert. Das Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung kann unter der Voraussetzung der erheblichen Beeinträchtigung die Unzulässigkeit einer geplanten Festlegung bedeuten. Aufgrund dieser unterschiedlichen Rechtswirkungen von Umweltprüfung und Verträglichkeitsprüfung werden die Prüfergebnisse der jeweiligen Prüfung eigenständig nachvollziehbar dokumentiert.

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

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

In der zusammenfassenden Erklärung in der Begründung des Regionalplanes gem. § 9 Abs. 1 Nr. 3 ThürLPIG wird dargelegt, wie Umwelterwägungen in den Regionalplan einbezogen wurden, in welcher Weise der Umweltbericht sowie die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Abwägung berücksichtigt wurden und welche Gründe nach Abwägung mit den geprüften Planungsmöglichkeiten für die Festlegungen des Plans entscheidungserheblich waren.

### 1.1.2) Verfahrensablauf der Umweltprüfung

In der Richtlinie 2001/42/EG, Artikel 2 b) werden Rahmen und Inhalt der Umweltprüfung begrifflich beschrieben. Die Durchführung der Umweltprüfung soll in Anlehnung an die Richtlinie folgende Verfahrensschritte umfassen:

- Festlegung des Untersuchungsumfanges (Scoping),
- prozessbegleitende Ausarbeitung eines Umweltberichtes (Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Regionalplanes),
- Beteiligungsverfahren und Durchführung von Konsultationen,
- Berücksichtigung des Umweltberichtes, der Ergebnisse der Konsultationen und der Stellungnahmen der Beteiligten bei der Entscheidungsfindung zum Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ (Abwägung),
- Darstellung und Bekanntmachung, wie Umweltbericht und Stellungnahmen berücksichtigt wurden (Unterrichtung über die Entscheidung und Zusammenfassenden Erklärung), sowie
- Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring).

Diese Schritte werden in das Verfahren zur Aufstellung des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ integriert, s. Anhang 1 - Verfahren der Umweltprüfung.

Mit dem Scoping-Termin zum Sachlichen Teilplan „Windenergie“ am 07.02.2023 wurde die frühzeitige Beteiligung der Behörden mit umweltbezogenen Aufgabenbereich einschließlich der Umweltverbände gem. § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG sichergestellt. Er diente der Festlegung des Umfangs und des Detaillierungsgrads der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen, insbesondere der Vorstellung der Planabsichten, der bereits erkannten räumlichen Konfliktpotenziale und der gemeinsamen Festlegung schwerpunktmäßig zu prüfender Planinhalte, der Prüfmethode und fachrelevanter raumbezogener Umweltziele. Im Scoping-Termin sollte den fachlich berührten Behörden

erneut Untersuchungsgegenstand, -umfang, -tiefe und die anzuwendende Methodik im Rahmen der Umweltprüfung zum Sachlichen Teilplan „Windenergie“ dargestellt sowie deren Hinweise und Anmerkungen aufgenommen werden; gleichzeitig dient der Termin insbesondere der Aufforderung der Beteiligten zur aktiven Einbringung in die Umweltprüfung. Die von den Behörden geäußerten Hinweise und Anregungen wurden in die Prüfmethode eingearbeitet.

Bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen sind im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung die Öffentlichkeit sowie die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen von der Aufstellung des Raumordnungsplans gemäß § 9 Abs. 1 ROG zu unterrichten. Dabei sind die öffentlichen Stellen aufzufordern, Aufschluss über diejenigen von ihnen beabsichtigten oder bereits eingeleiteten Planungen und Maßnahmen sowie über deren zeitliche Abwicklung zu geben, die für die Planaufstellung bedeutsam sein können.

Die diesbezüglich als auch im Rahmen des Scopingtermins bei der zuständigen Stelle eingegangenen fachdienlichen Anregungen und Hinweise werden in die Abwägung zur Planaufstellung eingearbeitet (s. Schreiben der Regionalen Planungsstelle Mittelthüringen vom 25.07.2023 mit Protokoll vom 20.07.2023). An die Erarbeitung des Entwurfs für den Sachlichen Teilplan „Windenergie“ schließt sich das Beteiligungsverfahren gemäß § 9 Abs. 2 ROG unter Maßgabe des § 3 Abs. 2 bis 5 ThürLPIG an, in dessen Rahmen die Öffentlichkeit sowie die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen die Gelegenheit haben, Stellungnahme zum Planentwurf, zu seiner Begründung sowie zum Umweltbericht abzugeben. Dazu werden sie sowie weitere, nach Einschätzung der Plangeberin zweckdienliche Unterlagen gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 ThürLPIG für die Dauer von mindestens zwei Monaten auf ihren Internetseiten sowie über andere, leicht zu erreichende Zugangsmöglichkeiten öffentlich bereitgestellt. Da es bezüglich des Umweltberichtes voraussichtlich keines gesonderten Beteiligungsverfahrens bedarf, wird der Umweltbericht im Entwurf zwecks Verfahrensvereinfachung zusammen mit dem Entwurf des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ in die Öffentlichkeits-/Behördenbeteiligung gegeben.

### **1.1.3) Inhalt und Methodik der Umweltprüfung**

Gemäß § 8 Abs. 1 Satz 3 ROG enthält der Umweltbericht die Angaben, die vernünftigerweise verlangt werden können, und berücksichtigt dabei den gegenwärtigen Wissensstand und aktuelle Prüfmethoden, Inhalt und Detaillierungsgrad des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“, dessen Stellung im Entscheidungsprozess sowie das Ausmaß, in dem bestimmte Aspekte zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen auf den unterschiedlichen Ebenen dieses Prozesses am besten geprüft werden können. Zur Gewinnung der im ROG Anhang I genannten Informationen können alle verfügbaren relevanten Informationen über die Umweltauswirkungen des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ herangezogen werden, die auf anderen Ebenen des Entscheidungsprozesses oder aufgrund anderer Rechtsvorschriften gesammelt wurden. Liegen Landschaftsplanungen und andere umweltbezogene Fachplanungen vor, sollen deren Inhalte hiernach bei der Umweltprüfung nach § 8 ROG und § 2 Abs. 3 ThürLPIG herangezogen werden. Im Zuge der Abwägung von Anregungen und Bedenken zum Regionalplan ist der Umweltbericht zu berücksichtigen.

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

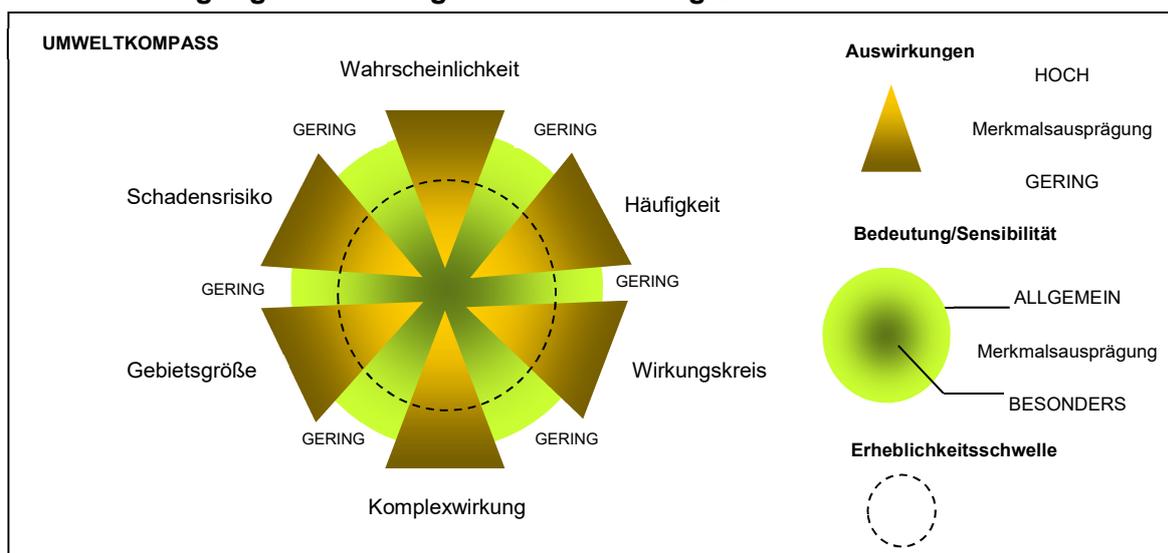
Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung entspricht dem, was nach Umfang, Inhalt und Detaillierungsgrad des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ angemessen gefordert werden kann und unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Wissensstands auf der Ebene der Regionalplanung erkennbar

und von Bedeutung ist. Sie muss dabei generell der regionalplanerischen Maßstabebene, hier im Maßstab 1: 300.000 und 1:50.000, entsprechen. Informationen bereits vorliegender Umweltprüfungen (z. B. von Raumordnungsverfahren, Fachplanungen usw.) können zur Minimierung des Verwaltungsaufwands im Sinne einer Abschichtung genutzt werden bzw. beschränkt sich die Umweltprüfung des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ in diesen Fällen auf zusätzliche oder andere erhebliche Belange. Dazu gehören u. a. die kumulierte Betrachtung im Zusammenhang mit allen anderen regionalplanerischen Festlegungen und die Prüfung der aktuellen Schutzgebietskulisse.

Die Bestandsbeschreibung und -bewertung erfolgt schutzgutbezogen ⇒ **Umweltbericht, 1.3.** und entsprechend § 8 Abs. 1 ROG i. V. m. § 2 Abs. 1 UVPG. Es werden in diesem Zusammenhang auch die vorhandenen Vorbelastungen betrachtet, denen hinsichtlich der Bewertung des Bestands Relevanz zukommt. Des Weiteren werden die Gebiete mit besonderer Umweltrelevanz in die Betrachtung einbezogen, die durch die Festlegungen des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ erheblich beeinflusst werden können. Hauptaugenmerk liegt hierbei auf den Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung und den Europäischen Vogelschutzgebieten (Natura-2000-Gebiete) ⇒ **Umweltbericht, 4.**

Die Ermittlung der voraussichtlichen Erheblichkeit von Umweltauswirkungen erfolgt im Kontext möglicher Festlegungsauswirkungen und der Bedeutung / Sensibilität des betroffenen Gebiets in Bezug auf den Erhalt eines hohen Umweltschutzniveaus; s. Abb.1 - Ermittlung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen.

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



Den **Bewertungsmaßstab** bilden dafür die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen für die jeweiligen Schutzgüter festgelegten Umweltziele; planrelevante Umweltziele ⇒ **Umweltbericht, 1.3.** Die schutzgutbezogene Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen des Plans erfolgt verbalargumentativ überwiegend auf der Basis einer qualitativ zusammenfassenden Betrachtung von Einzelbewertungen. Diese erfolgen über eine formalisierte Prüfabfolge, welche eine nachvollziehbare und vergleichbare Dokumentation des Ermittlungsvorgangs und der subsumierten Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen gestattet.

Die Beurteilung der **Erheblichkeit einer Einzelfestlegung** hängt insbesondere davon ab,

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

Ermittelt wird dies anhand der zu betrachtenden **Umweltaspekte/** Schutzgüter, nach § 8 Abs. 1

ROG i. V. m. § 2 Abs. 1 UVPG in Bezug auf die Steuerungstiefe der Festlegung, sowie einschließlich weiterer regionalplanerisch relevanter Belange des Umweltschutzes. Dies ist immer in den Kontext regionalplanerischer Relevanz gestellt. Durch eine einfache Differenzierung der Umweltmerkmale hinsichtlich ihrer Funktion und Bedeutung erfolgt methodisch die Ermittlung möglicher Auswirkungen. Dabei werden folgende zwei Beeinträchtigungsstufen von Merkmalen beurteilt:

- Allgemeine Merkmale, die sich auf eine weitgehend intakte Umwelt ohne spezifische Standortausprägungen beziehen. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist bei Gebieten mit allgemeinen Merkmalen nur bei einer großflächigen Beanspruchung anzunehmen.
- Besondere Merkmale, die auch durch weniger großräumige Vorhaben auf Grund ihrer spezifischen Bedeutung bzw. Sensibilität erheblich beeinträchtigt werden ⇒ **Umweltbericht, 3.1.**

Die Darstellung erfolgt qualitativ verbal zusammenfassend auf der Basis einer **Prüftabelle**. Dabei wird die Intensität der Auswirkungen als „Nicht relevant“, „Vorhanden“ oder „Erheblich“ eingestuft. Die Beurteilung der Erheblichkeit hängt davon ab, welchen (Schutz-)Wert die jeweils voraussichtlich betroffenen Gebiete hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Erhalt eines guten Umweltzustandes (Schutzgebiete, besondere Umweltmerkmale) bzw. hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden **Wirkfaktoren** (Umfang und Intensität der Nutzung) haben, ⇒ **Anhang 1 - Prüftabelle zur Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.**

Es sind folgende **Einstufungen für die Bewertung einzelner Festlegungen** bezüglich möglicher Umweltauswirkungen vorgesehen:

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

Die **Alternativenbetrachtung** ⇒ **Umweltbericht, 1.3** ist methodischer Bestandteil des planerischen Konzeptes. Durch Hinweise zu methodischen Grundlagen der Ausweisung wird die Möglichkeit von Alternativen bzw. die Einbeziehung umweltbezogener Ausweiskriterien aufgezeigt. Anderweitige Planungsmöglichkeiten werden insoweit betrachtet, als sie unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ als vernünftige Alternative in Frage kommen. Der Alternativenprüfung vorangestellt ist letztendlich die besondere Bedeutung des Ausbaues der erneuerbaren Energien – und hier insbesondere der Windenergie – durch die Vorgaben des § 2 EEG 2023, wonach die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im **überragenden öffentlichen Interesse** liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden, was insbesondere auch als Entscheidungsgrundlage innerhalb der Abwägung zur Gesamtplanung bei der Aufstellung des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ beachtlich ist. Durch die Ausweisung weiterer Vorranggebiete „Windenergie“ soll die Windenergie weiterhin einen angemessenen Beitrag zur Nutzung der erneuerbaren Energien neben anderen Energieformen leisten. Eine grundsätzliche „hypothetische“ Diskussion über alle denkbaren Alternativen ist darüber hinaus im Rahmen der Umweltprüfung nicht sinnvoll und auch nicht erforderlich. Vielmehr ist auch hier davon auszugehen, dass eine Alternativenprüfung immanenter Bestandteil eines jeden planerischen Konzeptes ist. Die in realistischer Weise erwogenen und ausgeschiedenen Alternativen sind in geeigneter Weise aufzuzeigen bzw. darzustellen.

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

Auch die **Darstellung positiv zu beurteilender Umweltfolgen** ist Bestandteil der Ermittlung und Bewertung voraussichtlich erheblicher Auswirkungen ⇒ **Umweltbericht, 1.3 und 5.** Darüber hinaus wird geprüft, welche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Teilplans eintreten würde, s. Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG.

Abschließend werden im Rahmen der Umweltprüfung Möglichkeiten der Vermeidung, Verringerung bzw. Kompensation zu verbleibenden, erheblichen negativen Umweltbeeinträchtigungen aufgezeigt ⇒ **Umweltbericht, 3.2.** In der Summe der im Umweltbericht aufgeführten Aspekte ergibt sich die Beurteilung der Auswirkungen des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ auf die Umwelt in Bezug auf die Sicherstellung eines hohen Umweltschutzniveaus (Art. 1 der Richtlinie 2001/42/EG) ⇒ **Umweltbericht, 6.**

Die Beurteilung kann allerdings nur auf Basis der zur Verfügung stehenden Informationen, der jeweiligen Planungsebene und der Zielstellung zum Entwurf des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ erfolgen, d. h. der Sachliche Teilplan „Windenergie“ kann in seiner Untersuchungstiefe hinsichtlich der einzelnen möglichen Umweltfolgen nicht die Tiefenschärfe erlangen, wie es bei den verschiedenen Fachplänen bzw. Einzelprojekten der Fall ist.

#### **1.1.4) Datengrundlage und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen zum Sachlichen Teilplan „Windenergie“**

Der generalisierte Betrachtungsmaßstab der Raumordnung und der fehlende unmittelbare Projektbezug regionalplanerischer Festlegungen erschweren eine einheitliche Handhabung aller zur Bewertung der Umweltauswirkungen vorliegenden Umweltinformationen. Unter Beteiligung der umweltbezogenen Behörden und Verbände werden deshalb die Umweltinformationen bestimmt, die eine sachgerechte Beurteilung der wesentlichen Umweltaspekte und eine einheitliche methodische Vorgehensweise im Rahmen der Umweltprüfung auf der Ebene des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ gewährleisten. Zur Sicherung einer dem Zweck des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ und dem Ziel der Umweltprüfung angemessenen Vorgehensweise werden daher in erster Linie die Umweltinformationen verwendet, die flächendeckend digital vorliegen und eine relevante Beurteilung der Schutzgüter ermöglichen. Im Zuge der Abschichtung verbleibt ein Konkretisierungserfordernis für umweltbezogene Prüfungen im Rahmen nachfolgender Plan- und Genehmigungsverfahren einschließlich nach § 26 a-c *ThürNatG*.

Auf Defizite in der Datenlage wird in den jeweiligen Abschnitten hingewiesen. Generell ist aber darauf hinzuweisen, dass für die Region Mittelthüringen kein Landschaftsrahmenplan vorliegt, der zur Beurteilung des derzeitigen Umweltzustandes herangezogen werden kann. Ebenso konnte der Plangeber nicht auf Monitoringergebnisse zurückgreifen, die im Zuge von Genehmigungsverfahren beauftragt wurden.

## 1.2) Inhalt und wichtigste Ziele des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“

In der vorgesehenen Vorgabe 5.2.9 V des ersten Entwurfs zur Änderung des LEP 2025 sind Vorranggebiete „Windenergie“ auszuweisen, die als Windenergiegebiete im Sinne des WindBG die Wirkung des § 249 Abs. 2 BauGB haben. Daher erübrigen sich Bedarfsalternativen i. S. einer Nullvariante. Außerhalb der Vorranggebiete „Windenergie“ ist kein planerischer Ausschluss einer raumbedeutsamen Windenergienutzung vorzusehen. Im Rahmen eines regionalen Gesamtkonzeptes werden durch die Zielfestlegung jedoch nach wie vor raumbedeutsame Windenergieanlagen auf bestimmte Gebiete gelenkt, die sich einerseits durch eine besondere Windhöufigkeit und andererseits durch minimierte Konflikte zum Freiraum und zum Siedlungsraum auszeichnen.

Die Ausweisung der Vorranggebiete „Windenergie“ steht einer Ausweisung zusätzlicher Flächen für die Windenergie durch Gemeinden in ihrem Gemeindegebiet nach § 249 Abs. 4 BauGB nicht entgegen.

Die Ausweisungsmethodik zur Ermittlung von Vorranggebieten beinhaltet in Verbindung mit der Forderung nach minimierten Konfliktwirkungen eine **durchgehende Alternativenbetrachtung** im Sinne einer schrittweisen Optimierung des Gesamtstandortkonzeptes 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 relevante Wirkeffekte vergleichsweise gering ist. Positive Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft können sich bei Umsetzung der Festlegungen durch die klimaneutrale Energieerzeugung ergeben. Diese Auswirkungen spielen aber für die Entwicklung eines gesamträumlichen Standortkonzeptes keine Rolle.

Durch den Sachlichen Teilplan „Windenergie“ werden insgesamt 60 Vorranggebiete Windenergie mit einer Fläche von ca. 9.870 ha ausgewiesen. Die mit der Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie verbundenen Wirkungseffekte (Wirkfaktoren/Auswirkungen) sind in Tab. 1 dargestellt:

**Tab. 1 Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorranggebiete Windenergie**

Wirkeffekte	Schutzgut							
	Boden	Fläche	Wasser	Klima / Luft	Flora / Fauna / Biologische Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur- und Sachgüter
Flächeninanspruchnahme (FI) / Lebensraumentzug (LE) / Flächenverbrauch (FB)	●	●	●	○	●	○	○	●
Verluste / Vertreibung von Avifauna; Barrieren für den Vogelzug (Avi)	○	○	○	○	●●	○	○	○
Visuelle Beeinträchtigung (VisB)	○	○	○	○	○	●●	●●	●
Zerschneidung (ZS)	○	○	○	○	●	●	●	○
Schall- u. Lichtimmissionen (IM)	○	○	○	○	●	○	●●	○

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

● Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut

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

Da zwischen den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und der Raumordnung nur mittelbar eine Verbindung besteht und eine Vielzahl von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erst im Rahmen der Genehmigungsverfahren entwickelt und festgesetzt werden, können diesbezügliche Prüfungen prinzipiell auf diese Ebene abgeschichtet werden. Allerdings wäre eine Planung von Vorranggebieten Windenergie unzulässig, wenn sie wegen entgegenstehender artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht vollzugsfähig wäre. Grundlage artenschutzrechtlicher Prüfungen und Abwägungsentscheidungen hierzu war, wie bereits im bisherigen Sachlichen Teilplan „Windenergie“ von 2018, ein aktualisierter avifaunistischer Fachbeitrag des TLUBN ⇒ **Umweltbericht, 2.7.**

### 1.3) Planrelevante Ziele des Umweltschutzes

Damit die Festlegungen des Sachlichen Teilplan „Windenergie“ einschließlich der Standortalternativen bewertet und miteinander verglichen sowie im Sinne der Umweltvorsorge optimiert werden können, bedarf es eines Zielsystems, das schutzgutbezogenen **Bewertungsmaßstäbe für die Umweltprüfung** festlegt; s. § 8 Abs. 1 ROG Anlage 1 Nr. 1b und Kapitel 1.3.2 (Erstellung Umweltbericht). Deshalb werden auf der Grundlage einschlägiger Fachgesetze und des LEP 2025 schutzgutbezogene Umweltziele dargestellt, die für den Sachlichen Teilplan „Windenergie“ von Bedeutung sind. Diese wurden mit den relevanten Umweltbehörden abgestimmt. In diesem Zusammenhang ist die Darstellung der in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Sachlichen Teilplan „Windenergie“ von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, erforderlich, s. Tabelle 2 - Planrelevante Umweltziele.

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

Die Ziele des Umweltschutzes finden Berücksichtigung bei der Festlegung von besonderen Umweltmerkmalen im Sinne von Erheblichkeitskriterien und der Bewertung der Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter.

Durch ihre konkrete Lokalisierung im Zuge der Einzelprüfungen ⇒ **Umweltbericht, 1.1.3** entsprechend Kapitel 1.3 werden sie so zu einem regionalisierten Bewertungsmaßstab anhand bestimmter Umweltmerkmale ⇒ **Umweltbericht, 3.1**. Weiterhin bieten sie eine Beurteilungsgrundlage zur vorsorgenden Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen bei der Planung.

Die Umweltprüfung setzt keine neuen Umweltstandards. Umweltziele im Sinne der Richtlinie werden im Sachlichen Teilplan „Windenergie“ nicht festgesetzt, sondern es wird insbesondere Bezug genommen auf bereits in Fachgesetzen bzw. -richtlinien u. ä. enthaltene umweltrelevante Ziele. Eine Formulierung neuer / geänderter Umweltziele bzw. die Regionalisierung globaler Umweltziele ist darüber hinaus nicht zulässig.

Nicht jedes Umweltziel wird dabei unmittelbar zum Bewertungsmaßstab im Rahmen der Umweltprüfung. Ein Teil der Umweltziele wird auch in Form von regionalplanerischen Festlegungen Berücksichtigung finden. Zu berücksichtigen sind demgegenüber gemäß Anhang der o. g. Richtlinie die international, gemeinschaftlich oder auf der Ebene der Mitgliedsstaaten festgelegten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den Sachlichen Teilplan „Windenergie“ von Bedeutung sind. Die Einhaltung von rechtlich streng normierten Umweltzielen ist durch Gesetze, Verordnungen, die Anwendung normierter fachlicher Standards usw. oft mit direktem Projektgenehmigungsbezug, zum Teil außerhalb der regionalplanerischen Steuerungsmöglichkeit, bereits hinreichend geregelt.

Daher erfolgt eine Konzentration auf solche Umweltziele, die die Regionalplanung mit Bezug zu ihren originären Festlegungen mehr oder weniger unmittelbar steuern und im Rahmen des Monitorings auch beeinflussen kann (Kontrolle und Gegensteuerung). Grundlagen sind neben den Grundsätzen der Raumordnung gemäß § 2 Abs. 2 ROG sowohl quantifizierbare, als auch programmatisch bestimmte Umweltziele der relevanten Fachbereiche/-ebenen einschließlich der Raumordnung und Landesplanung selbst; s. Tab. 2, Übersicht – Planrelevante Umweltziele (mit fachlichen Quellen).

Tab. 2 Planrelevante Umweltziele

Umweltziele	Quellen (nicht abschließend)
<b>Schutzgutübergreifend</b>	
1. Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter; Erhalt einer großräumig, übergreifenden Freiraumstruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 1 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 ROG</li> <li>- § 1 Abs. 2 und 4 ThürLPIG</li> <li>- § 1 Abs. 3 BNatSchG</li> <li>- § 1 Nr.5 ThürWaldG</li> <li>- § 1 WHG</li> <li>- LEP 2025, 6.1</li> </ul>
2. Schutz des Menschen, von Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG</li> <li>- § 1 Abs. 4 Nr. 10 und 13 ThürLPIG</li> <li>- §§ 1 Abs. 2 - 4, § 2 Abs. 1 - 3 BNatSchG</li> <li>- §§ 21, 23 – 30 BNatSchG i. V. m. §§ 9 ff ThürNatG</li> <li>- § 1 Abs. 1 BImSchG</li> <li>- 6 Abs. 2 KrWG</li> <li>- § 2 ThürWaldG</li> <li>- § 1 WHG</li> </ul>
<b>Schutzgutbezogen</b>	
3. Sicherung der Böden, ihrer Funktion und ihrer Nutzbarkeit durch sparsame, schonende und nachhaltige Bewirtschaftung der Bodenressourcen; sparsamen Umgang mit Grund und Boden; Reduzierung weiterer Flächenversiegelungen; Renaturierung versiegelter Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 6 ROG</li> <li>- § 1a Abs. 2 BauGB</li> <li>- §§ 2, 7 und 17 Abs. 2 BBodSchG</li> <li>- § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG</li> <li>- § 1 Abs. 4 Nr. 8 ThürLPIG</li> <li>- LEP 2025, 6.2.1</li> </ul>
4. Schutz von naturnahen Oberflächengewässern und Grundwasser in Struktur und Wasserqualität und Vermeidung von Beeinträchtigungen; nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut schützen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG</li> <li>- § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG</li> <li>- Art.1 und 4 EU-WRRL 2000/60/EG</li> <li>- §§ 1,5 und 6 WHG</li> <li>- § 24 ThürWG</li> <li>- § 1 Abs. 1 AwSV</li> <li>- LEP 2025, 6.4.1</li> </ul>
5. Vorbeugender Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG</li> <li>- § 1 Abs. 4 Nr. 14 ThürLPIG</li> <li>- § 6 Abs. 1 Nr. 6 WHG</li> <li>- § 58 ThürWG</li> <li>- LEP 2025, 6.4.2</li> </ul>
6. Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas; Schutz von Gebieten hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung; Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung tragen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 2 Abs. 2 Nrn. 3 und 6 ROG</li> <li>- § 1a Abs. 5 BauGB</li> <li>- § 1 Abs. 4 Nr. 10 - 12 ThürLPIG</li> <li>- § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG</li> <li>- §§ 3 &amp; 10 ThürKlimaG</li> <li>- § 1 EEG</li> <li>- LEP 2025, 5.1.1</li> </ul>

Umweltziele	Quellen (nicht abschließend)
7. Erhalt wild lebender Tiere und Pflanzen, bedeutsamer Lebensgemeinschaften und Schutzgebiete, inkl. dauerhafte Schaffung und Sicherung eines großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem; dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt; Verbesserung des Zusammenhangs und Berücksichtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks des Netzwerks Natura 2000; Erhalt der Waldflächen und deren Funktionalität	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Art. 2 FFH-Richtlinie (92/43/EWG)</li> <li>- Art. 1 und 3 Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)</li> <li>- § 2 Abs. 2 Nrn. 2, 5 und 6 ROG</li> <li>- § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB</li> <li>- § 1 Abs. 4 Nr. 9 ThürLPIG</li> <li>- § 1 Abs.1, Abs. 2; §1 Abs. 3 Nr. 5 sowie §§ 20, 21 bis 36 BNatSchG</li> <li>- § 1 Abs. 2, 4 und § 8 Abs. 2 und 3 ThürNatG</li> <li>- §§ 1 und 2 ThürWaldG</li> <li>- LEP 2025, 6.1.1</li> </ul>
8. Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft (historisch gewachsene Kulturlandschaft)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG</li> <li>- § 1 Abs. 4 Nr. 2 und 13 ThürLPIG</li> <li>- § 1 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 4 Nr.1 und § 23 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</li> <li>- § 1 Nr. 6 i. V. m. § 2 ThürWaldG</li> <li>- § 1 Abs. 3 ThürNatG</li> <li>- LEP 2025, 1.2.1, 1.2.3 und 6.1.1</li> </ul>
9 Zerschneidung und Verbrauch der Landschaft sind so gering wie möglich zu halten; Bewahrung großflächiger, weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume vor weiterer Zerschneidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG</li> <li>- § 1 Abs. 5 und 6 BNatSchG</li> <li>- § 1 Abs.4 Nr. 9 ThürLPIG</li> <li>- LEP 2025, 6.1.4</li> </ul>
10.Schutz der Allgemeinheit und/oder der Nachbarschaft vor Geräuschen, Erschütterungen, Luftverunreinigungen, Gerüchen und nicht ionisierender Strahlung sowie Minderung vorhandener Belastungen; Schaffung und Sicherung dauerhaft guter Luftqualität und Schutz ruhiger Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG</li> <li>- §§ 1, 41 - 44, 45, 47, 48 i.V.m TA Luft und TA Lärm</li> <li>- § 50 BImSchG</li> </ul>
11.Berücksichtigung der Anforderungen an Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG</li> <li>- § 1 Abs.4 Nr. 2 ThürLPIG</li> <li>- § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</li> <li>- § 1 Nr. 5, § 2 Abs. 1 Nr. 4 ThürWaldG</li> <li>- § 21 Abs. 5 ThürNatG</li> </ul>
12.Erhalt und Schutz von Denkmälern und Sachgütern; UNESCO-Kultur- und Naturerbe der Welt (Sicherung Kulturerbestandorte mit weitreichender Raumwirkung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- §§ 1 und 7 ThürDSchG</li> <li>- § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG</li> <li>- § 1 Abs. 4 Nr. 2 ThürLPIG</li> <li>- § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG</li> <li>- LEP 2025, 1.2.1, 1.2.3</li> </ul>

### Klimarelevanz des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“

Angesichts des Klimawandels hat die Bundesregierung sich zum Ziel gesetzt, den Anteil an erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf mindestens 80 % zu erhöhen. Die Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas sowie der Schutz von Gebieten hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung sind weitere Umweltschutzziele, die sich aus den Anforderungen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels ergeben. Das Planungsziel Klimaschutz ist u. a. im § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG verankert und im LEP als landesplanerisches Erfordernis benannt (5.1.1. G. i. V. m. 5.1.2 G). Hierbei handelt es sich zwar streng genommen nicht um ein Umweltziel im klassischen Sinn. Die Ausweisung weiterer Flächen für die Errichtung neuer leistungsfähiger WEA und das Repowering tragen jedoch dazu bei, das im LEP vorgegebene Klimaziel zur Reduzierung des Ausstoßes von Treibhausgasen zu forcieren, den Energiebedarf zum Großteil mit erneuerbaren Energien zu decken sowie über eine **nachhaltige Energieversorgung** die gestellten Klimaschutzziele zu erreichen; s.

Anmerkungen im Kapitel 1.1 zu den aktuellen Zielen des Ausbaues erneuerbarer Energien in Deutschland und ihre Umsetzung im regionalen Bereich.

Die Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels hängt insbesondere von einer sich daraus ergebenden möglichen Betroffenheit einzelner Schutzgüter ab. Diese Betroffenheit ergibt sich nicht durch die Empfindlichkeit / Bedeutung eines Schutzgutes in Bezug auf einen konkreten Nutzungsanspruch, sondern bezogen auf ein bestimmtes Klimasignal, d. h. die angenommene Veränderung eines bestimmten Klimaparameters in einem bestimmten Prognosezeitraum. Dabei spielen Trendentwicklungen (z. B. Zunahme von Intensitäten) ebenso eine Rolle, wie z. B. die Feststellung der Betroffenheit an sich (u. a. abhängig von Modellgenauigkeiten). Damit ist auch die Datenbasis im Gegensatz zu den umweltbezogenen Schutzgütern variabler. Insofern sind die Anforderungen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels nicht in ein oder zwei klar definierte Umweltziele zu fassen, sondern diese Anforderungen wirken auf die Umweltziele selbst. Das heißt, der mögliche Bedeutungszuwachs bzw. die zunehmende Empfindlichkeit eines Schutzgutes bildet den Bewertungsmaßstab in Bezug auf relevante Anpassungserfordernisse an den Klimawandel. Daher erfolgt die Berücksichtigung im Rahmen der Umweltprüfung über eine einfache klimabezogene Wertzuordnung möglicher betroffener Umweltmerkmale/-faktoren auf der Basis vorliegender Erkenntnisse und im Sinne einer umweltvorsorgenden Planung. Im Einzelfall werden für die Abschätzung der erheblichen Umweltauswirkungen zusätzliche, klimafolgenrelevante Umweltmerkmale als Bewertungskriterium aufgenommen.

Auch die Beeinflussbarkeit der Ursachen des Klimawandels ist mit den regionalplanerischen Instrumenten nur bedingt gegeben und die Wirkprozesse sehr langwierig. Die Einbeziehung dieser raumrelevanten Belange erfolgt aber sowohl durch die Integration bei den Umweltzielen (s. o., Umweltziele 1,2, 6 und 10) als auch bei den Planinstrumenten – in diesem Fall die Vorranggebiete Windenergie.

#### **1.4) Monitoringbericht zum Sachlichen Teilplan „Windenergie“ 2018**

Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche, bei der Umweltprüfung des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ 2018 nicht ermittelte bzw. erkannte / erkennbare und daher nicht berücksichtigte Umweltauswirkungen. Als unvorhergesehene Umweltauswirkungen kommen daher nur signifikante Veränderungen der Schutzgüter in Frage, mit denen auf Grund der damals vorliegenden Informationen nicht oder nicht in der entsprechenden Intensität gerechnet werden konnte.

Im ersten Sachlichen Teilplan „Windenergie“ ging man von einer Höhe der Windenergieanlagen mit bereits bis zu 220 m aus. Die derzeit in Thüringen errichteten Anlagen haben i. d. R. eine Gesamthöhe von ca. 250 m und einen Rotordurchmesser von 160 m, wobei die Nabenhöhe in der Regel 170 m beträgt. Sie liegen damit etwas über dem Stand der Technik, der dem ersten Sachlichen Teilplan „Windenergie“ zugrunde gelegt wurde. Diese dürften sich noch weitgehend im Rahmen der Umweltauswirkungen bewegen, die mit dem ersten Sachlichen Teilplan „Windenergie“ ermittelt wurden. Der vorliegende Sachliche Teilplan „Windenergie“ nimmt die aktuelle neue Gesamthöhe der Windenergieanlagen auf und berücksichtigt die dementsprechenden Auswirkungen auf die Umwelt.

## 2) Planrelevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Kapitel 2 beschreibt die relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung für die Laufzeit des Sachlichen Teilplan „Windenergie“ sowie sämtliche derzeitigen, für den Regionalplan relevanten Umweltprobleme unter besonderer Berücksichtigung der Probleme, die sich auf Gebiete des Europäischen Netzwerks Natura 2000 beziehen.

Die Darstellungen erfolgen deskriptiv im Wesentlichen auf der Grundlage von Veröffentlichungen des Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz und des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN). Von der oberen Naturschutzbehörde werden Landschaftsrahmenpläne nach § 3 ThürNatG als Fachpläne für das Gebiet der Planungsregionen aufgestellt und fortgeschrieben. Ihre raumbedeutsamen Inhalte werden nach Maßgabe des § 5 Abs. 1 Satz 3 ThürLPIG unter Abwägung mit den anderen Belangen in die Regionalpläne aufgenommen. Für die Region Mittelthüringen liegt jedoch keine aktualisierte Landschaftsrahmenplanung vor, welcher zur Beurteilung des derzeitigen Umweltzustandes herangezogen werden kann. Grundlage der Beurteilung ist das von der obersten Naturschutzbehörde erarbeitete Landschaftsprogramm und die hiernach getroffenen Vorgaben im LEP 2025, siehe u. a. Karte 10 – Freiraumstruktur.

### 2.1) Schutzgut Mensch

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

Die Region Mittelthüringen hatte im Jahr 2022 einen Bevölkerungsstand von 394.542 Einwohnern in den Landkreisen und 280.589 Einwohner in den Oberzentren Erfurt und Weimar. Die beiden Oberzentren verzeichnen in Thüringen entsprechend der Ergebnisse der 3. regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung (3.rBv) die meisten Bevölkerungszuwächse bis in das Jahr 2042. Die Bevölkerungsdichte betrug 182 Einwohnern / qkm. Siedlungsschwerpunkte sind neben der Städteteachse Gotha – Erfurt – Weimar die Städte Apolda, Arnstadt, Ilmenau und Sömmerda. Erfurt als Oberzentrum wird von einem weiter sich ausgeprägenden Verdichtungsraum umgeben. Ansonsten ist die Region im Ländlichen Raum gelegen, der von Kleinstädten und ländlichen Gemeinden geprägt ist.

**Großräumig erholungswirksame Gebiete** in der Region sind der Thüringer Wald und das Thüringer Schiefergebirge (Naturpark, Landschaftsschutzgebiet, z. T. UNESCO-Biosphärenreservat Thüringer Wald) sowie das Ilmtal, die Hohe Schrecke / Finne / Schmücke und einzelne kleinere Gebiete (Fahner Höhe, Drei Gleichen, Erfurter Seen, Ettersberg und das Tannrodaer Buntsandstein-Waldland). Heilklimatische- und Kurorte, sowie Erholungsorte liegen v. a. im Randgebiet des Thüringer Waldes / Thüringer Schiefergebirge und vereinzelt aufgrund besonderer Vorkommen von Heilmitteln im Ilmtal (Bad Sulza / Bad Berka). Wälder in der Nähe der Städte (Erfurt, Weimar, Gotha usw.) oder größeren Gemeinden, staatlich anerkannter Kur- und Erholungsorte sowie in siedlungsfernen Erholungsräumen insbesondere des Thüringer Waldes / Thüringer Schiefergebirges sind in der forstlichen Rahmenplanung als Wälder mit Erholungsfunktion eingestuft.

Zum Schutzgut Mensch sind ergänzend zu den Regelungen insbesondere der Thüringer Bauordnung (ThürBO) in § 91 „Windenergie“ (Einführung einer Abstandsregelung von Windkraftanlagen zur Wohnbebauung vom 29. Juli 2022) zu Schutzabständen, Regelungen im Kriterienkatalog formuliert, die vor allem die Siedlungsabstände betreffen, aber auch die Erhaltung und Schaffung neuer Werte in der Erholungslandschaft ⇒ **Umweltbericht, 3.1.1**

Am 30. Juni 2005 trat das Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie (EU-Umgebungslärm-Richtlinie 2002/49/EG) über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm in Deutschland in Kraft. Mit diesem Gesetz sollen die Anforderungen an die Qualität der Lärminderungsplanung verbessert und vereinheitlicht werden. Danach sind in Ballungsräumen über 100.000 EW und an Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen die Lärmbelastung sowie die Anzahl der Betroffenen rechnerisch zu ermitteln und in einer Lärmkartierung zu dokumentieren, (s. TLUBN

(2022): Umsetzung der EU-Umgebungslärm-Richtlinie 2002/49/EG. <<https://tlubn.thueringen.de/umweltschutz/immissionsschutz/ul>> (Zugriff: 2023-10-16)

Die Richtlinie legt ein Konzept zur Lärminderungsplanung in den betroffenen Gemeinden fest. Bei Bedarf sollen die Gemeinden für Belastungsbereiche entsprechende Lärmaktionspläne mit festzulegenden Schutzmaßnahmen im Verkehrsbereich, sowie der Ausweisung ruhiger Gebiete, meist in den Erholungsgebieten der Städte, erarbeiten und umsetzen. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen hat in Gutachten 2004 und 2005 auf einen Lärmpegel von 45 dB(A)-hingewiesen, unterhalb dessen ein ungestörter Schlaf sichergestellt werden kann bzw. oberhalb der Aufwachreaktionen festzustellen sind. Neben der Erarbeitung von Maßnahmen für wesentliche Konfliktbereiche sind entsprechend der EU-Umgebungslärmrichtlinie bzw. des *Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)* in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) auch ruhige Gebiete vor einer Zunahme von Lärm zu schützen. Definiert werden die ruhigen Gebiete dabei als von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, für welches ein festgelegter Lärmindex für alle Lärmarten nicht überschritten wird bzw. welches im ländlichen Raum keinem Verkehrs-, Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm ausgesetzt ist. Jedoch wurden weder in der EU-Umgebungslärmrichtlinie noch auf Bundes- oder Landesebene Grenzwerte für die Bestimmung ruhiger Gebiete definiert.

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

Ruhige Gebiete werden insbesondere in den großen Städten, wie Erfurt, Gotha und Apolda in Lärmaktionsplanungen vorgesehen. Eine flächenintensive Überschneidung mit Windvorrangflächen in den Stadtgebieten ist in der Regel nicht gegeben, da ein Mindestabstand der Plangebiete zu städtischen Siedlungsflächen vorgesehen ist.

Mögliche Beeinträchtigungen der Lebensqualität können durch die **Einkreisungswirkung (Umschließung) von Ortslagen durch WEA** hervorgerufen werden. Das Kriterium definiert sich durch die Sichtbarkeit geschlossener und umgreifender Kulissen von Windenergieanlagen mit einem Winkel von mehr als 120° in einer Entfernung von bis zu 2.500 m bzw. in einer größeren Entfernung, wenn die Windenergieanlagen höher liegen als die Siedlung (z. B. 3.000 m bei 50 m Höhenunterschied). Im Einzelfall ist ein Umschließungswinkel von mehr als 120° möglich, wenn eine deutlich sichtbare und geschlossene, den Siedlungsbereich umgreifende Kulisse der Windenergieanlagen nicht zu erwarten ist und im Blickfeld von 180° in der gegenüberliegenden Richtung kein Vorranggebiet Windenergie vorgesehen wird. Weitere Vorranggebiete „Windenergie“ sind nur dann möglich, wenn sich beidseitig des 120°-Umschließungswinkels ein Freihaltekorridor von mindestens 60° anschließt.

## 2.2) Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

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

**Kulturdenkmale** im Sinne von § 2 Abs. 1 ThürDSchG sind Sachen, Sachgesamtheiten oder Sachteile, an deren Erhaltung aus geschichtlichen, künstlerischen, wissenschaftlichen, technischen, volkkundlichen oder städtebaulichen Gründen sowie aus Gründen der historischen Dorfbildpflege ein öffentliches Interesse besteht.

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

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

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

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

Das Thüringer Landesamt für Denkmalschutz und Archäologie hat im Zusammenhang mit der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie eine Liste mit „Kulturdenkmälern mit erhöhter Raumwirkung in Mittelthüringen 2015“ zusammengestellt. Darin finden sich in über 150 Ortsteilen Mittelthüringens Denkmale die bei der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie berücksichtigt wurden.

Das LEP definiert über Ziel ⇒ **LEP 2025 Z 1.2.3 Kulturerbestandorte** von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung. Zusätzlich wird festgelegt, dass raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in der Umgebung dieser Kulturerbestandorte ausgeschlossen sind, soweit diese mit deren Schutz und wirksamer Erhaltung in Bestand und Wertigkeit nicht vereinbar sind. Gemäß der Begründung zu diesem Ziel besteht ein fachübergreifender Schutzanspruch über das Denkmalschutzrecht und die Landschaftsplanung hinaus. Ein besonderer Umgebungsschutz trägt laut Begründung zu einer nachhaltigen Sicherung der genannten Standorte für die Identität Thüringens und als Wirtschaftsfaktor wichtiger Werte bei.

Für Mittelthüringen sind folgende (auch außerhalb der Region liegende) Kulturerbestandorte bedeutsam:

- „Drei Gleichen“ mit Wachsenburg, Mühlburg und Burg Gleichen
- Liebfrauenkirche und Oberkirche in Arnstadt
- historische Stadtanlage in Bad Langensalza
- Dornburger Schlösser und Gärten
- Dom und Severikirche in Erfurt
- Schloss Ettersburg mit Park
- Schloss Friedenstein in Gotha
- Gedenkstätte Buchenwald in Weimar

- Altstadt von Weimar und Welterbestätten (Klassisches Weimar, Bauhausstätten Weimar)
- Runneburg und Altstadt in Weißensee

### 2.3) Schutzgut Boden

Boden erfüllt als ein wichtiges Naturgut eine Vielzahl von Funktionen und erbringt bedeutende Leistungen innerhalb des Naturhaushaltes und für den Menschen. Boden ist eine nicht erneuerbare oder vermehrbare Ressource. Entsprechend § 1 des *Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)* vom 17.3.1998, zuletzt geändert durch Art. 7 G v. 25.2.2021 sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Dabei ist Zweck des Gesetzes, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen.

Das BBodSchG beschreibt folgende wesentliche Funktionen dieser Naturkomponente:

- Natürliche Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum, als Bestandteil des Naturhaushalts und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium
- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und
- Nutzungsfunktionen (Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung).

Dem **Freiflächenschutz** kommt, über den Schutz der Biodiversität und weiterer Öko-Systemleistungen der Freiflächen hinaus, insbesondere in Anbetracht des Klimawandels und des Bedarfs an Retentionsflächen bei Starkregenereignissen sowie in Anbetracht des Bedarfs an land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen auch im Rahmen der Umweltprüfung bei Raumordnungsplänen ein hohes Gewicht zu. Im Sachlichen Teilplan „Windenergie“ wurden insbesondere die **Bodenfunktionen** betrachtet, die zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der nachhaltigen Ressourcennutzung dienen:

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

Große Bereiche Mittelthüringens, insbesondere im **Innerthüringer Ackerhügelland**, weisen Böden mit hoher biotischer Ertragsfähigkeit auf. Böden mit hohen Nutzungseignungsklassen (NEK < 7) entsprechen 37 % der Regionsfläche. Im Muschelkalk und Buntsandstein sowie im Thüringer Wald herrschen dagegen Böden mit geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit vor.

Seltene Böden in der Region Mittelthüringen sind vor allem die Braunerderanker im Muschelkalkbereich. **Schutzwürdige Bodenformen** und ihre Standorte in Mittelthüringen sind:

- Braunerde über Kies (südöstlich Ohrdruf),
- Pseudogley (Teile des Truppenübungsplatz Ohrdruf),
- Schwarzgley (Flußauen),
- Auengley (Flußauen),
- Gleyrendzina (Ilm-Saale-Ohrdrufer Platte),
- Anmoorgley (Waltershäuser Vorberge / Paulinzellaer Buntsandstein-Waldland),
- Anmoorgley (Übergangslagen zum Thüringer Wald / Tannrodaer Buntsandstein-Waldland),
- Moorgley (Moore im Thüringer Wald u. a.),
- Pararendzina (südöstlich Neumark),
- Löss-Schwarzerde über Muschelkalk (bei Kirchheim) und
- Kalkpelosol (südöstlich Ohrdruf).

Mit der z. T. intensiven agrarischen Nutzung des Bodens (60 % der Regionsfläche) sind auch verschiedene Belastungsfaktoren verbunden, die mehr oder weniger unmittelbar nutzungsbedingt sind und auf das Schutzgut Boden wirken. Durch Regulierung des Wasserhaushaltes (Meliorationen), Stoffeinträge (z. B. mineralische Düngung) oder geringe Bodenbedeckung kann es zu ungewollten Stoffanreicherungen, -austrägen oder -verlagerungen kommen. Eine übermäßige Anreicherung von

z. B. Stickstoff im Boden erhöht auch die Gefahr des Austrages in Grund- und Oberflächenwasser. Schwerpunkte des Bodenabtrages sind die Einzugsgebiete der Ilm, Gramme, Lossa und Nesse. Hingegen ist der Bodenabtrag im Thüringer Wald wegen des hohen Waldanteils gering einzuschätzen. Der Umfang der Stickstoffanreicherungen im Boden hängt häufig nicht nur von der aktuellen Landbewirtschaftung ab, sondern ist Ergebnis hoher Stickstoff-Bilanzüberschüsse aus der Vergangenheit, die erst sukzessive abgebaut werden. Ergänzend sind Stickstoffeinträge z. B. aus Industrie und Verkehr zu nennen. Auch die standort- und fachgerechte Applikation der Stoffe, der natürliche Nährstoffgehalt des Bodens und andere Faktoren beeinflussen die jeweilige Gefährdung bzw. Belastung.

Die landwirtschaftlichen Versuchsflächen sowie die im landwirtschaftlichen Fachbeitrag zugearbeiteten Flächen für Obst- und Weinbau, Beerenobst und Hopfenanbauflächen (Dauerkulturen) sind im Rahmen der Umweltprüfung mit zu beachten. Die Ersteren besitzen eine hohe Relevanz und eine standörtlich nicht ohne Weiteres ersetzbare Bedeutung, da die Anlagen nicht zu jedem Zeitpunkt beliebig neu geschaffen werden können. Dauerkulturen für die weiter genannten Anbauarten fließen als ein wichtiger Belang in die Abwägung mit ein, weil diese Kulturen oft standortgebunden sind, hohe Investitionen erfordern und über mehrere Jahre bestehen.

Die auszuweisenden Vorranggebiete sollen im größtmöglichen Umfang der Windenergienutzung zur Verfügung stehen. **Steilhänge** kommen aus verschiedenen Gründen nicht für den Bau von Windenergieanlagen in Betracht. Zum einen nimmt durch die (temporäre) Zerstörung der Vegetation die Bodenerosion zu. Zum anderen nimmt die beanspruchte Fläche mit der Hängigkeit zu, da keine geeigneten ebenen Bereiche vorhanden sind um die Baustelle einzurichten. Des Weiteren sind solche Gebiete schlecht mit geeigneten Zuwegungen erschlossen, so dass der Eingriff in den Naturraum weiter stark zunimmt. Das betrifft besonders in höheren Lagen die stark zertalten Gebiete mit sehr großen Höhenunterschieden, bei denen die räumlichen Auswirkungen der Erschließung sehr hoch sein können.

## 2.4) Schutzgut Fläche

Das Schutzgut „Fläche“ wurde mit der Novellierung des UVPG im Jahr 2017 neu in die Auflistung der prüfrelevanten Schutzgüter des § 2 Abs. 1 UVPG aufgenommen. Damit verdeutlicht der Gesetzgeber, dass auch quantitative Aspekte des Flächenverbrauchs in der Raumordnungsplanung, sowie der Umweltverträglichkeitsprüfung zu betrachten sind. Die Verringerung der Neuinanspruchnahme von bisher nicht versiegelter Bodenoberfläche gehört zu den Indikatoren der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, deren Ziele der nachhaltige und sparsame Umgang mit Flächen sowie die Begrenzung des Flächenverbrauchs auf weniger als 30 ha pro Tag bis zum Jahr 2030 sind.

Die **Neuinanspruchnahme von unbebauten, unzersiedelten, unzerschnittenen Freiflächen** für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll zukünftig stärker als bisher reduziert werden. Vorbelastungen liegen in der Inanspruchnahme für Siedlungen und Verkehrsflächen. Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche betrug 2015 an der Gesamtfläche der Region 11,2 % (42.055 ha). Bis Ende des Jahres 2022 erhöhte sich dieser Wert in der Planungsregion nochmals auf 50897 ha (13.7 %).

Ein hoher Grad an **Zerschneidung, Versiegelung und Barrierewirkungen durch Siedlungs- und Verkehrsflächen** und v. a. lineare Infrastruktur liegt insbesondere entlang der A 4, südlich Erfurt bis Arnstadt, im Raum Waltershausen bis Ohrdruf entlang der B 88 und im Raum Ilmenau, entlang der B 87 Weimar – Apolda bis zur Regionsgrenze sowie im Raum Sömmerda – Kölleda – Weißensee vor.

## 2.5) Schutzgut Wasser

Wasser ist als Bestandteil der unbelebten Umwelt gleichwohl ein lebensnotwendiges Naturgut und aufgrund seiner Variabilität und seiner engen Verknüpfung mit anderen Naturgütern dynamisch an den Kreislaufprozessen des Naturhaushaltes beteiligt. Neben den ökologischen Funktionen spielen die Nutzfunktionen eine wesentliche Rolle bei der Beurteilung der Leistungsfähigkeit bzw. der Bedeutung dieses Naturgutes. Das *Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)* vom 31.07.2009 zielt auf den Erhalt folgender wesentlicher Funktionen:

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

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

Mittelthüringen ist im Vergleich zu anderen Regionen in weiten Teilen eine **regenarme Region**. Im langjährigen Mittel werden im Zentrum des Thüringer Beckens Niederschlagssummen von weniger als 480 mm pro Jahr gemessen. In Richtung der Randbereiche des Thüringer Beckens steigen die mittleren Niederschlagssummen pro Jahr auf Werte um etwa 720 mm. Durch die Gebietsverdunstung bleiben im Thüringer Becken nur geringe Mengen für den Abfluss übrig. Als relativ niederschlagsreiches Gebiet ist der Thüringer Wald, insbesondere die Höhenlagen mit jährlichen durchschnittlichen Niederschlagsmengen bis zu 1200 mm hervorzuheben. Die jährlichen Gesamtabflussmengen erreichen im Thüringer Wald Werte bis zu 930 mm. Hier befinden sich deshalb auch die Trinkwassertalsperren der Region.

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

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

Nicht alle Gewässer in Mittelthüringen erreichten einen guten Zustand nach der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL). Die Ursachen hierfür waren vielerorts noch verbaute und stark begradigte Gewässer, Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft und Abwassereinleitungen. Eine Reihe von Fließgewässern galt entsprechend des „*Zustandsberichts Flüsse, Seen und Grundwasser 2004*“, des *TLUBN - Erfurt 2005* als erheblich verändert. Dazu zählten die Gera (unterhalb der Mündung der Apfelstädt), Lossa, Scherkonde, Wipper und Helbe. Aufgrund von Talsperren galten 2004 die *Oberläufe von Wipfra, Ohra und Schmalwasser* ebenfalls als erheblich verändert.

Der ökologische Zustand bzw. das ökologische Potenzial einiger mittelthüringer Fließgewässer wird über biologische und besondere, flussgebietsspezifische, chemische Parameter bestimmt (s. TLUBN - Gewässerzustand (OWK-Bewertung 2021)). Einige Fließgewässer sind demnach weiterhin in einem nicht zufriedenstellenden Zustand. So ist der Zustand der Ilm, der Nesse und der Lossa als unbefriedigend, sowie der Mittleren Helbe als schlecht einzuschätzen. Die Obere und Untere Gera, sowie die Apfelstädt werden als mäßig in ihrem Zustand eingestuft. Bei der Untere Wipper wird der chemische Zustand als nicht gut bewertet. Die Talsperre Schmalwasser dagegen hat einen guten ökologischen Zustand.

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

Mittelthüringen hat Anteil an den drei **Grundwasserräumen der Saale, Unstrut und Werra** mit inhomogenen hydrogeologischen Ausgangsbedingungen. Die Grundwasserneubildung ist zum Teil bedingt durch höhere Niederschläge (s. o.) in den Mittelgebirgsbereichen und dem Buntsandstein-/Muschelkalkgebirgsvorland höher als in den Tal- und Beckenlagen. Dies resultiert aber auch aus den bevorzugt in den Tal- und Beckenlagen häufig vorkommenden bindigen Deckschichten, z. B. Lößbildungen oder Auelehmböden, die einerseits dem Grundwasserleiter einen natürlichen Schutz gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen bieten, aber andererseits eine geringe Wasser-

durchlässigkeit aufweisen. Die Bodenbedeckung spielt bei der möglichen Versauerung des neugebildeten Grundwassers ebenfalls eine wichtige Rolle. Besonders gefährdet sind Gebiete mit carbonat- und basenarmen Böden (Thüringer Wald/Thüringer Schiefergebirge, Buntsandsteingebiete).

Für die Grundwasserkörper in Mittelthüringen bestehen potentielle Belastungen durch diffusen Eintrag hauptsächlich von Nitrat. Dadurch wird die Zielerreichung eines guten Zustands des Grundwassers nach *Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik* (EU-Wasserrahmenrichtlinie) vom 23. Oktober 2000 beeinträchtigt. Folgende Grundwasserkörper sind in ihrem chemischen Zustand gefährdet: Südliches Thüringer Keuperbecken, Keuper des südwestlichen Thüringer Beckens, Apoldaer Mulde, Ohrdruffer Muschelkalkplatte und Muschelkalk der Ilm-Saaleplatte, Östliches Thüringer Keuperbecken (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie: Kartendienst).

Schwerpunkte der Trinkwassergewinnung und damit auch der rechtlichen Festlegung von Wasserschutzgebieten liegen in Mittelthüringen im Bereich des *Thüringer Waldes, der Muschelkalkplatten und des Tannrodaer Buntsandstein-Waldlandes*. Besondere Bedeutung haben daher die Wasser- und Heilquellenschutzgebiete der Schutzzonen I und II (ohne Wasserschutzgebiet der Schutzgut Talsperrensystem Ohre-Schmalwasser). In Mittelthüringen sind alle **Wasser- und Heilquellenschutzgebiete** auf Basis rechtlicher Vorschriften der DDR ausgewiesen und übergeleitet. Allen diesen Technischen Normen, Gütevorschriften und Lieferbedingungen (TGL) ist gemeinsam, dass sie innerhalb der Zonen I und II der Wasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete eine Neubebauung und/oder den Umgang mit Mineralölen, Mineralölprodukten und anderen Wasserschadstoffen verbieten.

## 2.6) Schutzgut Klima / Luft

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

Maßgebliche Betrachtungsaspekte dieses Schutzgutes sind die **klimaökologischen und lufthygienischen Regenerations- und Regulationsfunktionen**, die ausgleichend auf das klimatische Wirkungsgefüge wirken und Belastungserscheinungen entgegenwirken können. Bereiche, in denen bei entsprechenden austauscharmen Wetterlagen mit einer Konzentration von Luftschadstoffen zu rechnen ist, befinden sich in Mittelthüringen in den Siedlungsschwerpunkten der Tallagen. Betroffen sind hier insbesondere die Städte Erfurt, Weimar, Apolda und Ilmenau.

Regional bedeutsame klimatische Kaltluftleitbahnen befinden sich im Wesentlichen in den größeren Tälern (Täler der Apfelstädt, Ilm, Hörsel und obere Gera). Circa 22 % der Fläche Mittelthüringens sind Gebiete mit einer hohen und sehr hohen klimaökologischen Ausgleichsleistung (Kaltluftvolumenstromdichte von mehr als  $20 \text{ m}^3/\text{m}^2\cdot\text{s}$ ). Sie konzentrieren sich im Thüringer Wald und dem Vorland, dem Truppenübungsplatz Ohrdruf und größeren Offenlandbereichen im Innerthüringer Ackerhügelland.

## 2.7) Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna, Flora

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

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

- Wohlfahrtsfunktion (z. B. Wald als Erholungsraum).

Eine **biologische Vielfalt** sichert zukünftige Handlungsoptionen bei der Gestaltung und Nutzung der Umwelt. Sie entstand bzw. entsteht durch die jeweiligen natürlichen (naturräumlichen) Bedingungen in Abhängigkeit des jeweiligen Grades menschlicher Beeinflussung. Art und Intensität der Nutzung sind für die Art und die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften und damit für das Maß an Biologischer Vielfalt verantwortlich. Aufgrund der hohen naturräumlichen Vielfalt in Verbindung mit einer großklimatischen Übergangslage vom ozeanisch geprägten zum kontinental geprägten Klima besitzt die Planungsregion eine Vielzahl tier- und pflanzengeografischen Übergangszonen, was sich in einer entsprechenden biologischen Vielfalt ausdrückt.

Das **Innerthüringer Ackerhügelland** weist im Wesentlichen großflächige intensive landwirtschaftliche Nutzung mit einzelnen Waldresten, Gebüschern und Windschutzhecken auf. Auf etwa 5 % der Fläche sind naturnahe Strukturen mit einer reicheren Arten- und Biotopausstattung verblieben, dazu zählen die Drei Gleichen, Seeberg, Krahnberg und Boxberg, Hainaer Forst, Steigerwald und das Gebiet südlich von Kindelbrück sowie der Wald bei Schwansee (Subrosionssenke). Ebenfalls reicher strukturiert sind die **Talauen** mit Resten von Auengehölzen insbesondere an der unteren Ilm, Apfelstädt und Hörsel, sowie in der Gera-Unstrut-Helme-Niederung.

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

Besondere Bedeutung hat die Gera-Unstrut-Helme-Niederung im Raum Straußfurt/Sömmerda als Lebensraum vieler Arten, insbesondere der jährliche Vogelzug im Korridor/ Bereich des Becken Straußfurt. So sind die noch vorhandenen extensiven Grünlandbereiche der Auen wertvolle Lebensräume für die Avifauna. Naturnahe Restwälder, oft als Bruchwälder (Erlenbrüche) ausgebildet, alte Flussarme und naturnah gewordene alte Mühlgräben zählen zu den charakteristischen Bereichen dieser Naturräume. Von besonderer Bedeutung sind einige Sonderstandorte, wie z. B. die Kalknieder Moore Alperstedter und Haßlebener Ried sowie die Salzstellen in der Gera-Unstrut-Helme-Niederung. Umfangreiche Meliorationsmaßnahmen haben oft zu einer weitgehenden Entwässerung der natürlichen Feuchtgebiete geführt. Von den o. g. Fließgewässerabschnitten abgesehen, sind die Fließgewässer i. d. R. erheblich verändert. Ufergehölze fehlen fast völlig. Ursachen dieser umfangreichen Landschaftsveränderungen in neuerer Zeit sind zum Teil die großflächigen Kiesabbauvorgänge nördlich des Oberzentrums Erfurt, die in den nächsten Jahren noch nicht abgeschlossen werden und weiterhin Veränderungen im Landschaftsgefüge verursachen.

Kennzeichnend für die **Muschelkalkplatten und -bergländer** ist der hohe Laub- und Mischwaldanteil in Verbindung mit Grünland, durchsetzt von Streuobstwiesen, Feldgehölzen und Hecken. Von besonderer Bedeutung im Muschelkalk sind die trockenen Gras- und Felsfluren (Kalktrocken- und -halb trockenrasen), die durch langjährige extensive Weidewirtschaft entstanden sind und einer Vielzahl seltener Arten Lebensraum bieten. Im Kontakt mit diesen Biotopen stehen oft die an sonnenexponierten Steilhängen vorkommenden Trockenwälder (Kiefer) der Gebiete. Lebensräume herausragender Bedeutung im Muschelkalk sind der Truppenübungsplatz Ohrdruf als großräumiger Komplex von Trockenbiotopen und sekundären Feuchtbiotopen und die Muschelkalkplatten im Bereich Arnstadt / Plaue (Reinsberge), der Ettersberg und die Fahner Höhe.

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

Der **Thüringer Wald** zeichnet sich durch einen hohen Grad an Bewaldung aus. Vorherrschend sind kulturbestimmte Nadelwälder (Fichte). Naturnahe Laubmischwälder sind nur im westlichen Inselberggebiet und Schneekopfgebiet. Herausragende Bedeutung hat das UNESCO-Biosphärenreser-

vat Thüringer Wald mit seinen naturnahen Laubwäldern, Bächen und Bergwiesen und die kleinflächigen faunistisch bedeutsamen Hochmoore (z. B. Saukopfmoor) des Thüringer Waldes. Weitere wertvolle Biotope sind die Felsbildungen und Blockschutthalden vor allem im Bereich des UNESCO Global Geopark Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen. Besonders charakteristisch ist ein dichtes Fließgewässersystem in tief eingeschnittenen Gebirgstälern, welches in seinen meist wenig beeinträchtigten Bachauen Lebensräume für viele wertvolle Arten bietet. Hang- und Tallagen stehen vielerorts unter extensiver Grünlandnutzung.

Die Thüringer Wälder sind gegenwärtig sehr stark von den Folgen der Extremwetterereignisse der Jahre 2018 und 2019 betroffen. Zur Beseitigung der Schäden, sowie zur Bewältigung der Folgen von Extremwetterereignissen wurde das „Thüringer Landesprogramm zur Bewältigung der Folgen von Extremwetterereignissen im Wald“ vom 28. November 2020 (ThürStAnz. Nr. 47/2020 S. 1468 - 1477) gefasst. Seitens der Gesetzgebung und der Landesforstverwaltung sind wichtige Weichenstellungen vorgenommen. So hat 2019 die Landesregierung den „Aktionsplan Wald 2030 ff - Grünes Herz Thüringen“ erstellt, der mit dem geplanten Waldumbau ein umfassendes und langfristiges Maßnahmenbündel zur Bewältigung der aktuellen Schadsituation sowie zur Anpassung unserer Wälder an die Herausforderungen des Klimawandels umfasst. Im Fokus der Umsetzung stehen bis 2030 die Schadbeseitigung, die klimastabile Wiederbewaldung und die Waldbrandprävention.

Nach der Bewertung des **Waldzustandsberichtes** 2022 waren Ende des Jahres 18 % aller Waldbäume in Thüringen gesund (Stufe 0). 32% hatten leichte Vitalitätsverluste (Stufe 1) und 50% aller Waldbäume wiesen deutliche Schäden und starke Gesundheitseinbußen auf oder waren bereits abgestorben (Stufen 2 bis 4). Das bedeutet eine weitere Verschlechterung des Waldzustandes seit 2016. Zu verzeichnen ist auch die mit dem Klimawandel zunehmenden Trockenheit, sowie der damit verbundene Schädlingsbefall. Zu verzeichnen ist ein signifikanter Anstieg der deutlich geschädigten und abgestorbenen Baumarten insgesamt seit dem Jahr 2019. Der Kronenzustand der Laubbäume war erneut schlechter als der der Nadelbäume. Nur 12% der Laubbäume konnten in 2022 als gesund eingestuft werden, bei den Nadelbäumen waren es gleichbleibend gegenüber 2016 22%. Die langjährigen Zeitreihen zeigen bei den Nadelbäumen eine Phase der Erholung von 1991 bis 2002, danach nimmt der Anteil deutlich geschädigter Bäume wieder zu und liegt derzeit bei 50%, was gegenüber dem Wert von 2016 (38%) recht erheblich scheint. Bei den Laubbäumen ist diese Entwicklung ebenfalls sichtbar, unterliegt aber stärkeren Schwankungen. Diese Schwankungen werden in erster Linie von der Fruchtifikationsrate der Buche, aber auch von den Fraßaktivitäten forstlicher Schadinsekten bestimmt. Die Ursachen liegen neben direkten Schäden gasförmiger Substanzen (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und O<sub>3</sub>) auch bei den Stickstoffeinträgen von benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen, in der hohen Sulfatkonzentrationen im Boden durch jahrzehntelange Sulfatschwefeleinträge und den saisonalen Niederschlagsdefiziten sowie milden Wintertemperaturen durch den Klimawandel (Thüringer Ministerin für Infrastruktur und Landwirtschaft 2022: *Waldzustandsbericht 2022 - Forstliches Umweltmonitoring in Thüringen*).

Der Biotopindex bezeichnet den Ausstattungsgrad einer Agrarlandschaft mit naturbetonten terrestrischen Habitaten (Anteil an Kleinstrukturen). Für die Wiedererholung von terrestrischen Lebensgemeinschaften ist ein ausreichender **Anteil von Kleinstrukturen** notwendig. Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit hat im Bundesanzeiger die 8. Ergänzung zur *Neufassung des Verzeichnisses regionalisierter Kleinstrukturanteile* (BVL 22/02/10) vom 24. Januar 2023 veröffentlicht. Mit wenigen Ausnahmen sind diese Anteile an Kleinstrukturen im Landkreis Gotha nur in den Kur- und Tourismusorten oder größeren Städten gegeben. Im Ilmkreis fehlen Kleinstrukturen in den Gemeinden nördlich der Stadt Arnstadt in Richtung der A4. Im nördlichen Teil des Landkreises Weimarer Land fehlen in fast jeder Gemeinde Kleinstrukturen, sowie mit Ausnahme von vier Gemeinden im gesamten Landkreis Sömmerda.

Die **Zerschneidung als Vorbelastung der Landschaft** durch Verkehrs-, Siedlungsbauten und die Zunahme des Verkehrs sind u. a. Ursachen des Artenrückganges bzw. des mangelnden Genaustausches durch Verinselung einzelner Populationen. Besonders deutlich werden diese Prozesse in Mittelthüringen anhand der Leitarten Rothirsch und Wildkatze, deren Einstandsgebiete verinselt sind bzw. deren Rückkehr verhindert wird. Ein Schwerpunktgebiet der Barrieren liegt für den Rothirsch bei Unterpörlitz – Ilmenau. Durch die A 71, Ortsverbindungsstraßen und die unmittelbar südlich anschließende Stadt Ilmenau, werden Wanderbewegungen von Wildtieren, nicht nur des Rothirsches allein, weitgehend verhindert und der Biotopverbund gestört.

Ein Schwerpunktgebiet der Zerschneidung von Biotopverbänden für die Wildkatze liegt zwischen Dornburg und Eckartsberga (Sachsen-Anhalt) mit erheblichen Flächenanteilen in Mittelthüringen. Dieses stellt einen großräumigen, in Nord-Süd-Richtung verlaufenden **Biotopverbundkorridor** dar, der das Thüringer Schiefergebirge im Süden über die Waldgebiete entlang des Saaletals bis Camburg und von dort weiter nordwestlich nach Bad Sulza – Eckartsberga mit den Wäldern der Finne und Hohen Schrecke verbinden soll (TLUG: *Pilotstudie Entschneidungskonzepte und Verbesserung von Wildtierkorridoren in ausgewählten Schwerpunkträumen in Thüringen, 2004*), weiterentwickelt durch ein landesweites Biotopverbundkonzept (Stand 12/2015).

Laufende Naturschutzgroßprojekte, wie das Fördergebiet „Hohe Schrecke (TH): Alter Wald mit Zukunft“ sollen von Windenergieanlagen grundsätzlich freigehalten werden. Wichtigste Ziele des Projektes sind der Erhalt und die naturschutzgerechte Entwicklung der Waldökosysteme, wobei das Gebiet unter anderem eine wichtige Funktion im überregionalen Biotopverbund übernehmen soll.

Zu den **WEA-sensiblen Vogelarten** gehören alle in den Abstandsempfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten genannten Vogelarten, soweit sie in Thüringen regelmäßig brüten (TLUG 2015: Avifaunistischer Fachbeitrag zur Fortschreibung der Regionalpläne 2015 – 2018. Empfehlungen zur Berücksichtigung des Vogelschutzes bei der Abgrenzung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung). Dies sind für Mittelthüringen 23 Arten:

- Auerhuhn (*Tetrao urogallus*)
- Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*)
- Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)
- Graureiher (*Andrea cinerea*)
- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*)
- Fischadler (*Pandion haliaetus*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
- Wiesenweihe (*Circus pygargus*)
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*)
- Baumfalke (*Falco subbuteo*)
- Wanderfalke (*Falco peregrinus*)
- Kranich (*Grus grus*)
- Wachtelkönig (*Crex crex*)
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*)
- Bekassine (*Gallinago gallinago*)
- Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)
- Lachmöwe (*Larus ridibundus*)
- Uhu (*Bubo bubo*)
- Sumpfohreule (*Asio flammeus*)
- Ziegenmelker (*Camprimulgus europaeus*)

In den vergangenen Jahren kamen zum Schutz windenergiesensibler Brutvogelarten vermehrt Dichtezentrenkonzepte zum Einsatz. Dichtezentren werden definiert als Gebiete, in denen windenergieempfindliche und reviertreue Arten eine hohe Siedlungsdichte aufweisen. Mit der Ausweisung und Freihaltung von Dichtezentren sollen Rückzugsräume für die adressierten, besonders gefährdeten Vogelarten geschaffen werden, um einen effektiven Schutz ihrer Quellpopulationen zu gewährleisten.

In Thüringen hat die Vogelschutzwarte Seebach (TLUBN) im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz für die folgenden windenergiesensiblen Brutvogelarten Dichtezentren ermittelt: Rotmilan, Schwarzmilan, Rohrweihe, Wanderfalke, Baumfalke, Weißstorch und Uhu - Für den Wespenbussard wurde kein artspezifisches Dichtezentrum festgelegt; ausreichend viele der Wespenbussard-Brutvogelpaare liegen jedoch in den Dichtezentren der anderen Vogelarten, so dass diese Dichtezentren indirekt auch dem Wespenbussard zugutekommen. Ein Dichtezentrum für den Weißstorch befindet sich in Mittelthüringen nicht.

Die in Deutschland vorkommenden **Fledermäuse** gehören zu den streng geschützten Arten. Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dürfen wildlebende Tiere der streng geschützten Arten nicht erheblich gestört werden, wobei eine Störung vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gilt außerdem, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden dürfen.

Unter den Fledermäusen gibt es mehrere Arten, die im Hinblick auf Windenergieanlagen als schlaggefährdet gelten. Es handelt sich insbesondere um ziehende Fledermausarten sowie um solche Arten, die sich in den entsprechenden Höhen aufhalten. Sie passieren Thüringen auf breiter Front, und es gibt keine Hinweise, dass sich Fledermäuse an geographischen Strukturen (z. B. Tallagen oder entlang von Fließgewässern) orientieren oder innerhalb von abgrenzbaren Zugkorridoren fliegen. Besonders gefährdet sind die Fledermausarten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus und Zweifarbfledermaus. Neben der Schlaggefährdung kann es zu Lebensraumverlusten kommen. Der Kenntnisstand zu den einzelnen Fledermausarten ist ebenso unterschiedlich wie zu deren Vorkommen in den unterschiedlichen Landschaftsräumen Thüringens.

Der **Feldhamster** gehört zu den streng geschützten Arten, die gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG als wildlebendes Tier nicht erheblich gestört werden darf, wobei eine Störung vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gilt außerdem, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden dürfen. Für den deutschland- und thüringenweit vom Aussterben bedrohten Feldhamster wurden in Thüringen 35 Feldhamster-Schwerpunktgebiete abgegrenzt, die sich überwiegend im Thüringer Becken befinden und das Hauptvorkommen des Feldhamsters in Thüringen darstellen.

## 2.8) Schutzgut Landschaft

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

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

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

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

- Thüringer Wald (Naturpark, Landschaftsschutzgebiet, UNESCO-Biosphärenreservat Thüringer Wald, UNESCO Global Geopark Thüringen Inselsberg-Drei Gleichen),
- Ilmtal von Oettern und Kranichfeld (Landschaftsschutzgebiet),
- Fahner Höhe (Landschaftsschutzgebiet),
- Kyffhäuser (Naturpark),
- Drei Gleichen (Landschaftsschutzgebiet),
- Steigerwald (Landschaftsschutzgebiet),
- Finne (Landschaftsschutzgebiet).

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

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

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

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

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

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

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

In der Gera-Unstrut-Helme-Niederung bestimmen ausgeräumte Ackerflächen und Intensivgrasländer das Landschaftsbild. Die Niederung ist auf großen Flächen durch intensive Nutzung geprägt. Naturschutzgebiete nehmen nur eine sehr kleine Fläche ein. Einige größere NATURA 2000 Gebiete wurden in der Helmeniederung, im Esperstedter Ried sowie südwestlich von Straußfurt (z.B. Unstrut-Stausee) gemeldet. Größtes Schutzgebiet in der Landschaft ist das EU-Vogelschutzgebiet " Gera-Unstrut-Helme-Niederung um Straußfurt" (*Quelle: Bundesamt für Naturschutz (BfN) – Internetauftritt „Landschaften“*)

Über die sehr hohen und herausragenden Landschaftsbildqualitäten in Mittelthüringen hinaus weisen – kleinräumig gesehen – vor allem Gebiete mit einer kleinstrukturierten Landschaft hochwertige

Landschaftsbilder auf, die sich oftmals für die Erholung eignen. Zu den **Bedeutsamen Landschaften** liegt ein aus dem vom Bundesamt für Naturschutz initiiertes *Projekt „Bedeutsame Landschaften in Deutschland“* vor. Das Projekt zum Erholungswert von Landschaften stellt ein bundesweites Konzept für das Schutzgut Landschaft gemäß § 1 BNatSchG dar. Im Kern geht es dabei um Landschaften mit Bedeutung für das natürliche und kulturelle Erbe und um Landschaften mit aktueller oder potenzieller Bedeutung für das Landschaftserleben, sowie die landschaftsgebundene Erholung (vgl. „Bedeutsame Landschaften in Deutschland“, BA Naturschutz - Internetauftritt; Fachbroschüre). Die Bedeutsamen Landschaften sollen u.a. im Sinne von Hinweisen für potenzielle Konflikte mit raumbeanspruchenden Infrastrukturvorhaben genutzt werden können. In Mittelthüringen finden sich folgende bedeutsamen Landschaften:

- Fahner Höhe
- Helbesystem Westgreußen-Weißensee
- Hohe Schrecke
- Thüringer Wald
- Ohrdrufer Muschelkalklandschaft
- Die Drei Gleichen
- Paulinellaer Wald
- Ilmtal um Weimar mit dem Ettersberg

Von Bedeutung sind auch die im Regionalplan Mittelthüringen unter Abschnitt 4.1 Freiraumsicherung unter G 4-3 benannten **unzerschnittenen, störungsarmen Räume** (UZSR) mit einer Größe von mehr als 50 km<sup>2</sup> (bzw. mehr als 25 qkm regionsübergreifend mit Ostthüringen), die in ihrer Funktion gesichert werden sollen. Unzerschnittene, störungsarme Räume werden insbesondere durch linienhafte, zerschneidende Infrastrukturen oder Infrastrukturen mit hoher Raum- und Störwirkung gefährdet und sind dadurch selten. Auswirkungen auf die im Regionalplan Mittelthüringen aufgeführten großflächig unzerschnittenen, störungsarmen Räume sind beachtlich, da diese in ihrer Funktion gesichert werden sollen. In Mittelthüringen liegen acht Räume mit mehr als 50 km<sup>2</sup> Flächenumfang. Das sind 8,9 % der Regionsfläche. Im Einzelnen handelt es sich um die Räume:

- Mittlerer Thüringer Wald zwischen Struth-Helmershof, Georgenthal und Oberhof (regionsübergreifend auf Südwestthüringen),
- Truppenübungsplatz Ohrdruf – Jonastal (größer 50 qkm),
- Hohe Schrecke (größer 50 qkm, regionsübergreifend auf Nordthüringen)
- Bad Blankenburg – Rinnetal – Rottenbachtal – Kleinliebringen – Lichstedt (größer 50 qkm, regionsübergreifend auf Ostthüringen),
- Hainleite – Wipperdurchbruch (größer 50 qkm, regionsübergreifend auf Nordthüringen),
- Ilmenau bis Neustadt am Rennsteig (größer 50 qkm),
- Orlamünde – Reinstädter Grund – Großkochberg – Hexengrund – Neckeroda (größer 50 qkm, regionsübergreifend auf Ostthüringen),
- Östlicher Thüringer Wald zwischen Schmiedefeld a.R., Neustadt a.R. und Waldau (regionsübergreifend auf Südwestthüringen).

Die Ausweisung neuer Bauflächen für Gewerbe und Wohnen, der Neu- und Ausbau von Straßen, Elektroenergieleitungen und anderer Infrastruktur sowie der stetig wachsende Verkehr führen zum Verlust, zur Verkleinerung, zunehmenden Zerschneidung und Störung der Landschaft. Auch für das Naturerleben sind großflächig unzerschnittene störungsarme Räume wichtig. Sie stellen eine endliche Ressource dar, die kaum wiederhergestellt werden kann. Die voranschreitende Dezimierung der unzerschnittenen, störungsarmen Räume hat nicht nur Auswirkungen auf das ökologische Freiraumsystem, sie reduziert z. T. auch die Erholungsfunktion in der Landschaft.

## 2.9) Wechselwirkungen unter den Schutzgütern

Der Umweltzustand wird bereits schutzgutbezogen beschrieben. Aus der Beschreibung des Zustands der einzelnen Schutzgüter geht bereits hervor, dass sie als Systemkomponenten des Natur- bzw. Landschaftshaushaltes einer wechselseitigen Beeinflussung unterliegen. Das bedeutet, dass eine Wirkung auf eine Komponente auch Wirkungen auf die anderen hervorrufen kann. Besonders deutlich wird dies bei einer Veränderung des Wasserhaushaltes eines Landschaftsraumes. Durch

die komplexe Vernetzung des Wassers im Naturhaushalt und seiner großen Variabilität und Dynamik wirkt eine spürbare Veränderung der vorherrschenden Bedingungen mittelbar oder unmittelbar auch auf alle anderen Schutzgüter. Dies wird besonders in den unmittelbar wasserbeeinflussten Landschaftsteilen deutlich. Durch diese wechselseitige Beeinflussung wirken auch Beeinträchtigungsfaktoren meist nie singulär. Auch die von den verschiedenen Nutzungen ausgehenden Wirkungen sind vielfältiger Natur. In der Zusammenschau der schutzgutbezogenen Betrachtung wurde ersichtlich, dass es Räume gibt, in denen bestimmte Nutzungen gleich mehrere Schutzgüter beeinflussen (z. B. Lärmimmissionen durch Verkehr), mehrere Nutzungen gleichzeitig auf ein oder mehrere Schutzgüter wirken (z. B. Stickstoffeinträge in den Boden und nachfolgend in das Grundwasser durch Landwirtschaft, Industrie, Verkehr) oder die naturräumliche Lage wechselseitige Beeinflussungen der Landschaftsfaktoren begünstigt (z. B. Tallagen). Daraus folgend ergeben sich räumliche wirkungskettenspezifische Schwerpunkte, die anthropogenen Nutzungsschwerpunkten mit hoher Nutzungsintensität gleichkommen und bei denen Wechselwirkungen insbesondere in Bezug auf bestehende Umweltbeeinträchtigungen angenommen werden können.

Durch bauliche Verdichtungen in verschiedenen Bereichen des Wohnens, der Industrie- und Gewerbeentwicklungen, des Verkehrs und von Infrastrukturerweiterungen der letzten Jahrzehnte in Mittelthüringen ist ein hoher Grad an Zerschneidung, Versiegelung und Barrierewirkungen durch Siedlungs- und Verkehrsflächen und v. a. linearen Infrastrukturen entstanden. Dies betrifft in der Region vor allem den Bereich entlang der A 4, der B 88 und der B 87 bis zur Regionsgrenze sowie im Raum Sömmerda, s. ⇒ **Umweltbericht, 2.4.** Dies hat Auswirkungen auf komplexe Betroffenheiten verschiedener Schutzgüter untereinander.

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

## **2.10) Entwicklung des derzeitigen Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“**

Die weitere Entwicklung des derzeitigen Umweltzustands würde sich bei Nichtdurchführung des Planes unter den Regelungen des § 35 Abs. 1 Nr. 5 und § 249 BauGB (Privilegierung der Windenergienutzung im Außenbereich) i. V. m. dem BImSchG und der 9. BImSchV ohne Rückgriff auf ein gesamtträumliches Planungskonzept der Raumordnung vollziehen. Unter diesen Umständen wäre eine ungeordnete Entwicklung der Windenergienutzung anzunehmen.

Demgegenüber liegt dem Sachlichen Teilplan Windenergie ein regionales Gesamtkonzept zugrunde, das sowohl hinsichtlich der Bewertung der einzelnen Schutzgüter, aber insbesondere auch ihrer Wechselwirkungen eine Vergleichbarkeit für alle auszuweisenden Vorranggebiete sowie gemeinsame Umwelt-Standards gewährleistet. Darüber hinaus erreicht er mit einer nach Abwägung aller Umweltbelange vertretbaren angestrebten gleichmäßigen Verteilung der Vorranggebiete „Windenergie“ in der gesamten Region, um zu vermeiden, dass es zu keiner Überbelastung aller Schutzgüter insbesondere in ökonomisch günstigen Teilräumen kommt. Diese Situation kann nur durch das Erfüllen des im Entwurf des LEP 2025 festgelegten Flächenbeitragswertes für die Planungsregion erreicht werden.

Obwohl auch die Gemeinden ihrerseits Flächen für die Windenergie festlegen können, darf davon ausgegangen werden, dass diese sich weitgehend an den Betroffenheiten der Schutzgüter vor Ort orientieren werden und auch deshalb an Umfang und Anzahl angepasst erfolgen werden. Somit wird aber mit Erreichen des Flächenbeitragswertes zumindest für alle übrigen Planungen von Windenergieanlagen gemäß § 249 Abs. 2 Satz 2 BauGB eine Genehmigung erheblich beschwert.

### 3) Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 2 des UVPG sind unmittelbare und mittelbare Auswirkungen eines Vorhabens oder der Durchführung eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen untereinander nach Abs.1 des Gesetzes. In Kapitel 3 des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilplan „Windenergie“, werden die schutzgutbezogenen, relevanten Auswirkungen der Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie und ihrer spezifischen Festlegungen auf die Umwelt beschrieben. Grundlage dafür ist die beschriebene Methodik in Verbindung mit dem festgelegten Prüfansatz für die festlegungsbezogenen Einzelprüfungen ⇒ **Umweltbericht, 1.2**. Dargestellt werden Umweltauswirkungen auf die entsprechenden Schutzgüter, die nach der Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen aller vertieft geprüften regionalplanerischen Festlegungen als erheblich bewertet werden bzw. die im Zusammenspiel mit bereits geplanten Maßnahmen oder anderen Inhalten des Sachlichen Teilplan „Windenergie“ zu erheblichen Wechselwirkungen führen.

Ausgehend von den Auswirkungen des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ auf die hier benannten **Schutzgüter** Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Fauna, Flora und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen untereinander ist mit der Erarbeitung des Umweltberichtes eine schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung hinsichtlich erheblicher Umweltauswirkungen vorgenommen. Im Folgenden wird eine schutzgutbezogene Auflistung der betroffenen Vorranggebiete Windenergie vorgenommen, bei denen es Hinweise auf erhebliche Auswirkungen der Einzelfestlegungen auf die jeweiligen Schutzgüter gibt.

Das EEG 2023 hebt in § 2 die besondere Bedeutung der Erneuerbaren Energien auch gegenüber den zu untersuchenden Schutzgütern hervor. Somit liegt die Ausweisung der Vorranggebiete und damit die spätere Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse. Die erneuerbaren Energien sollen als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Das betrifft auch den Abwägungsprozess bei der Aufstellung und Prüfung der Flächenausweisungen zu den Vorranggebieten. Dem Belang der Windenergienutzung kann in Anbetracht der Flächenvorgaben des Landes für die Planungsregion Mittelthüringen zur Erreichung der klimapolitischen Zielstellungen in Thüringen gegenüber dem jeweiligen Schutzgut unter Beachtung des Grades der Umweltauswirkungen u. U. ein höheres Gewicht eingeräumt werden.

#### 3.1) Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen der Vorranggebiete Windenergie

##### 3.1.1) Schutzgut Mensch

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

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

Um das Schutzgut Mensch auf regionalplanerischer Ebene bei der Festlegung der Vorranggebiete sachgerecht behandeln zu können, wurden diese Bereiche von der Windenergienutzung als Tabuzonen ausgenommen:

- Siedlungen im Innen- und Außenbereich (Bestand und Planung) sowie
- entsprechende Puffer zu den Siedlungen je nach Lage und Schutzbedürftigkeit.

Auf regionalplanerischer Ebene wurden daher **keine erheblichen Umweltauswirkungen** mit Bezug auf den Menschen ermittelt. Diese Einschätzung wird auch vor dem Hintergrund getroffen, dass auf Ebene der Genehmigung weitere Maßnahmen zur Minderung von Umweltauswirkungen bestehen (Abschaltzeiten zur Reduzierung von Schattenwurf, schallreduzierter Betrieb etc.). Im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist anhand entsprechender Fachgutachten der Nachweis zur Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte nachzuweisen.

Auf der Grundlage von entsprechenden Lärmaktionsplänen haben in Mittelthüringen lediglich die beiden Städte Erfurt und Gotha sog. **Ruhige Gebiete** ⇒ Umweltbericht, 2.1 festgelegt. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird für das ruhige Gebiet vom Typ 1 (in der freien Landschaft) erwartet, das über 8 km hinweg von der westlichen Grenze der Bebauung in Gotha bis Teutleben reicht. Das Gebiet wird teilweise entwertet, indem es durch das Vorranggebiet W-42 – Sundhausen/Gotha in Anspruch genommen wird. Es verbleibt der gesamte Bereich westlich des Großen Berlach sowie im Bereich des Krahnbergs.

Im Rahmen der Einzelfallprüfung wurde die bestehende und vorgesehene **Einkreisung von Ortslagen** durch Windenergieanlagen berücksichtigt. Bei Thalborn beträgt der Umfangswinkel durch das Vorranggebiet W-7 – Dielsdorf bis Kleinbrembach 150°, so dass hier eine Einzelfallprüfung durchgeführt wurde. Im Rahmen einer Standortbesichtigung wurde festgestellt, dass durch das Vorranggebiet keine deutlich sichtbare und geschlossene, den Siedlungsbereich umgreifende Kulisse der Windenergieanlagen zu erwarten ist. Der Ortsrand wird in nördlicher Richtung an vielen Stellen von einem kleinen Wall sowie vor allem von Laub-, aber auch von Nadelbäumen abgeschlossen. Selbst in der unbelaubten Jahreszeit sind Windenergieanlagen von der Wohnbebauung und den rückwärtigen Gärten aus nur eingeschränkt sichtbar. Im Blickfeld von 180° in der gegenüberliegenden Richtung ist kein Vorranggebiet Windenergie vorgesehen.

Durch das Vorranggebiet W-27 Möbisburg bis Kirchheim wird Eischleben zu rund 110 Grad und zu rund 45 Grad durch das Vorranggebiet WG-10 – Erfurter Kreuz umgeben. Für Kirchheim ergibt sich eine Einkreisung von rund 55 Grad durch das Vorranggebiet W-27 Möbisburg bis Kirchheim und zu rund 80 Grad durch das Vorranggebiet WG-10 – Erfurter Kreuz. In beiden Fällen wird zwischen den beiden Vorranggebieten ein Freihaltewinkel von mindestens 60 Grad freigehalten.

### 3.1.2) Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen von schädlichen Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen. Kulturdenkmale sollen als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und erdgeschichtlicher Entwicklung geschützt und erhalten werden ⇒ **Umweltbericht, 1.3**. Um das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter auf regionalplanerischer Ebene sachgerecht behandeln zu können, wird die Bewertung möglicher Umweltauswirkungen durch Flächeninanspruchnahme und visuelle Beeinträchtigungen durch Vorranggebiete Windenergie in der Umgebung von Kulturerbestandorten von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung (Z 1.2.3 LEP 2025) und weiterer 159 Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung vorgenommen.

Die ausgewiesenen Vorranggebiete Windenergie betreffen nicht die o.g. Kulturerbestandorte und Kulturdenkmale selbst. Im Wirkungsraum von sechs Kulturdenkmälern ist mit erheblichen Auswirkungen durch die Vorranggebiete Windenergie zu rechnen. Damit sind gleichzeitig drei Kulturerbestandorte gem. LEP 2025 betroffen.

Die gesamte Fläche des Vorranggebietes W-12 Frömmstedt liegt im erweiterten Blickbereich des Denkmals und Kulturerbestandes Weißensee. Auch das Vorranggebiet W-13 Kindelbrück/Günstedt befindet sich in 4 Kilometer Entfernung und führt zu einer Störung des bislang im Wesentlichen durch Windenergieanlagen ungestörten Raumes nördlich von Weißensee. Relevante Betrachtungspunkte, von denen aus eine Sichtbeziehung zum Kulturerbestandort besteht und die durch Windenergieanlagen im Vorranggebiet beeinträchtigt werden könnten, sind allerdings nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung des Kulturerbestandes „Drei Gleichen“ ergibt sich beim Blick von der Mühlburg auf die Burg Gleichen: Seitlich versetzt am östlichen Rand des Burgberges werden die westlichsten Windenergieanlagen des Vorranggebiets W-35 Apfelstädt zu sehen sein.

Mit der Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen, die im Rahmen des 2. Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ festgestellt werden, ergeben sich selbstverständlich auch Wechselwirkungen mit den Beeinträchtigungen, die bereits im Rahmen des 1. Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ ermittelt

worden sind. Erhebliche Beeinträchtigungen der dort ausgewiesenen Vorranggebiete konnten bisher jedoch nicht festgestellt werden. Als mittlerweile vorhandene Nutzung im Raum fließen sie in die Frage der Beurteilungen möglicher neuer Beeinträchtigungen ein. Das Ergebnis führt dabei entweder dazu, dass eine weitere Belastung der Kultur- und sonstigen Sachgüter nicht vertretbar ist oder eine begrenzte Erweiterung nicht zu einer weitergehenden erheblichen Mehrbeeinträchtigung führt. Eine endgültige Bewertung der Umweltauswirkungen auf Kultur- und sonstigen Sachgüter kann erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit Blick auf die konkreten Anlagenstandorte vorgenommen werden. Durch Einbindung der Denkmalschutzbehörden sowie Maßnahmen im Bereich der konkreten Standortplanung können verbleibende Umweltauswirkungen teilweise vermieden oder gemindert werden.

**Tab. 3 Hinweise auf erhebliche Auswirkungen der Einzelfestlegungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

<b>Festlegung ([Z]iel)</b>
<b>Kulturdenkmale / -ensemble</b>
Vorranggebiet Windenergie W-12 Frömmstedt [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-13 Kindelbrück/Günstedt [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-35 Apfelstädt [Z]

### 3.1.3) Schutzgut Boden

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

Um das Erreichen des für die Planungsregion Mittelthüringen erforderlichen Flächenbeitragswertes zu gewährleisten und damit langfristig die negativen Folgen des Klimawandels abzumildern, kann nicht ausgeschlossen werden, dass ein bestimmter Anteil von Böden mit hoher Nutzungseignung durch die Errichtung von Windenergieanlagen beansprucht werden wird. Im regionalplanerischen Maßstab ist die Flächeninanspruchnahme durch Windenergieanlagen im Allgemeinen als unerheblich einzuschätzen. Auch schutzwürdige Böden sind nicht betroffen; dauerhaft versiegelt werden durchschnittlich weniger als 0,5 ha Fläche pro WEA. Eine sparsame, schonende und nachhaltige Bewirtschaftung der Böden in ihrer Funktion und Nutzbarkeit wird nicht erheblich beeinträchtigt.

### 3.1.4) Schutzgut Fläche

Um das Schutzgut Fläche auf regionalplanerischer Ebene sachgerecht behandeln zu können, wird die Bewertung möglicher Umweltauswirkungen durch Flächeninanspruchnahme und Flächenverbrauch anhand der Betroffenheit einzelner Gebiete und dem tatsächlich möglichen Flächenverbrauch beurteilt. Die Neuinanspruchnahme von unbebauten, unzersiedelten, unzerschnittenen Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke und darüber hinaus soll zukünftig stärker als bisher reduziert werden ⇒ **Umweltbericht, 1.3.** Hinsichtlich des Versiegelungsgrades der Flächen besteht grundsätzlich die Möglichkeit, versiegelte Flächen im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle zu renaturieren oder gezielt aufzuwerten.

Im regionalplanerischen Maßstab ist die Flächeninanspruchnahme durch Windenergieanlagen im Allgemeinen als unerheblich einzuschätzen. Dabei ist durch die i. d. R. geringe Überbauung von Nutz- und Freiflächen, wie Flächen für die land- oder forstwirtschaftliche Nutzung oder Grünflächen eine eher geringere Betroffenheit zu erwarten.

### 3.1.5) Schutzgut Wasser

Naturnahe Oberflächengewässer und Grundwasser sind in Struktur und Wasserqualität zu schützen und negative Beeinträchtigungen zu vermeiden. Zudem sind Überschwemmungsbereiche und überschwemmungsgefährdete Bereiche in ihrer Funktion als natürliche Rückhalteflächen zu erhalten ⇒ **Umweltbericht, 1.3.**

Für alle oberirdischen Gewässer gilt § 79 Thüringer Wassergesetz (ThürWG) (Genehmigung für bauliche Anlagen und Gebäude). Die im Thüringer Wassergesetz definierten Uferbereiche (10 m bei Gewässern 1. Ordnung und 5 m bei Gewässern 2. Ordnung jeweils landseits der Böschungsoberkante) sind im regionalplanerischen Maßstab nicht darstellbar und werden auf die Genehmigungsebene abgeschichtet. Diese Bereiche können jedoch in einem Vorranggebiet Windenergie integriert werden und verbleiben dennoch Tabuzonen.

Berücksichtigt werden im Sachlichen Teilplan „Windenergie“ die nach § 61 BNatSchG festgelegten Pufferzonen von 50 m ab der Uferlinie an oberirdischen Gewässern 1. Ordnung, in denen keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich geändert werden können. Fließgewässer sind wichtige Teile des Biotopverbundes. Als Leitbahnen und Trittsteine in der Landschaft sind sie besonders artenreich. Der Freistaat Thüringen unternimmt seit Jahren große Anstrengungen, die Durchgängigkeit der Fließgewässer zu erreichen und den ökologischen Zustand zu verbessern. Dies geschieht unter anderem auf der Grundlage der *Europäischen Wasserrahmenrichtlinie*. Darüber hinaus gilt ein Verschlechterungsverbot für alle Gewässer. Des Weiteren sprechen landschaftsästhetische Gründe und die Erholungsnutzung, die dort ausgeübt wird, gegen eine Windenergienutzung.

Um das Schutzgut Wasser auf regionalplanerischer Ebene bei der Festlegung der Vorranggebiete Windenergie sachgerecht behandeln zu können, wurden folgende Gebiete von der Windenergienutzung als Tabuzone ausgenommen:

- Wasserschutzgebiete / Heilquellenschutzgebiete (Schutzzonen I und II, ohne WSG Talsperrensystem Ohra-Schmalwasser),
- Fließgewässer 1. Ordnung und stehende Gewässer sowie
- Puffer von 50m um Fließgewässer 1. Ordnung und stehende Gewässer größer 1 ha.

Die in der Einzelfallprüfung zu beurteilenden übrigen Bereiche des Wasserschutzes (Wasserschutzgebiet Schutzzonen I und II des Talsperrensystems Ohra-Schmalwasser, Wasser- und Heilquellenschutzgebiete in Planung / Verfahren sowie alle Flächen, Anlagen und Gewässer für den Hochwasserschutz) werden nicht in Anspruch genommen.

### 3.1.6) Schutzgut Klima / Luft

Beeinträchtigungen des Klimas sollen vermieden werden und Gebiete mit hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung sollen erhalten werden ⇒ **Umweltbericht, 1.3.** Die Klimafolgenprüfung ist keine selbständige Prüfung eines neuen umweltbezogenen Sachverhalts, sondern ein integraler Bestandteil der Umweltprüfung. Sie bezieht sich schwerpunktmäßig auf die Schutzgüter, die durch bestehende Erkenntnisse (Daten Klimaagentur Thüringen / Klimakonzepte) eine Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels nahelegen. Diese Prüfung dient der vorsorgenden Einbeziehung des Aspektes Klimawandel (Frühwarnfunktion). Insofern sind die Aussagen / Annahmen eher als „Näherungswerte“ zu betrachten, die auf Grund des Prüfungsgegenstandes nicht mit der Genauigkeit z. B. einer in einem bestimmten Gebiet kartierten geschützten Tier- oder Pflanzenart vergleichbar ist.

Konkrete Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft können bei der Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie ausgeschlossen werden. Es sind keine relevanten Wirkpfade für negative Umweltauswirkungen auf der Ebene der Regionalplanung nachweisbar. Die in den Vorranggebieten Windenergie errichteten Windenergieanlagen leisten dagegen einen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-neutralen Energieerzeugung.

### 3.1.7) Schutzgut Biologische Vielfalt / Fauna / Flora

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

Um das Schutzgut Biologische Vielfalt / Fauna / Flora auf regionalplanerischer Ebene bei der Festlegung der Vorranggebiete Windenergie sachgerecht behandeln zu können, wurden folgende Gebiete von der Windenergienutzung als Tabuzonen ausgenommen:

- Naturschutzgebiete,
- NATURA 2000-Gebiete,
- UNESCO-Biosphärenreservat Thüringer Wald,
- Übertragungsflächen des Nationalen Naturerbes,
- Wiesenbrütergebiete,
- Laufende Naturschutzgroßprojekte (Bäche, Moore und Bergwiesen im Thüringer Wald, Hohe Schrecke),
- Naturwaldparzellen, Bestattungswald,
- Flächenhafte gesetzlich geschützte Waldbiotope,
- Forstliche Saatgutbestände,
- Waldgebiete ohne forstliche Nutzung (Stilllegungsflächen),
- Wald in waldarmen Gebieten gemäß Waldfunktionenkartierung,
- Wälder mit besonderer / herausragender Waldfunktion gem. Landeswaldprogramm (Lärmschutz, Flussuferschutz, Bodenschutz, historischer Waldbewirtschaftungsformen, Erholung).

Auf der Ebene der Einzelfallprüfung wurden folgende Gebiete berücksichtigt:

- Landschaftsschutzgebiete,
- Naturparke Thüringer Wald und Kyffhäuser,
- Umgebungsschutz von Europäischen Vogelschutzgebieten,
- Flächennaturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale, Geschützte Gehölze
- im Verfahren befindliche oder geplante Schutzgebiete des Naturschutzes (NSG, LSG, GLB, ND) einschließlich Naturwaldparzellen (NWP),
- Flächenhafte, gesetzlich geschützte Offenlandbiotope,
- Biotopverbund gemäß § 21 BNatSchG,
- Dichtezentren (Rotmilan, Schwarzmilan, Rohrweihe, Wanderfalke, Baumfalke, Uhu), artspezifische Mindestabstände zu den Brutvorkommen anderer windenergie-sensibler Vogelarten,
- Vogelzugkorridore,
- avifaunistisch bedeutsame Gebiete (ABG),
- Feldhamster-Schwerpunktgebiete,
- Fledermausschutz,
- Ausgleichsflächen,
- Nassstandorte,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung des Regionalplanes Mittelthüringen (2011),
- Wissenschaftliche Versuchsflächen gemäß Landeswaldprogramm und Waldmessstationen sowie ein situationsabhängiger Abstand,
- Situationsabhängiger Abstand vom Waldrand,
- Sonstige Wälder mit besonderer Waldfunktion gem. Landeswaldprogramm (Klimaschutz, Immissionsschutz, Sichtschutz),
- sonstiger Wald in waldarmen Gebieten und Waldinseln sowie
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Waldmehrung des Regionalplanes Mittelthüringen (2011).

Durch die Erweiterung bestehender Standorte und der Festlegung einer erheblichen Vielzahl neuer Vorranggebiete ergeben sich signifikante Umweltauswirkungen durch Lebensraumzug und Verluste bzw. Vertreibung von Avifauna, die aufgrund des Zuschnittes der Gebiete und der Größe der Erweiterung für den Einzelstandort erheblich erscheinen.

Um das **Schutzgut Biologische Vielfalt / Fauna / Flora** auf regionalplanerischer Ebene bei der Festlegung der Vorranggebiete Windenergie sachgerecht behandeln zu können, sind seitens der Bundesgesetzgebung eine Reihe von Änderungen im BNatSchG neu aufgenommen. So werden u. a. im § 45b BNatSchG (Betrieb von Windenergieanlagen an Land) für die fachliche Beurteilung des Tötungs- und Verletzungsrisiko von Exemplaren kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Umfeld ihrer Brutplätze durch den Betrieb von Windenergieanlagen abstandsbezogene Bewertungsmaßgaben formuliert, s. Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG. Inwieweit des Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht ist, ist in den Kapiteln 3.1.7 (Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna, Flora) und 4.0 (Verträglichkeitseinschätzung bezüglich der Natura 2000-Gebiete) beschrieben, ⇒ **Umweltbericht, 3.1.7 und 4**. Dies gilt ebenso für die in einem folgenden Verfahrensschritt aufzuzeigenden Schutzmaßnahmen entsprechend Tabelle Anhang 1, Abschnitt 2 zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Exemplaren europäischer Vogelarten nach Abschnitt 1 durch Windenergieanlagen. Ausnahmen nach § 45b Abs. 8 BNatSchG sind im weiteren Verfahren zu prüfen und nicht Gegenstand der Umweltprüfung.

Umweltauswirkungen des Sachlichen Teilplanes Windenergie auf Gebiete der Natura-2000-Kulisse (FFH / SPA) werden aufgrund der unterschiedlichen Rechtswirkung in ⇒ **Umweltbericht, 4** behandelt. Um mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände außerhalb der Schutzgebietskulissen zumindest auf der Ebene der Regionalplanung auszuschließen, wurden in einem populationsbezogenen Ansatz sogenannte Dichtezentren für verbreitete windenergiesensible Vogelarten ermittelt. Im Sachlichen Teilplan „Windenergie“ wurden keine Vorranggebiete „Windenergie“ innerhalb dieser Zentren neu ausgewiesen.

Anders verhält es sich mit den sog. avifaunistisch bedeutsamen Gebieten (ABG) als Teile eines Verbundsystems für den Vogelzug. Hierzu hat die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten angesichts des fortschreitenden Ausbaus der Windenergienutzung Empfehlungen formuliert (Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015), Berichte zum Vogelschutz, Band 51, 2014) welche Vogellebensräume samt Umgebungsbereichen von Windenergieanlagen freigehalten werden sollten. Unter diesen Lebensräumen werden genannt:

- Gastvogellebensräume internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung (Rast- und Nahrungsflächen; z.B. von Kranichen, Schwänen, Gänsen, Kiebitzen, Gold- und Mornellregenpfeifern sowie anderen Wat- und Schwimmvögeln),
- regelmäßig genutzte Schlafplätze: Kranich, Schwäne, Gänse (mit Ausnahme der Neozoen) jeweils ab 1 % Kriterium nach WAHL & HEINICKE (2013) sowie Greifvögel / Falken und Sumpfohreule,
- Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen bei Kranichen, Schwänen, Gänsen (mit Ausnahme der Neozoen) und Greifvögeln sowie
- überregional bedeutsame Zugkonzentrationskorridore.

In diesem Zusammenhang hat für Thüringen auch die Vogelschutzwarte Seebach im Auftrag des TLUBN einen **avifaunistischen Fachbeitrag** für die Fortschreibung der Regionalpläne erarbeitet. In diesem Fachbeitrag werden die **Vogelzugkorridore** und avifaunistisch bedeutsamen Gebiete dargestellt. Letztere sollen insbesondere für Mauser, Zug- und Winterbestände heimischer Vogelarten eine Rolle spielen und zusammen mit den Zugkorridoren ein Verbundsystem bilden, das insbesondere für die saisonalen Wanderbewegungen von Bedeutung ist.

Bei regionalen avifaunistisch bedeutsamen Gebieten, die ausschließlich Wasserflächen und Uferbereiche enthalten wird entsprechend der Abstandsempfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten ein angemessener Pufferbereich in die Einzelfallprüfung einbezogen. Für die seltenen windenergiesensiblen Vogelarten, für die keine Dichtezentren ermittelt wurden, werden durchgehend die im Avifaunistischen Fachbeitrag empfohlenen Mindestabstände eingehalten. Das Vorranggebiet W-18 Sömmerda/Schloßvippach liegt in einem avifaunistisch bedeutsamen Gebiet, das von Kranichen als Rast- und Nahrungsgebiet genutzt wird. Dem hier vorliegenden avifaunistisch bedeutsamen Gebiet wird von der Vogelschutzwarte nur eine regionale Bedeutung beigemessen.

Beeinträchtigungen für den Vogelzug sind durch das Vorranggebiet W-5 Wundersleben/Straußfurt sowie das WG-4 Kölleda zu erwarten. Diesem Vogelzugkorridor kommt im Vergleich zu anderen eine höhere Bedeutung zu, weil er mit dem Speicher Straußfurt als bedeutsamem Rastplatz in Verbindung steht. Sie liegen mittig in einem Vogelzugkorridor, der von Nordosten auf den Speicher Straußfurt zuführt. Das Vorranggebiet W-5 mit bereits vorhandenen Windenergieanlagen wird nur in Zugrichtung vergrößert und quer zur Zugrichtung möglichst schmal abgegrenzt. Die am weitesten westlich stehende Windenergieanlage wird aus diesem Grund nicht in das Vorranggebiet integriert. Das Vorranggebiet WG-4 wird eher klein abgegrenzt.

Die im LEP 2025 genannten **Freiraumverbundsysteme** (Biotopverbund gemäß § 21 BNatSchG) sind ein raumordnerischer Beitrag zu der auf Bundesebene initiierten und geförderten *Nationalen Biodiversitätsstrategie*. Diese wird naturschutzfachlich regional untersetzt und weiterentwickelt (Fachliche Zuarbeit: „Landesweites Biotopverbundkonzept für Thüringen“). Bei den so genannten Kernflächen ist auf Grund der hohen naturschutzfachlichen Wertigkeit eine Nutzung durch Windenergieanlagen nicht möglich ist. Das Vorranggebiet W-1 Teutleben bis Ebenheim wird im nordöstlichen Bereich von einem Feucht-/Auenverbund überlagert und im Osten von einem Waldkorridor auf einer Länge von etwa 600 Meter geschnitten. Beide Biotopverbundsysteme liegen im Bereich der bestehenden Windenergieanlagen am Standort Mechterstädt. Die ökologisch wertvollen Wälder im Bereich des Hainberges werden durch das Vorranggebiet nicht berührt.

Bei Flächennaturdenkmälern (FND), Geschützten Landschaftsbestandteilen (GLB), Naturdenkmälern (ND) und Geschützten Gehölzen (GH) handelt es sich um meist eher **kleinflächige Schutzkategorien**, wenngleich einzelne Gebiete eine Größe von über 100 ha erreichen können. Grundsätzlich wird aber die Windenergienutzung niedriger als der Schutz der Flächennaturdenkmale, Geschützten Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale und Geschützten Gehölze gewichtet. Einen besonderen Schutzstatus unterworfen sind die **flächenhaften, gesetzlich geschützte Offenland- und Waldbiotope**. Bei diesen Biotopen handelt es sich um gefährdete Biotoptypen, die nach § 30 Abs. 2 BNatSchG unter einem pauschalen gesetzlichen Schutz stehen. Ergänzend werden in § 15 Thür-NatG weitere Biotope unter Schutz gestellt. In der bisherigen Rechtsprechung und in der Literatur wird daraus abgeleitet, dass gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG zu den Tabuzonen zählen.

Punktuelle bzw. sehr kleinräumige und linienhafte geschützte Biotope können in einem Vorranggebiet Windenergie integriert werden. Inwieweit kleinflächige und / oder schmale Schutzgebiete, Ausgleichsflächen und Tabuzonen mit naturschutzrechtlichem Hintergrund tatsächlich in Anspruch genommen werden, wird bei der Genehmigung der einzelnen Windenergieanlagen geklärt. Diese Gebiete wurden in die Vorranggebiete Windenergie integriert, da sie bei den heute erforderlichen Abständen zwischen Windenergieanlagen bei der konkreten Standortplanung zu berücksichtigen sind ohne sie in Anspruch zu nehmen oder erheblich zu beeinträchtigen.

Streng geschützt ist auch der Feldhamster. Als vom Aussterben bedroht, wurden für den Schutz des Feldhamsters in Thüringen 35 Feldhamster-Schwerpunktgebiete abgegrenzt, die sich überwiegend im Thüringer Becken befinden. Diese Gebiete beinhalten einerseits die Hauptvorkommen des Feldhamsters in Thüringen. Darüber hinaus umfassen die Feldhamster-Schwerpunktgebiete aber auch Teilbereiche, in denen es keine Fundnachweise gibt, wenn diese Teilbereiche ein gutes Besiedlungspotenzial für den Feldhamster aufweisen. Von besonderer Bedeutung sind dabei große unzerschnittene Gebiete von über 1.500 ha.

Eine Beeinträchtigung durch Vorranggebiete Windenergie ist unterschiedlich:

- Das Vorranggebiet WG-3 Orlishausen befindet sich vollständig im Feldhamster-Schwerpunktgebiet Nr. 2 „Sprötau“, dem als unzerschnittenem Gebiet mit einer Größe von mehr als 1.500 ha die Priorität 1 zugemessen wird. Das Vorranggebiet W-7 Dielsdorf bis Kleinbrembach liegt zum überwiegenden Teil ebenfalls in diesem Gebiet.
- Das Vorranggebiet W-9 Willerstedt bis Zottelstedt wird im nördlichen Bereich vom Feldhamster-Schwerpunktgebiet Nr. 4 „Buttstädt“ erfasst. Der Großteil des Vorranggebietes liegt allerdings außerhalb des Feldhamster-Schwerpunktgebietes, ist durch bereits bestehende Anlagen südöstlich von Willerstedt gekennzeichnet und durch Windenergieanlagen vorgeprägt.

- Im Feldhamster-Schwerpunktgebiet Nr. 33 „Greußen“, ein unzerschnittenes Gebiet mit mehr als 2.000 ha, der Priorität 1 und deshalb mit besonders guten Potenziale für den Schutz des Feldhamsters, befindet sich zu einem großen Teil das Vorranggebiet W-12 Frömmstedt.
- Die Feldhamster-Schwerpunktgebiete Nr. 25 „Döllstädt - Großfahner“ und 32 „Gangloffsömmern“ haben als unzerschnittene Gebiete mit weniger als 1.500 ha beide die Priorität 3. Während das Schwerpunktgebiet Nr.25 nur geringfügig durch den südöstlichen Bereich des Vorranggebietes W-6 Gräfentonna/Döllstädt erfasst wird, liegt der westliche Teilbereich des Vorranggebietes W-16 Ottenhausen/ Gangloffsömmern vollständig im Feldhamster-Schwerpunktgebiet Nr. 32. Der Standort weist jedoch bereits Windenergieanlagen zwischen Gangloffsömmern und Ottenhausen auf.

Mit Beschluss vom 27. September 2022 (1 BvR 2661/21) hat der Erste Senat des Bundesverfassungsgerichts zur Errichtung von Windenergieanlagen im Wald entschieden, dass § 10 Abs. 1 Satz 2 des Thüringer Waldgesetzes (ThürWaldG) mit dem Grundgesetz unvereinbar und damit nichtig ist. Infolge des Urteils des Gerichts zum ThürWaldG stellt der Wald keine Tabuzone mehr dar. Daher wurden diverse Kriterien zum Thema Windenergieanlagen im Wald mit in die Kriterienliste zur Gebietsausweisung aufgenommen und zusätzliche Standortausweisungen geprüft. Wieviel Waldfläche tatsächlich in Anspruch genommen wird, lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt nicht feststellen, weil das vom konkreten Standort der einzelnen Windenergieanlagen abhängt sowie von der jeweiligen Zuwegung.

In Thüringen werden nach der 1. Stufe des Forstlichen Rahmenplanes (Landeswaldprogramm) von 2006 **Wälder mit besonderer, herausragender Waldfunktion** bestimmt, wie Lärmschutzfunktion, Flussuferschutzfunktion, Bodenschutzfunktion, Wald mit historischer Waldbewirtschaftungsform oder Wald mit Erholungsfunktion. Diese werden entgegen der Wälder mit Klima- und Immissionschutzfunktion ⇒ **Umweltbericht, 2.6** von einer Windenergienutzung grundsätzlich ausgenommen. Die genannten Waldfunktionen sind im Landeswaldprogramm als besondere bzw. herausragende Funktion in der Waldfunktionenkartierung bestimmt. Die einzelnen Nutz-, und/oder Schutzfunktionen treten z. T. in sehr hoher Intensität bzw. Überlagerung auf oder besitzen eine besonders hohe Schutzwürdigkeit.

Naturwaldparzellen dienen einer ungestörten natürlichen Entwicklung von Wäldern mit ihren Tier- und Pflanzenarten. In diesen Schutzgebieten ist die Umwandlung von Waldflächen in eine andere Nutzungsart verboten. Windenergieanlagen sind auch auf forstlichen **Stilllegungsflächen** nicht vorgesehen (Waldgebiete ohne forstliche Nutzung). Sie sind Bestandteil der Biodiversitätsstrategie des Freistaates Thüringen und beinhalten naturschutzfachlich wertvolle Bereiche. Auf den Stilllegungsflächen soll der Prozessschutz, d. h. eine natürliche Entwicklung des Waldes mit seiner Fauna und Flora ohne menschliche Eingriffe, ermöglicht werden. Der Waldanteil in waldarmen Gebieten Thüringens beträgt unter 15 % nach der „Thüringer Strategie für die Erhaltung der Biologischen Vielfalt“ TLUG 2011. In den waldarmen Gebieten Thüringens sollen Waldmehrungsflächen zur Biotopvernetzung und Erhöhung der strukturellen Vielfalt der Landschaft beitragen.

Untersucht wurde auch die **Nutzung von Waldschadensflächen**. Das sind Waldflächen, die in Folge der Extremwetterereignisse (z.B. Sturm- bzw. Orkanshäden, Trockenheit) und nachfolgendem Schädlingsbefall abgestorben oder bereits geräumt, sowie noch nicht wieder bestockt sind. Diesen soll gemäß Entwurf zum LEP 2025 bei der Ausweisung von Vorranggebieten ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Eine etwas größere Rolle hat dieses Kriterium bei den Vorranggebieten W-31 Lehmannsbrück und W-32 Heyda gespielt. In den Gebieten treten bis maximal 10 % der Waldfläche Waldschäden auf. Damit handelt es sich um vergleichsweise wenig geschädigte Waldfläche, die jedoch infrastrukturell durch die A 71 bzw. ICE-Strecke vorbelastet sind. Zudem befinden sich im Umfeld keine weiteren geeigneten Standorte mit einem höheren Anteil an Waldschäden.

**Tab. 4 Hinweise auf erhebliche Auswirkungen der Einzelfestlegungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt / Fauna / Flora**

<b>Festlegung ([Z]iel)</b>
<b>Feldhamster-Schwerpunktgebiet</b>
Vorranggebiet Windenergie W-6 Gräfentonna/Döllstädt [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-7 Dielsdorf bis Kleinbrembach [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-9 Willerstedt bis Zottelstedt [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-12 Frömmstedt [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-16 Ottenhausen/ Gangloffsömmern [Z]
Vorranggebiet Windenergie WG-3 Orlishausen [Z]
<b>Avifaunistisch bedeutsame Gebiete (ABG)</b>
Vorranggebiet Windenergie W-18 – Sömmerda/Schloßvippach [Z]
<b>Biotopverbund</b>
Vorranggebiet Windenergie W-1 - Teutleben bis Ebenheim [Z]
<b>Vogelzugkorridor</b>
Vorranggebiet Windenergie W-5 – Wundersleben / Straußfurt [Z]
Vorranggebiet Windenergie WG-4 – Köllda [Z]
<b>Waldschadensflächen</b>
Vorranggebiet Windenergie W-31 - Lehmannsbrück [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-32 - Heyda [Z]

### 3.1.8) Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild, Blickbeziehungen zu bedeutenden Kulturdenkmälern, sowie der damit verbundene Erholungswert von Landschaft sind u.a. bedeutende Umweltmerkmale zur Bestimmung von Beeinträchtigungen betroffener Schutzgüter. Auf bundesgesetzlicher Ebene ist der **Schutz des Landschaftsbildes** insbesondere im BNatSchG verankert. Gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sollen Natur und Landschaft so geschützt werden, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Landschaft auf Dauer gesichert sind. Dazu sind gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG u.a. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft sind geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich sowie großflächige Erholungsräume zu schützen und zugänglich zu machen. Der Schutz des Landschaftsbildes ist ferner in § 35 Abs. 3 Nr. 5 BauGB als einer der öffentlichen Belange gelistet, die einem privilegierten Vorhaben im Außenbereich (wie Windenergieanlagen es sind) entgegenstehen können.

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

Bei der Betrachtung der Landschaft als Schutzgut stehen die Aspekte Erholung und Landschaftsbild (optische Störwirkungen) im Vordergrund. Aufgrund des fehlenden detaillierten Konkretisierungsgrades des Sachlichen Teilplan „Windenergie“ (Projektparameter, Maßstab) konnten die Aspekte des Landschaftshaushaltes nicht berücksichtigt werden bzw. wurden bereits in die Bewertung der Umweltauswirkungen auf die anderen Schutzgüter bzw. der Wechselwirkungen mit aufgenommen.

Um das Schutzgut Landschaft und das Landschaftsbild auf regionalplanerischer Ebene bei der Festlegung der Vorranggebiete Windenergie sachgerecht behandeln zu können, wurden folgende großräumige bzw. landschaftsprägende Gebiete von der Windenergienutzung pauschal als Tabuzone ausgenommen:

- das UNESCO-Biosphärenreservat Thüringer Wald,
- die Naturschutzgroßprojekte „Bäche, Moore und Bergwiesen im Thüringer Wald“ und „Hohe Schrecke“,
- Wald in waldarmen Gebieten gemäß Waldfunktionenkartierung sowie
- Wälder mit besonderer / herausragender Waldfunktion gem. Landeswaldprogramm.

Auf der Ebene der Einzelfallprüfung wurden folgende Gebiete berücksichtigt:

- Landschaftsschutzgebiete,
- die Naturparke Thüringer Wald und Kyffhäuser,
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung des Regionalplanes Mittelthüringen (2011),
- sonstige Wälder mit besonderer Waldfunktion gem. Landeswaldprogramm (Klimaschutz, Immissionsschutz, Sichtschutz),
- sonstiger Wald in waldarmen Gebieten und Waldinseln sowie
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Waldmehrung des Regionalplanes Mittelthüringen (2011) sowie
- die unzerschnittenen, störungsarmen Räume (UZSR) über 50 km<sup>2</sup>, bzw. über 25km<sup>2</sup> bei grenzübergreifenden UZSR mit Ostthüringen.

Eine ungestörte Landschaftsbildwirkung verbunden mit möglichen visuellen Beeinträchtigungen durch die Vorranggebiete Windenergie wird ebenfalls im Zusammenhang mit dem Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ⇒ **Umweltbericht, 3.1.2** bereits betrachtet.

Durch die Tabuzonen werden bereits Flächenanteile mit tendenziell hoher Wertigkeit des Landschaftsbildes von der Windenergienutzung freigehalten. Obwohl aufgrund der Fernwirkung von Windenergieanlagen selbst durch eine gezielte Steuerung der Windenergienutzung durch die Regionalplanung eine Beeinträchtigung der Landschaft und des Landschaftsbildes nicht flächendeckend vermieden werden kann, wird dennoch das Ziel verfolgt, mit der gezielten Ausweisung von Vorranggebieten Windenergieanlagen gezielt zu bündeln und räumlich so zu lenken, dass die aus der Sicht des Landschaftsschutzes wertvollsten Landschaften möglichst weitgehend von Windenergieanlagen freigehalten werden. Weitere Möglichkeiten zur Ausweisung von Flächen für die Windenergie haben darüber hinaus auch die Gemeinden im Rahmen ihrer Bauleitplanung.

Es ist aber unvermeidbar, dass sich durch die wesentliche Erweiterung und Neuausweisung von Flächen für Vorranggebiete Windenergie signifikante Umweltauswirkungen mittels Zerschneidung und visuellen Beeinträchtigungen, die aufgrund des Zuschnittes der Gebiete und der Größe der Erweiterung in vielen Fällen erheblich gegenüber den derzeit bestehenden Anlagen erscheinen, ergeben. In jedem Fall ergeben sich Umweltauswirkungen aufgrund bislang nicht vorhandener Vorbelastungen und auf Grund der Vielzahl und Größe der Gebiete. Die Gesamtbelastung für das Landschaftsbild durch Vorranggebiete Windenergie wird allerdings insoweit bei der Abwägung berücksichtigt, als die Plangeberin eine weitestgehend gleichmäßige Verteilung der Vorranggebiete für die Windenergie anstrebt, um eine Konzentration von Standorten in einzelnen Teilräumen zu vermeiden. Gleiches gilt hinsichtlich einer maximalen Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen, deren Berücksichtigung zusammen mit den Abständen zu den Siedlungen ebenso zum Schutz des Landschaftsbildes beitragen.

Diese Kriterien kommen regelmäßig zur Anwendung und setzen sich im Einzelfall auch gegenüber anderen Belangen durch. So wurde situations- und einzelfallbezogen die visuelle Verletzlichkeit und Schutzwürdigkeit der Landschaft in Bezug auf die Nah- und Fernwirkungen der Windenergieanlagen betrachtet. Hierbei fanden die „Sehr hohen“ und „herausragenden“ Landschaftsbildqualitäten, Gebiete mit einer kleinstrukturierten Landschaft, die Bedeutsamen Landschaften (vgl. „Bedeutsame Landschaften in Deutschland. Fachbroschüre zur konsolidierten Fassung“ von SCHWARZER, M.,

MENGEL, A., REP-PIN, N. & WIECHMANN, S., 2022, Seite 1), sowie im Regionalplan Mittelthüringen ausgewiesenen unzerschnittene, störungsarme Räume (UZSR) Eingang ⇒ **Umweltbericht, 2.8.**

Für die Beurteilung der Fernwirkung müssen relevante Betrachtungspunkte vorliegen. Nicht zulässig nach § 35 Abs. 1 BauGB ist eine Verunstaltung des Ort- und Landschaftsbildes. Maßgeblich für die Beurteilung einer Verunstaltung des Orts- und Landschaftsbildes ist die Einschätzung eines für ästhetische Eindrücke offenen Durchschnittsbetrachters. Vorbelastungen können entweder für weitere Windenergieanlagen sprechen oder auch dagegen – wenn sonst eine Überlastung des Landschaftsbildes droht.

Regelmäßig kommt es damit zur Abwägung zwischen den Kriterien des Landschaftsschutzes und einer regional ausgewogenen Verteilung der Vorranggebiete. Diese Situation besteht bei den Vorranggebieten W-31 Lehmannsbrück, W-33 Liebenstein/Angelroda, W-38 Crawinkel, W-40 Georgenthal/Tambach-Dietharz, W-41 Schwarzhausen bis Mechterstädt und WG-15 Tambach-Dietharz. Sie liegen alle in Landschaftsbildeinheiten mit sehr hohen Landschaftsbildqualitäten nach dem Gutachten des Freistaates zur „Abgrenzung von Landschaftsbildeinheiten als Basis für die Bemessung der Höhe von Ersatzgeldzahlungen in Thüringen“. Für W-41 ist in dem zugehörigen Teilraum kein anderer Standort ermittelbar, und bei W-31, W-33, W-38, W-40 und WG-15 führen andere Standorte in der Nähe zu deutlich negativeren Beeinträchtigungen. Einige der genannten Vorranggebiete liegen zusätzlich in einer im Rahmen eines bundesweiten, vom Bundesamt für Naturschutz initiierten Projektes ermittelten Bedeutsamen Landschaft – W-33 in der „Ohrdruffer Muschelkalklandschaft“ und W-38, W-40 und WG-15 im „Thüringer Wald“. W-33 befindet sich zudem fast vollständig im geplanten LSG „Arnstädter Hügelland“.

Das Zusammentreffen insbesondere der Kriterien „Landschaftsbildeinheit mit hoher Landschaftsbildqualität“, „Bedeutsame Landschaft“ und „unzerschnittener störungsarmer Raum“ ist deshalb nicht besonders ungewöhnlich, weil hier gemeinsame Eigenschaften herangezogen wurden, die sich auf dieselben Ausprägungsmerkmale beziehen. So entsteht die Situation, dass W-38, W-39 Georgenthal/Gräfenhain und WG-9 Großbreitenbach von allen drei Gebietsbereichen überlagert werden. Ausschließlich in unzerschnittenen störungsarmen Räumen befinden sich die Vorranggebiete W-11 Kannawurf/Bilzingsleben, W-13 Kindelbrück/Günstedt, W-15 Werningshausen und W-30 Nahwinden/Kleinliebringen. W-29 Großliebringen befindet sich ausschließlich im geplanten LSG „Mittleres Ilmtal“.

**Tab. 5 Hinweise auf erhebliche Auswirkungen der Einzelfestlegungen auf das Schutzgut Landschaft**

<b>Vorranggebiete in landschaftlich bedeutsamen Teilräumen</b>
Vorranggebiet Windenergie W-11 Kannawurf/Bilzingsleben [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-13 Kindelbrück/Günstedt [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-15 Werningshausen [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-29 Großliebringen [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-30 Nahwinden/Kleinliebringen [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-31 Lehmannsbrück [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-33 Liebenstein/Angelroda [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-38 Crawinkel [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-39 Georgenthal/Gräfenhain [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-40 Georgenthal/Tambach-Dietharz [Z]
Vorranggebiet Windenergie W-41 Schwarzhausen bis Mechterstädt [Z]

<b>Vorranggebiete in landschaftlich bedeutsamen Teilräumen</b>
Vorranggebiet Windenergie WG-9 Großbreitenbach [Z]
Vorranggebiet Windenergie WG-15 Tambach-Dietharz [Z]

### 3.1.9) Wechselwirkungen unter den Schutzgütern

Um die kumulativen Auswirkungen mit anderen Plänen, hier insbesondere dem Regionalplan Mittelthüringen ermitteln und bewerten zu können, werden in diesem Abschnitt die Ergebnisse der Umweltprüfung des Regionalplanes 2011 und des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ zusammengeführt.

Die Betrachtung der Wechselwirkungen umfasst die Wirkungen, die durch Wechselbeziehungen der Umweltfaktoren (Schutzgüter) neben der primären Wirkung auf ein Schutzgut auch sekundäre Wirkungen bei anderen Schutzgütern hervorrufen und die durch Interaktion oder Kausalwirkungen von Belastungsfaktoren zu einer verstärkten Belastungswirkung auf ein oder mehrere Schutzgüter führen können (kumulative Wirkungen). Durch die festlegungstypenübergreifende Betrachtung der einzelnen Schutzgüter ist bereits der Teil möglicher Wechselwirkungen erfasst worden, der sich auf ein Schutzgut bezieht.

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

Auf Grundlage der aufgeführten Wirkungspfade ist bei folgenden Festlegungen mit wechselwirkungsrelevanten Folgewirkungen zu rechnen. Bei den genannten Vorranggebieten Großflächige Industrieansiedlungen und Vorranggebieten Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen kann aufgrund ihrer Größe mit Schutzgut übergreifenden Folgewirkungen durch Flächeninanspruchnahme des Bodens in Verbindung mit Wirkungen auf den Wasserhaushalt gerechnet werden.

Bei folgenden Vorranggebieten ist zusätzlich mit relevanten Wirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu rechnen, da sie in Gebieten mit hoher klimaökologischer Ausgleichsleistung liegen:

- Vorranggebiet Großflächige Industrieansiedlungen IG-2 – Andislebener Kreuz [Z] und
- Vorranggebiet Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen RIG-1 Ohrdruf / Gräfenhain [Z].

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

- Vorbehaltsgebiet Rohstoffe KIS-19 – Mittelhausen, nördlich [G],
- Vorbehaltsgebiet Rohstoffe KIS-21 – Elxleben, nordöstlich [G],
- Vorbehaltsgebiet Rohstoffe KIS-23 – Scherndorf [G],
- Vorranggebiet Rohstoffe KIS-22 – Elxleben, östlich [Z].
- Vorranggebiet Rohstoffe KIS-24 – Leubingen, südwestlich [Z],
- Vorranggebiet Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen RIG-4 – Erfurt, Bernauer Straße [Z].

Durch die Lage der Vorbehaltsgebiete Rohstoffe h-2 – Luisenthal (Kienberg) [G], h-4 – Möhrenbach (südlich) [G] und k-9 – Frankenhain (nördlich) [G] im Landschaftsschutzgebiete und Naturpark Thüringer Wald ist mit relevanten schutzgutübergreifenden Wirkungen auf Flora / Fauna und Landschaft zu rechnen.

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

Aus Tab. 6 wird ersichtlich, dass in Naturraumeinheiten an denen Mittelthüringen einen relativ kleinen Anteil hat, wie Waltershäuser Vorberge, Saale - Sandsteinplatte und Hainich - Dün - Hainleite, keine signifikanten Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Die Naturräume Hohe Schrecke - Schmücke - Finne, Tannrodaer Buntsandstein - Waldland und Paulinzellaer Bunt-sandstein - Waldland werden jeweils mit einem Flächenanteil von unter 1 % durch regionalplanerische Festlegungen mit eventuellen negativen Umweltauswirkungen belegt. Dazu gehören geringe Flächenanteile für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe und Waldmehrung sowie im letztgenannten auch für Trassenfreihaltung Straße.

Im Naturraum Fahner Höhe wird ein geringer Flächenanteil für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Waldmehrung gesichert.

Im Thüringer Wald wird ein Anteil von unter 1 % mit relevanten Festlegungen, hier insbesondere Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe, ausgewiesen. Eine Konzentration der Festlegungen ist nicht zu beobachten, zudem befindet sich der überwiegende Teil der Festlegungen bereits in Nutzung.

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

**Tab. 6 Kumulierte Betroffenheit der Naturräume durch den Regionalplan Mittelthüringen und den Sachlichen Teilplan „Windenergie“**

Naturraum	Betroffenheit						
	gesamt (ca. in ha)	gesamt (in %)	Durch Vorrang- / Vorbehaltsgebiete ... in %				
			Wald- mehrung	Wind- energie	Roh- stoffe	Tras- sen- frei- haltung Straße	Großfl. In- dustrie- ansiedlung / Reg. bed. Ind. - u. Gew.-an- siedlung
Thüringer Wald	474	0,9	-		0,9	-	-
Hohe Schrecke - Schmücke - Finne	26	0,5	0,2		0,3	-	-
Waltershäuser Vorberge	2	< 0,1	-		-	< 0,1	-
Tannrodaer Waldland	22	0,4	-		0,4	-	-
Paulinzellaer Buntsandstein - Waldland	67	0,6	-		0,5	0,1	-
Saale - Sandsteinplatte	-	-	-		-	-	-

Hainich - Dün - Hainleite	-	-	-	-	-	-	-
Fahner Höhe	-	-	-	-	-	-	-
Ettersberg	114	2,9	2,9	-	-	-	-
Ilm - Saale - Ohrdrufer Platte	1.806	2,2	1,2	0,7	< 0,1	-	-
Innerthüringer Ackerhügel- land	7.614	3,9	0,7	1,6	-	0,4	-
Gera - Unstrut - Niederung	1.225	8,7	-	7,1	<0,1	1,5	-
Unstrutau Mülhausen - Bad Langensalza	-	-	-	-	-	-	-
Weißenfelser Lössplatten	-	-	-	-	-	-	-

### 3.2) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen

Alle durch den Sachlichen Teilplan „Windenergie“ getroffenen Festlegungen, die nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben könnten, sind derzeit auf der Ebene der konkreten Projektgenehmigung i. d. R. einer Umweltverträglichkeitsprüfung und / oder in diesem Zusammenhang auch der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu unterziehen. Damit ist die nochmalige Auseinandersetzung mit den Umweltauswirkungen des Vorhabens verbunden und zusätzlich die Verpflichtung gegeben, maßnahmenkonkret nachzuweisen, dass keine wesentliche Verschlechterung der Umweltsituation (insbesondere der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes) eintritt. Insofern sind durch gesetzliche Vorgaben für den Einzelfall Regelungen getroffen, die für den Regelfall der Festlegungen eine Umweltverträglichkeit bzw. nur unwesentliche Beeinträchtigung des Umweltzustands sichern (s. a. *Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL), Umweltprüfung in der Regionalplanung - Arbeitshilfe zur Umsetzung des § 7 Abs. 5-10 ROG, E-Paper der ARL Nr. 1, 2007, S. 23*).

Ziel sollte es in jedem Fall sein, mögliche Vorhaben bzw. nachfolgende Planungen so zu gestalten bzw. die Kompensationsmaßnahmen so zu steuern, dass die im Umweltbericht ⇒ **Umweltbericht, 3.1** festgestellte, relevante

- mögliche Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale im Rahmen der sachlichen und räumlichen Konkretisierung der Festlegungen des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ und im Rahmen des jeweiligen Ermessensspielraumes z. B. auch durch die begleitende Landschaftsplanung wenn möglich 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 (z. B. Schonung Landschaftsbild, Einbindung in den lokalen Biotopverbund und in den lokalen Wasserhaushalt), eine raumrelevante Verschlechterung des Umweltzustands verhindert oder
- mögliche Kumulationswirkung besonders in den vorbelasteten Räumen durch z. B. integrierte landschaftsplanerische oder städtebauliche Planungskonzepte vermieden wird.

Die raumordnerisch wichtigste Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ist die systematische Auswahl der Standorte bzw. der Ausschluss von Standorten, an denen unverhältnismäßig hohe Umweltauswirkungen einer bestimmten Nutzung zu erwarten sind. Damit wird dem Grundsatz der Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen Rechnung getragen. Dazu gehört auch die Begrenzung der Anzahl der Vorranggebiete Windenergie, die Vermeidung der Überlastung von Teilräumen durch eine möglichst gleichmäßige Verteilung in der Planungsregion, der Mindestabstand sowie die möglichst kompakte Form, um von vornherein Auswirkungen etwa auf den Vogelzug oder das Landschaftsbild zu vermeiden. Zu den unter ⇒ **Umweltbericht, 3.1.2** festgestellten möglichen erheblichen Auswirkungen gibt es auf regionalplanerischer Ebene keine signifikanten Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation, da wirkungsvolle Maßnahmen außerhalb der Regelungsbefugnis des Regionalplanes liegen (s. o.).

## 4) Verträglichkeit bezüglich der Natura-2000-Gebiete

### 4.1) Rechtsgrundlagen, Inhalt und Methodik

Soweit ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung, s. *Richtlinie 92/43/EWG - Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen* (Fauna-Flora-Habitat-Gebiete – sog. FFH-Gebiete) oder ein europäisches Vogelschutzgebiet, s. *Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten* (Europäische Vogelschutzgebiete – sog. SPA-Gebiete) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des BNatSchG über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Grundsätzlich gilt, dass gemäß § 8 Abs. 3 ROG die Umweltprüfung mit anderen Prüfungen zur Ermittlung und Bewertung von Umweltauswirkungen verbunden werden kann. Daher werden die Anforderungen, die sich aus § 7 ROG zur Sicherung der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete (Natura-2000-Gebiete) ergeben, in die Umweltprüfung als Trägerverfahren integriert. Der Regionalplan muss in der Summe seiner Festlegungen und im Rahmen der Regelungsbefugnis sowie entsprechend des jeweiligen Konkretisierungsgrads die Erhaltungsziele oder Schutzzwecke der Natura-2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG gemäß § 7 Abs. 6 ROG berücksichtigen. Demnach sind, soweit diese erheblich beeinträchtigt werden können, die Vorschriften des § 34 BNatSchG über die Zulässigkeit oder Durchführung von derartigen Eingriffen sowie die Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden.

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

Überschneidungen mit den Natura-2000-Gebieten können ausgeschlossen werden, da sie bereits als Tabuzonen bei der Ermittlung der Vorranggebiete ausgeschlossen wurden. Geprüft wird daher nur, ob die Vorranggebiete Windenergie von außen erhebliche Beeinträchtigungen für die Natura-2000-Gebiete verursachen können (Umgebungsschutz).

Vogelschutzgebiete: In allen Vogelschutzgebieten in Mittelthüringen fallen windenergiesensible Vogelarten unter die jeweiligen Schutzobjekte (siehe die Verordnung zur Festsetzung von Europäischen Vogelschutzgebieten, Schutzobjekten und Erhaltungszielen (Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung)). Daher werden alle Vorranggebiete Windenergie, die nah an einem Vogelschutzgebiet liegen, daraufhin überprüft, ob sie zu erheblichen Beeinträchtigungen für die Vogelschutzgebiete führen können.

Bereits im Sachlichen Teilplan „Windenergie“ von 2018 wurden diverse, für die Windenergienutzung als geeignet angesehene Flächen einer entsprechenden Prüfung unterzogen. Für die Beurteilung der Vorranggebiete Windenergie werden herangezogen:

- Die Hinweise, die die Thüringer Vogelschutzwerke 2016 für die damalige Erheblichkeitseinschätzung gemacht hatte und die nach Angaben der Vogelschutzwerke heute noch Geltung haben,
- die Ergebnisse der Verträglichkeitsstudie, die die Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen für den Sachlichen Teilplan „Windenergie“ von 2018 in Auftrag gegeben hatte,

- die Vogelzugkorridore gemäß Thüringer Vogelzugkarte, soweit sie in einem Zusammenhang mit den Vogelschutzgebieten stehen, sowie diesbezügliche Auskünfte und Einschätzungen durch die Thüringer Vogelschutzwerke von 2023 und
- aktuelle Daten (2017-2022) zu den Brutplätzen windenergiesensibler Vogelarten in den Vogelschutzgebieten.

**FFH-Gebiete:** Für die FFH-Gebiete wird empfohlen, zu bestimmten bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen (artenreiche unterirdische Lebensstätten, Winterquartiere, Wochenstubenquartiere) Abstände zu halten. Daher werden alle Vorranggebiete Windenergie, die näher als 1.000m von einem FFH-Gebiet entfernt liegen, daraufhin überprüft, ob sich im FFH-Gebiet entsprechende Fledermauslebensstätten befinden.

Das Ergebnis der Prüfung ist die zusammenfassende Feststellung, ob die regionalplanerischen Festlegungen zu erheblichen Beeinträchtigungen maßgeblicher Erhaltungsziele führen können oder diese auszuschließen sind. „In der Regel sind die Gebiete so abgegrenzt, dass die Lebensraumtypen nach Anhang I, die Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und die Habitate der Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie durch ausreichende Abstandsflächen von unmittelbaren Einwirkungen aus der Umgebung abgeschirmt sind. (s. o. g. Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzwerk „Natura 2000“ in Thüringen)“.

## 4.2 Beschreibung der Natura-2000-Gebiete

Europäische Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete sind Bestandteil des Europäischen ökologischen Netzwerks Natura 2000. Europäische Vogelschutzgebiete haben zum Ziel, den Bestand natürlich vorkommender Vogelarten zu erhalten. Sie dienen der Erhaltung des europäischen Naturerbes. Welche Arten bzw. Lebensraumtypen für die einzelnen FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete Thüringens jeweils als Schutzobjekte festgesetzt sind, ist in der Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung, s.⇒ **Umweltbericht, 4.1.** aufgelistet.

**FFH-Gebiete** sollen die Artenvielfalt durch die Erhaltung natürlicher Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen sichern. Als Teil des Netzwerks Natura 2000 dienen sie der Erhaltung des europäischen Naturerbes. Ziel ist es, wildlebende heimische Pflanzen- und Tierarten (Anhang II der FFH-Richtlinie) und ihre natürlichen Lebensräume (Anhang I der FFH-Richtlinie), sowie die europaweite Vernetzung deren Lebensräume zu sichern und zu schützen. Die Vernetzung dient der Wiederherstellung und Entwicklung ökologischer Wechselbeziehungen sowie der Förderung natürlicher Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse

Mittelthüringen hat Anteil an 61 gemeldeten Gebieten mit einer Flächenausdehnung von ca. 33.850 ha. Dies entspricht ca. 9,1 % der Regionsfläche, wobei sich die Gebiete im Wesentlichen in folgenden Bereichen konzentrieren: Steigerwald, Hohe Schrecke, Fahner Höhe, Schneekopf (Thüringer Wald), Auenbereiche des Innerthüringer Ackerhügellandes, Truppenübungsplatz Ohrdruf, Jonastal bei Arnstadt.

Darüber hinaus sind **Europäische Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete)** in denen die besten und größten Vorkommen von europaweit gefährdeten Vogelarten brüten, rasten oder überwintern der zweite Pfeiler von Natura 2000. Sie sind Bestandteil des europäischen Netzwerks Natura 2000 und haben zum Ziel, den Bestand an natürlich vorkommendem Vogelarten zu erhalten. Hier brüten, rasten oder überwintern die besten und größten Vorkommen von europaweit gefährdeten Vogelarten. Für Mittelthüringen wurde bislang ein Gebiet, das UNESCO-Biosphärenreservat Thüringer Wald mit ca. 1.620 ha gemeldet. Mit der Meldung im März 2007 besitzen weitere 15 Gebiete mit ca. 73.000 ha und einem Regionsflächenanteil von 19,5 % den Status von gemeldeten EG-Vogelschutzgebieten. Räumliche Schwerpunkte bilden das nördliche Weimarer Land, der Raum westlich von Erfurt mit der Fahner Höhe, Hohe Schrecke, Truppenübungsplatz Ohrdruf sowie das UNESCO-Biosphärenreservat Thüringer Wald.

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

Vor dem Hintergrund der unter ⇒ **Umweltbericht, 4.1.** dargestellten Vorgehensweise und Gesichtspunkte wurden die in den Tabelle 7 angeführten Vorranggebiete hinsichtlich der Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung geprüft. Die Ergebnisse sind dabei nach den jeweiligen FFH-Gebieten zusammengestellt.

**Tab. 7 Überblick zur Gefährdungsabschätzung für die FFH-Gebiete gem. § 7 Abs. 6 ROG**

Festlegung im Regionalplan	FFH-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
<b>FFH-Gebiet „Hainleite – Wipperdurchbruch – Kranichholz“ (4631-302, TH-Nr. 13)</b>	
W-11 Kannawurf/Bilzingsleben	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Hainleite – Wipperdurchbruch – Kranichholz“ (4631-302, TH-Nr. 13) wurde geprüft. Im Umkreis von 1.000m um das Vorranggebiet befinden sich keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.
<b>FFH-Gebiet „Trockenrasen-Komplex nordöstlich Herrnschwende“ (4732-301, TH-Nr. 30)</b>	
W-13 Kindelbrück/Günstedt	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Trockenrasen-Komplex nordöstlich Herrnschwende“ (4732-301, TH-Nr. 30) wurde geprüft. Es sind keine mobilen windkraftsensiblen Arten als Erhaltungsziele festgelegt. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.
<b>FFH-Gebiet „Kahler Berg und Drachenschwanz bei Tunzenhausen“ (4832-301, TH-Nr. 40)</b>	
W-5 Wundersleben/Straußfurt	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Kahler Berg und Drachenschwanz bei Tunzenhausen“ (4832-301, TH-Nr. 40) wurde geprüft. Es sind keine mobilen windkraftsensiblen Arten als Erhaltungsziele festgelegt. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.
<b>FFH-Gebiet „Unstrutae bei Schallenburg“ (4832-302, TH-Nr. 170)</b>	
W-15 Werningshausen	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Unstrutae bei Schallenburg“ (4832-302, TH-Nr. 170) wurde geprüft. Es sind keine mobilen windkraftsensiblen Arten als Erhaltungsziele festgelegt. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.
<b>FFH-Gebiet „Haßlebener Ried – Alperstedter Ried“ (4832-304, TH-Nr. 41)</b>	
W-15 Werningshausen	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Haßlebener Ried – Alperstedter Ried“ (4832-304, TH-Nr. 41) wurde geprüft. Im Umkreis von 1.000m um das Vorrang-

Festlegung im Regionalplan	FFH-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
	gebiet befinden sich keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.
<b>FFH-Gebiet „Isserstedter Holz – Mühlthal - Windknollen“ (5035-302, TH-Nr. 124)</b>	
W-22 Großschwabhausen	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Isserstedter Holz – Mühlthal - Windknollen“ (5035-302, TH-Nr. 124) wurde geprüft. Im Umkreis von 1.000m um das Vorranggebiet befinden sich keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.
<b>FFH-Gebiet „Jenaer Forst“ (5035-309, TH-Nr. 127)</b>	
W-17 Göttern	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Jenaer Forst“ (5035-309, TH-Nr. 127) wurde geprüft. Im Umkreis von 1.000m um das Vorranggebiet befinden sich keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.
<b>FFH-Gebiet „Reinstädter Berge – Langer Grund“ (5134-301, TH-Nr. 130)</b>	
W-24 Meckfeld	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Reinstädter Berge – Langer Grund“ (5134-301, TH-Nr. 130) wurde geprüft. Im Umkreis von 1.000m um das Vorranggebiet befinden sich keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.
<b>FFH-Gebiet „Muschelkalkhänge um Teichel und Großkochberg“ (5233-303, TH-Nr. 143)</b>	
W-24 Meckfeld	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Muschelkalkhänge um Teichel und Großkochberg“ (5233-303, TH-Nr. 143) wurde geprüft. Im Umkreis von 1.000m um das Vorranggebiet befinden sich keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.
<b>FFH-Gebiet „Muschelkalk-Landschaft westlich Rudolstadt“ (5233-304, TH-Nr. 144)</b>	
W-44 Rettwitz	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Muschelkalk-Landschaft westlich Rudolstadt“ (5233-304, TH-Nr. 144) wurde geprüft. Im Umkreis von 1.000m um das Vorranggebiet befinden sich keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.

Festlegung im Regionalplan	FFH-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
W-25 Neckeroda	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Muschelkalk-Landschaft westlich Rudolstadt“ (5233-304, TH-Nr. 144) wurde geprüft. Im Umkreis von 1.000m um das Vorranggebiet befinden sich keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.
<b>FFH-Gebiet „Muschelkalk-Landschaft westlich Rudolstadt“ (5233-304, TH-Nr. 144)</b>	
W-30 Kleinliebringen	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Muschelkalk-Landschaft westlich Rudolstadt“ (5233-304, TH-Nr. 144) wurde geprüft. Im Umkreis von 1.000m um das Vorranggebiet befinden sich keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.
<b>FFH-Gebiet „Edelmannsberg“ (5232-301, TH-Nr. 68)</b>	
W-29 Großliebringen	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Edelmannsberg“ (5232-301, TH-Nr. 68) wurde geprüft. Es sind keine mobilen windkraftsensiblen Arten als Erhaltungsziele festgelegt. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.
<b>FFH-Gebiet „Ilm-Aue von Gräfinau-Angstedt bis Stadtilm“ (5232-304, TH-Nr. 209)</b>	
W-31 Lehmannsbrück	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Ilm-Aue von Gräfinau-Angstedt bis Stadtilm“ (5232-304, TH-Nr. 209) wurde geprüft. Es sind keine mobilen windkraftsensiblen Arten als Erhaltungsziele festgelegt. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.
<b>FFH-Gebiet „Wipfragrund – Stausee Heyda“ (5231-301, TH-Nr. 66)</b>	
W-31 Lehmannsbrück	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Wipfragrund – Stausee Heyda“ (5231-301, TH-Nr. 66) wurde geprüft. Schutzobjekte im FFH-Gebiet sind die Fledermausarten „Großes Mausohr“ und „Mopsfledermaus“. Beide Arten gehören nicht zu den besonders schlaggefährdeten Fledermausarten. Im FFH-Gebiet befinden sich keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen, aber der Stausee Heyda, der als größeres Standgewässer ein potentiell attraktives Nahrungshabitat für Fledermäuse darstellt. Das Vorranggebiet liegt jedoch mehr als 1.000m von der Talsperre Heyda entfernt. Angesichts dessen, dass zudem bei Windenergieanlagen nach dem heutigen Stand der Technik die Rotorblattunterkante mehr als 80m über dem Boden ist, sind erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet nicht zu erwarten.
W-32 Heyda	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Wipfragrund – Stausee Heyda“ (5231-301, TH-Nr.

Festlegung im Regionalplan	FFH-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
	<p>66) wurde geprüft. Schutzobjekte im FFH-Gebiet sind die Fledermausarten „Großes Mausohr“ und „Mopsfledermaus“. Beide Arten gehören nicht zu den besonders schlaggefährdeten Fledermausarten.</p> <p>Im FFH-Gebiet befinden sich keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen, aber der Stausee Heyda, der als größeres Standgewässer ein potentielles, attraktives Nahrungshabitat für Fledermäuse darstellt. Das Vorranggebiet liegt jedoch mehr als 1.000m von der Talsperre Heyda entfernt. Angesichts dessen, dass zudem bei Windenergieanlagen nach dem heutigen Stand der Technik die Rotorblattunterkante mehr als 80m über dem Boden ist, sind erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet nicht zu erwarten.</p>
<p>Angesichts dessen, dass sich im FFH-Gebiet keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen befinden, und sich alle Vorranggebiete in einer Entfernung von mehr als 1.000m vom Stausee Heyda als potentiell, attraktivem Nahrungshabitat befinden, können kumulative Wirkungen ausgeschlossen werden.</p>	
<p><b>FFH-Gebiet „Wilde Gera bis Plaue und Reichenbach“ (5230-305, TH-Nr. 208)</b></p>	
<p>W-38 Crawinkel</p>	<p>Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Wilde Gera bis Plaue und Reichenbach“ (5230-305, TH-Nr. 208) wurde geprüft. Im Umkreis von 1.000m um das Vorranggebiet befinden sich keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.</p>
<p><b>FFH-Gebiet „GLB Hangquellmoor Siegelbach“ (5230-304, TH-Nr. 207)</b></p>	
<p>W-38 Crawinkel</p>	<p>Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „GLB Hangquellmoor Siegelbach“ (5230-304, TH-Nr. 207) wurde geprüft. Es sind keine mobilen windkraftsensiblen Arten als Erhaltungsziele festgelegt. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.</p>
<p><b>FFH-Gebiet „Große Luppe – Reinsberge - Veronikaberg“ (5231-304, TH-Nr. 65)</b></p>	
<p>W-28 Dannheim</p>	<p>Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „Große Luppe – Reinsberge - Veronikaberg“ (5231-304, TH-Nr. 65) wurde geprüft. Im Umkreis von 1.000m um das Vorranggebiet befinden sich keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.</p>
<p><b>FFH-Gebiet „TÜP Ohrdruf - Jonastal“ (5130-302, TH-Nr. 63)</b></p>	
<p>WG-13 Ohrdruf</p>	<p>Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „TÜP Ohrdruf - Jonastal“ (5130-302, TH-Nr. 63) wurde geprüft. Im Umkreis von 1.000m um das Vorranggebiet befinden sich keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen, aber das Standgewässer „Collerstädter Grund“, das als größeres</p>

Festlegung im Regionalplan	FFH-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
	<p>Standgewässer ein potentielles, attraktives Nahrungshabitat für Fledermäuse darstellt.</p> <p>Schutzobjekte im FFH-Gebiet sind die Fledermausarten „Großes Mausohr“, „Mopsfledermaus“, „Bechsteinfledermaus“ und „Kleine Hufeisennase“. Diese Arten sind nach Einschätzung der oberen Naturschutzbehörde im Offenland wenig schlaggefährdet. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.</p>
W-37 Wechmar	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets „TÜP Ohrdruf - Jonastal“ (5130-302, TH-Nr. 63) wurde geprüft. Im Umkreis von 1.000m um das Vorranggebiet befinden sich keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.
Im FFH-Gebiet befindet sich bei Gossel im Jonastal als bedeutende Lebensstätte von Fledermäusen ein großes Winterquartier. Angesichts dessen, dass dieses Winterquartier mehr als 9 km von den beiden Vorranggebieten entfernt liegt, können kumulative Wirkungen ausgeschlossen werden.	
<b>FFH-Gebiet „Apfelstädttaue zwischen Wechmar und Neudietendorf“ (5030-302, TH-Nr. 55)</b>	
W-35 Apfelstädt	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH- Apfelstädttaue zwischen Wechmar und Neudietendorf“ (5030-302, TH-Nr. 55) wurde geprüft. Im Umkreis von 1.000m um das Vorranggebiet befinden sich keine bedeutenden Lebensstätten von Fledermäusen. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind daher nicht zu erwarten.

Tabelle 8 stellt die Ergebnisse über die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung für die angeführten Vorranggebiete Windenergie nach den jeweiligen Vogelschutz-Gebieten dar:

**Tab. 8 Überblick zur Gefährdungsabschätzung für Vogelschutzgebiete gem. § 7 Abs. 6 ROG**

Festlegung im Regionalplan	SPA-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
<b>Vogelschutzgebiet „Hainleite – Westliche Schmücke“ (4632-420, TH-Nr. 9)</b>	
W-11 Kannawurf/Bilzingsleben	Die Prüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Hainleite – Westliche Schmücke“ (4632-420, TH-Nr. 9) ist erfolgt (siehe „Studie zur Verträglichkeit potenzieller Vorranggebiete Windenergie in der Umgebung der SPA / EG -Vogelschutzgebiete“ von 2017). Ergebnis: Nahrungsflüge von Rotmilanen, deren Brutplätze sich an der südlichen Wald-/Offenlandgrenze des Vogelschutzgebiets befinden, erfolgen hauptsächlich in Richtung Wipperfurchbruch.

Festlegung im Regionalplan	SPA-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
	<p>Die Plangeberin verzichtet daher darauf, die Prüffläche nach Norden hin vollständig für die Ausweisung des Vorranggebiets Windenergie auszunutzen, so dass die Verbindung zwischen dem Rotmilanbrutplatz und dem Wipperdurchbruch frei von Windenergienutzung bleibt. Mit dem so abgegrenzten Vorranggebiet sind erhebliche Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet nicht zu erwarten.</p> <p>Vogelzugkorridore sind nicht betroffen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass auch keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden.</p>
<p>Das Vorranggebiet Kannawurf befindet sich im ausreichenden Abstand zur Südkante des Vogelschutzgebiets, so dass wichtige Flugverbindungen freigehalten werden. Vogelzugkorridore sind ebenfalls nicht betroffen. Kumulative Wirkungen mit anderen Vorranggebieten Windenergie (in der Planungsregion Nordthüringen) sind daher nicht zu erwarten.</p>	
<p><b>Vogelschutzgebiet „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ (4930-420, TH-Nr. 16)</b></p>	
<p>W-1 Teutleben / Mechterstädt</p>	<p>Die Prüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ (4930-420, TH-Nr. 16) ist erfolgt (siehe „Studie zur Verträglichkeit potenzieller Vorranggebiete Windenergie in der Umgebung der SPA / EG -Vogelschutzgebiete“ von 2017). Ergebnis: Erhebliche Beeinträchtigungen können wegen der Entfernung zu Brutvorkommen, der Raumnutzung der Individuen und der fehlenden Beeinträchtigung der Austauschbeziehungen zwischen den Vogelschutzgebieten ausgeschlossen werden.</p> <p>Einschätzung der Plangeberin: Die Situation im Hinblick auf die Brutvorkommen sowie etwaige Beeinträchtigungen der Austauschbeziehungen zwischen den Vogelschutzgebieten hat sich nicht verändert. Erhebliche Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet sind nicht zu erwarten.</p>
<p>W-2 BrüheimFriedrichswerth</p>	<p>Die Prüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ (4930-420, TH-Nr. 16) ist erfolgt (siehe „Studie zur Verträglichkeit potenzieller Vorranggebiete Windenergie in der Umgebung der SPA / EG -Vogelschutzgebiete“ von 2017). Ergebnis: Erhebliche Beeinträchtigungen können wegen der Entfernung zu Brutvorkommen, der Raumnutzung der Individuen und der fehlenden Beeinträchtigung der Austauschbeziehungen zwischen den Vogelschutzgebieten ausgeschlossen werden.</p> <p>Einschätzung der Plangeberin: Die Situation im Hinblick auf die Brutvorkommen sowie etwaige Beeinträchtigungen der Austauschbeziehungen zwischen den Vogelschutzgebieten hat sich nicht verändert. Erhebliche Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet sind nicht zu erwarten.</p>

Festlegung im Regionalplan	SPA-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
W-3 Wangenheim bis Ballstädt	<p>Die Prüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ (4930-420, TH-Nr. 16) ist erfolgt (siehe „Studie zur Verträglichkeit potenzieller Vorranggebiete Windenergie in der Umgebung der SPA / EG -Vogelschutzgebiete“ von 2017). Ergebnis: Erhebliche Beeinträchtigungen können wegen der Entfernung zu Brutvorkommen, der Raumnutzung der Individuen und der fehlenden Beeinträchtigung der Austauschbeziehungen zwischen den Vogelschutzgebieten ausgeschlossen werden.</p> <p>Einschätzung der Plangeberin: Die Situation im Hinblick auf die Brutvorkommen sowie etwaige Beeinträchtigungen der Austauschbeziehungen zwischen den Vogelschutzgebieten hat sich nicht verändert. Erhebliche Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet sind nicht zu erwarten.</p>
W-4 Döllstädt/Dachwig	<p>Die Prüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ (4930-420, TH-Nr. 16) ist erfolgt (siehe „Studie zur Verträglichkeit potenzieller Vorranggebiete Windenergie in der Umgebung der SPA / EG -Vogelschutzgebiete“ von 2017). Ergebnis: Eine erhebliche Beeinträchtigung ist im östlichen Teil nicht auszuschließen. Eine Verkleinerung der Fläche im Osten wird zur Vermeidung eines Barriereeffektes im Hinblick auf die Austauschbeziehungen zwischen den Vogelschutzgebieten empfohlen.</p> <p>Einschätzung der Plangeberin: Die Situation im Hinblick auf die Gefahr eines Barriereeffektes hat sich nicht verändert. Die östliche Grenze des Vorranggebiets wird daher entsprechend den gutachterlichen Empfehlungen gezogen. Mit dem so abgegrenzten Vorranggebiet sind erhebliche Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet nicht zu erwarten.</p>
W-42 Sundhausen/Gotha	<p>Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ (4930-420, TH-Nr. 16) wurde geprüft. Für das Vogelschutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: Im Umfeld um das Vorranggebiet befinden sich im Vogelschutzgebiet keine Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten, die zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet Windenergie zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird.</p> <p>Das Vorranggebiet liegt in einem Vogelzugkorridor für Wasservögel inklusive Schreit- und Kranichvögel. Gemäß Auskunft der Vogelschutzbehörde Thüringen von 2023 deuten die Daten südlich der L 3007 auf ein deutlich geringeres Rast- und Zugeschehen hin, so dass eine Beplanung vergleichsweise weniger konfliktrichtig erscheint. Nach Einschätzung der Plangeberin kann daher davon ausgegangen werden, dass auch keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden.</p>
Kumulative Wirkungen der Vorranggebiete W-1 bis W-4 in Verbindung mit den Vorranggebieten W-10 Bad Langensalza/Wiegleben, W-11Großvargula und W-12 Herbsleben in der	

Festlegung im Regionalplan	SPA-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
<p>Planungsregion Nordthüringen sowie W-5 Tüngedaer Höhe/Hörselberg-Hainich in der Planungsregion Südwestthüringen wurden im Rahmen der „Studie zur Verträglichkeit potenzieller Vorranggebiete Windenergie in der Umgebung der SPA / EG-Vogelschutzgebiete“ von 2017 untersucht. Ergebnis: Bei der Ausweisung zusätzlicher Vorrangflächen rund um das Vogelschutzgebiet sei vor allem darauf zu achten, dass ausreichend Durchflugschneisen verbleiben und insbesondere nördlich des SPA keine vollständige Blockade entstehe. Mit der Ausweisung der zusätzlichen Vorranggebiete W-6 Gräfentonna/Döllstädt sowie W-42 Sundhausen/Gotha werden diese Voraussetzungen erfüllt: W-6 liegt außerhalb von Vogelzugkorridoren; beim randlich im Vogelzugkorridor gelegenen W-42 liegt ein deutlich geringeres Zugeschehen im Vogelzugkorridor vor. Kumulative Wirkungen sind damit auch durch diese Vorranggebiete nicht zu erwarten.</p>	
<p><b>Vogelschutzgebiet „Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt“ (4931-401, TH-Nr. 15)</b></p>	
<p>W-16 Ottenhausen/Gangloffsömmern</p>	<p>Die Prüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt“ (4931-401, TH-Nr. 15) ist erfolgt (siehe „Studie zur Verträglichkeit potenzieller Vorranggebiete Windenergie in der Umgebung der SPA / EG -Vogelschutzgebiete“ von 2017). Ergebnis: Erhebliche Beeinträchtigungen können wegen fehlender Brutvorkommen bzw. dem Nicht-Vorhandensein einer Barrierewirkung für Zugvögel ausgeschlossen werden. Einschätzung der Plangeberin: Die Situation im Hinblick auf die Brutvorkommen sowie eine etwaige Barrierewirkung hat sich kaum verändert. Erhebliche Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet sind nicht zu erwarten.</p>
<p>W-15 Werningshausen</p>	<p>Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt“ (4931-401, TH-Nr. 15) wurde geprüft. In einer Zuarbeit von 2016 kam die TLUG / Vogelschutzwarte Seebach zu dem Ergebnis, dass das Vogelschutzgebiet ausreichende Nahrungshabitate für die dort vorkommenden Greifvögel biete und damit Nahrungsflüge über die Grenzen des Vogelschutzgebiets hinaus nicht in überdurchschnittlichem Maße zu erwarten seien. Aus diesen Gründen sei von keiner erheblichen Beeinträchtigung maßgeblicher Erhaltungsziele auszugehen. Diese Einschätzung hat nach Aussage der Vogelschutzwarte weiterhin Gültigkeit. Einschätzung der Plangeberin: Im Hinblick auf Greifvögel sind daher keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet zu erwarten. Brutplätze anderer windenergiesensibler Vogelarten sind im südöstlichen Teil des Vogelschutzgebiets nicht vorhanden. Ein nördlich des Vorranggebiets in West-Ost-Richtung verlaufender Vogelzugkorridor wird nur minimal tangiert, so dass davon ausgegangen werden kann, dass auch keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden.</p>
<p>Kumulative Wirkungen des Vorranggebiets W-16 in Verbindung mit W-4 Döllstädt/Dachwig, W-5 Wundersleben/Straußfurt, einem damaligen potenziellen Vorranggebiet Windenergie bei Alperstedt sowie den Vorranggebieten W-6 Greußen und W-13 Kutzleben in der Planungsregion Nordthüringen wurden im Rahmen der „Studie zur Verträglichkeit potenzieller Vorranggebiete Windenergie in der Umgebung der SPA / EG-Vogelschutzgebiete“ von 2017 untersucht. Ergebnis: Manche Gebiete liegen außerhalb von Vogelzugkorridoren, so dass</p>	

Festlegung im Regionalplan	SPA-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
<p>sie keine Austauschbeziehungen zwischen den Natura-2000-Gebieten beeinträchtigen. Die Fläche Straußfurt/Wundersleben befindet sich im Bereich des Zugkorridors, der das SPA Nr. 15 mit dem nördlich gelegenen Esperstedter Ried verbindet. Eine zusätzliche Beeinträchtigung dieses Zugkorridors wäre als erheblich einzustufen. Zwischen den genannten Vorrangflächen bestünden derzeit noch ausreichend große Lücken, die einen Austausch zwischen den Natura-2000-Gebieten ermöglichen. Mit der Ausweisung des zusätzlichen Vorranggebiets W-y Werningshausen ändert sich die Situation nicht: Der nördlich des Vorranggebiets verlaufende Vogelzugkorridor wird nur äußerst randlich tangiert. Kumulative Wirkungen sind damit auch durch dieses Vorranggebiet nicht zu erwarten.</p>	
<p><b>Vogelschutzgebiet „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“ (4933-420, TH-Nr. 17)</b></p>	
<p>W-7 Dielsdorf bis Kleinbrennbach</p>	<p>Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“ (4933-420, TH-Nr. 17) wurde geprüft. Einschätzung der Plangeberin auf Basis von Informationen der TLUG / VSW Seebach von 2016: Erhebliche Auswirkungen auf das Gebiet können trotz der unmittelbaren Lage am europäischen Vogelschutzgebiet auf Grund der Größe, des Zuschnitts und der Artenausstattung ausgeschlossen werden. Die Situation hat sich gegenüber 2016 nicht verändert. Vogelzugkorridore sind nicht betroffen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass auch keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden.</p>
<p>WG-6 Apolda</p>	<p>Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“ (4933-420, TH-Nr. 17) wurde geprüft. Einschätzung der Plangeberin auf Basis von Informationen der TLUG / VSW Seebach von 2016: Erhebliche Auswirkungen auf das Gebiet können auf Grund der Größe, des Zuschnitts und der Artenausstattung ausgeschlossen werden. Die Situation hat sich gegenüber 2016 nicht verändert. Vogelzugkorridore sind nicht betroffen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass auch keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden.</p>
<p>W-22 Großschwabhausen</p>	<p>Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“ (4933-420, TH-Nr. 17) wurde geprüft. Einschätzung der Plangeberin auf Basis von Informationen der TLUG / VSW Seebach von 2016: Erhebliche Auswirkungen auf das Gebiet können auf Grund der Größe, des Zuschnitts und der Artenausstattung ausgeschlossen werden. Die Situation hat sich gegenüber 2016 nicht verändert. Vogelzugkorridore sind nicht betroffen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass auch keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden.</p>
<p>In der weiteren Umgebung des mit einer Fläche von 187 km<sup>2</sup> sehr großen Vogelschutzgebiets befinden sich zusätzlich die Vorranggebiete W-14 Kerspleben bis Udestedt, W-9 Willestedt bis Zottelstedt und W-23 Mellinen bis Magdala. Mit Ausnahme der kleinflächigen Vorranggebiete W-22 Großschwabhausen und W-23 Mellinen bis Magdala liegen die Vorranggebiete stets mindestens knapp 5km auseinander. Kumulative Wirkungen sind daher</p>	

Festlegung im Regionalplan	SPA-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
<p>nicht zu erwarten. Vogelzugkorridore werden nur durch eine Teilfläche des Vorranggebiets W-23 Mellinen bis Magdala berührt, so dass auch hier keine Summationswirkungen zu erwarten sind.</p>	
<p><b>Vogelschutzgebiet „Ilmtal zwischen Bad Berka und Weimar mit Buchfarter Wald“ (5034-302, TH-Nr. 32)</b></p>	
<p>W-23 Mellinen bis Magdala</p>	<p>Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Ilmtal zwischen Bad Berka und Weimar mit Buchfarter Wald“ (5034-302, TH-Nr. 32) wurde geprüft. Für das Vogelschutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: Im Umfeld um das Vorranggebiet befinden sich im Vogelschutzgebiet keine Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten, die zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet Windenergie zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird. Ein Vogelzugkorridor für Greifvögel und Eulen ist nur randlich betroffen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass auch keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden.</p>
<p>In der Nähe des Vorranggebiets W-23 Mellinen bis Magdala befindet sich zusätzlich das Vorranggebiet W-22 Großschwabhausen. Aufgrund der Kleinflächigkeit beider Vorranggebiete und der Tatsache, dass sich W-22 Großschwabhausen außerhalb von Vogelzugkorridoren befindet, ist auch bei kumulativer Betrachtung nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen. In einer Entfernung von mehr als 6 km befindet sich im Umfeld des Vogelschutzgebiets zusätzlich das Vorranggebiet W-43 Kleinlohma. Aufgrund der Entfernung und der Lage außerhalb von Vogelzugkorridoren ist auch hier nicht von Summationswirkungen auszugehen.</p>	
<p><b>Vogelschutzgebiet „Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte“ (5135-420, TH-Nr. 33)</b></p>	
<p>W-22 Großschwabhausen</p>	<p>Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte“ (5135-420, TH-Nr. 33) wurde geprüft. Für das Vogelschutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: Im Umfeld um das Vorranggebiet befinden sich im Vogelschutzgebiet keine Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten, die zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet Windenergie zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird. Vogelzugkorridore sind ebenfalls nicht betroffen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass auch keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden.</p>

Festlegung im Regionalplan	SPA-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
W-23 Mellingen bis Magdala	<p>Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte“ (5135-420, TH-Nr. 33) wurde geprüft. In einer Zuarbeit von 2016 kam die TLUG / Vogelschutzwarte Seebach zu dem Ergebnis, dass sich die Raumnutzung auf der Nordseite des Steinhügels brütender Greifvögel vorrangig in die nördlich gelegenen Offenlandbereiche erstreckt.</p> <p>Auch nach den aktuellen Daten befindet sich ein Rotmilanbrutplatz auf der Nordseite des Vogelschutzgebiets südlich von Döbritschen. Die Plangeberin verzichtet daher auf die Ausweisung der Teilprüffläche 41.05. Für die weiter entfernt liegenden Teilprüfflächen 41.03 und 41.04, in denen das Vorranggebiet Windenergie ausgewiesen wird, ist nicht zu erwarten, dass die Windenergienutzung zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird.</p>
W-17 Göttern	<p>Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte“ (5135-420; TH-Nr. 33) wurde geprüft. In einer Zuarbeit von 2016 kam die TLUG / Vogelschutzwarte Seebach zu dem Ergebnis, dass sich die Brutvorkommen baumbrütender Greifvogelarten auf der abgewandten Seite des Steinhügels in mehr als 1,5 km Entfernung befinden und sich die Raumnutzung vorrangig in die nördlich gelegenen Offenlandbereiche erstreckt. Brutvorkommen des Uhus wurden nicht nachgewiesen, so dass insgesamt keine Beeinträchtigung von maßgeblichen Erhaltungszielen anzunehmen sei.</p> <p>Einschätzung der Plangeberin: Die Situation hat sich gegenüber 2016 nicht verändert. Insbesondere gibt es im Vogelschutzgebiet weiterhin keine Brutvorkommen im Umfeld des Vorranggebiets. Ein Vogelzugkorridor für Wasservögel inklusive Schreit- und Kranichvögel ist nur äußerst randlich betroffen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass auch keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden.</p>
W-24 Meckfeld	<p>Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte“ (5135-420, TH-Nr. 33) wurde geprüft. Für das Vogelschutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: Im Umfeld um das Vorranggebiet befinden sich im Vogelschutzgebiet keine Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten, die zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet Windenergie zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird.</p> <p>Das Vorranggebiet liegt in einem Vogelzugkorridor für Wasservögel inklusive Schreit- und Kranichvögel. Gemäß Auskunft der Vogelschutzwarte Thüringen von 2023 deutet die aktuelle Datenlage auf ein geringes Zug- und Rastgeschehen im Bereich des Vorranggebiets hin. Nach Einschätzung der Plangeberin kann daher davon ausgegangen werden, dass auch keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden.</p>

Festlegung im Regionalplan	SPA-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
W-25 Neckeroda	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte“ (5135-420, TH-Nr. 33) wurde geprüft. Für das Vogelschutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: Im Umfeld um das Vorranggebiet befinden sich im Vogelschutzgebiet keine Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten, die zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet Windenergie zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird. Vogelzugkorridore sind nicht betroffen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass auch keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden.
W-44 Rettwitz	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte“ (5135-420, TH-Nr. 33) wurde geprüft. Für das Vogelschutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: Im Umfeld um das Vorranggebiet befinden sich im Vogelschutzgebiet keine Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten, die zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet Windenergie zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird. Das Vorranggebiet liegt in einem Vogelzugkorridor für Wasservögel inklusive Schreit- und Kranichvögel. Gemäß Auskunft der Vogelschutzbehörde Thüringen von 2023 deutet die aktuelle Datenlage auf ein eher geringes Zug- und Rastgeschehen im Bereich des Vorranggebiets hin. Nach Einschätzung der Plangeberin kann daher davon ausgegangen werden, dass auch keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden.
<p>In der weiteren Umgebung des Vogelschutzgebiets befinden sich zusätzlich die Vorranggebiete W-29 Großliebringen sowie in der Planungsregion Ostthüringen W-21 Bucha/Coppanz und W-31 Treppendorf. Beide Ostthüringer Vorranggebiete schließen sich jeweils in Zugrichtung des Vogelzugkorridors an die Mittelthüringer Vorranggebiete W-17 Göttern bzw. W-24 Meckfeld an, so dass sie zu keiner zusätzlichen Barriere führen. Auch das Vorranggebiet W-29 Großliebringen liegt im Vogelzugkorridor für Wasservögel inklusive Schreit- und Kranichvögel. Nach Auskunft der Vogelschutzbehörde Thüringen von 2023 konzentrierte sich die Bedeutung des Zugkorridors hier vor allem auf die Ilmaue, die außerhalb des Vorranggebiets liegt. Es kann daher nach Einschätzung der Plangeberin auch bei kumulativer Betrachtung davon ausgegangen werden, dass Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Die beiden kleinflächigen Vorranggebiete W-22 Großschwabhausen und W-23 Mellingen bis Magdala sind knapp 1.700m voneinander entfernt; der grenzüberschreitende Standort Göttern / Bucha / Coppanz befindet sich in mehr als 3 km Entfernung auf der anderen Seite des Waldes. Alle weiteren Vorranggebiete/Standorte weisen Entfernungen von mindestens knapp 6 km zu diesen Standorten sowie auch untereinander auf, so dass es entlang des rund 40km langen Vogelschutzgebiets nicht zu Ballungen von Vorranggebieten Windenergie kommt. Kumulative Wirkungen sind daher auch auf windenergiesensible Brutvögel nicht zu erwarten.</p>	

Festlegung im Regionalplan	SPA-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
<b>Vogelschutzgebiet „Muschelkalk-Landschaft westlich Rudolstadt“ (5233-304, TH-Nr. 35)</b>	
W-30 Nahwinden/Kleinliebringen	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Muschelkalk-Landschaft westlich Rudolstadt“ (5233-304, TH-Nr. 35) wurde geprüft. Für das Vogelschutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: Östlich des Vorranggebiets befindet sich im Vogelschutzgebiet ein Brutplatz des Schwarzstorchs, der zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Die Prüffläche wird daher in Richtung Osten nicht vollständig ausgenutzt. Es verbleibt ein Abstand von mind. 1.000m zum Brutplatz. Vogelzugkorridore sind nicht betroffen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet Windenergie zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird.
Da es keine weiteren Vorranggebiete Windenergie in der Umgebung um das Vogelschutzgebiet „Muschelkalk-Landschaft westlich Rudolstadt“ gibt, sind keine kumulativen Wirkungen zu erwarten.	
<b>Vogelschutzgebiet „Langer Berg – Buntsandstein – Waldland um Paulinzella“ (5332-420, TH-Nr. 34)</b>	
W-30 Nahwinden/Kleinliebringen	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Langer Berg – Buntsandstein – Waldland um Paulinzella“ (5332-420, TH-Nr. 34) wurde geprüft. Für das Vogelschutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen Im Umfeld um das Vorranggebiet befinden sich im Vogelschutzgebiet keine Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten, die zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Vogelzugkorridore sind nicht betroffen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet Windenergie zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird.
In der Umgebung des Vogelschutzgebiets befindet sich zusätzlich das Vorranggebiet WG-9 Großbreitenbach. Da das Vorranggebiet in einer Entfernung von 17km auf der entgegengesetzten Seite des Vogelschutzgebiets und außerdem außerhalb von Vogelzugkorridoren liegt, sind kumulative Wirkungen nicht zu erwarten.	
<b>Vogelschutzgebiet „Mittlerer Thüringer Wald“ (5430-401, TH-Nr. 26)</b>	
WG-9 Großbreitenbach	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Mittlerer Thüringer Wald“ (5430-401, TH-Nr. 26) wurde geprüft. Für das Vogelschutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: Im Umfeld um das Vorranggebiet befinden sich im Vogelschutzgebiet keine Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten.

Festlegung im Regionalplan	SPA-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
	ten, die zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Vogelzugkorridore sind ebenfalls nicht betroffen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet Windenergie zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird.
Da es keine weiteren Vorranggebiete Windenergie in der Umgebung um das Vogelschutzgebiet „Muschelkalk-Landschaft westlich Rudolstadt“ gibt, sind keine kumulativen Wirkungen zu erwarten.	
<b>Vogelschutzgebiet „Westliches Thüringer Schiefergebirge“ (5432-401, TH-Nr. 27)</b>	
In der weiteren Umgebung des Vogelschutzgebiets befindet sich nur das Vorranggebiet W-34 Großbreitenbach Süd. Kumulative Wirkungen sind daher nicht zu erwarten.	
<b>Vogelschutzgebiet „Große Luppe – Reinsberge – Veronikaberg“ (5231-304, TH-Nr. 30)</b>	
W-28 Dannheim	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Große Luppe – Reinsberge – Veronikaberg“ (5231-304, TH-Nr. 30) wurde geprüft. Für das Vogelschutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: Im Umfeld um das Vorranggebiet befinden sich im Vogelschutzgebiet keine Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten, die zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Vogelzugkorridore sind ebenfalls nicht betroffen, so dass auch ausgegangen werden kann, dass keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet Windenergie zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird.
W-32 Heyda	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Große Luppe – Reinsberge – Veronikaberg“ (5231-304, TH-Nr. 30) wurde geprüft. Für das Vogelschutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: Im Umfeld um das Vorranggebiet befinden sich im Vogelschutzgebiet keine Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten, die zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet Windenergie zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird. Das Vorranggebiet liegt in einem Vogelzugkorridor für Wasservögel inklusive Schreit- und Kranichvögel. Gemäß Einschätzung der Vogelschutzbehörde Thüringen von 2023 sind nach aktuellen Daten und Kenntnissen allenfalls wenige Individuen betroffen. Nach Einschätzung der Plangeberin kann daher davon ausgegangen werden, dass auch keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden.
Die beiden Vorranggebiete befinden sich in einer Entfernung von knapp 10 km auf den entgegengesetzten Seiten des Vogelschutzgebiets. Kumulative Wirkungen sind daher nicht zu erwarten.	

Festlegung im Regionalplan	SPA-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
<b>Vogelschutzgebiet „Ohrdrufer Muschelkalkplatte und Apfelstädtäue“ (5130-420, TH-Nr. 29)</b>	
W-37 Wechmar	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Ohrdrufer Muschelkalkplatte und Apfelstädtäue“ (5130-420, TH-Nr. 29) wurde geprüft. Für das Vogelschutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: Im Umfeld um das Vorranggebiet befinden sich im Vogelschutzgebiet keine Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten, die zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Vogelzugkorridore sind ebenfalls nicht betroffen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet Windenergie zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird.
WG-13 Ohrdruf	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Ohrdrufer Muschelkalkplatte und Apfelstädtäue“ (5130-420, TH-Nr. 29) wurde geprüft. Für das Vogelschutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: Im Umfeld um das Vorranggebiet befinden sich im Vogelschutzgebiet keine Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten, die zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Vogelzugkorridore sind ebenfalls nicht betroffen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet Windenergie zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird.
W-38 Crawinkel	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Ohrdrufer Muschelkalkplatte und Apfelstädtäue“ (5130-420, TH-Nr. 29) wurde geprüft. Für das Vogelschutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: Im Umfeld um das Vorranggebiet befinden sich im Vogelschutzgebiet keine Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten, die zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet Windenergie zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird. Das Vorranggebiet liegt in einem Vogelzugkorridor für Wasservögel inklusive Schreit- und Kranichvögel. Gemäß Auskunft der Vogelschutzbehörde Thüringen von 2023 deutet die aktuelle Datenlage auf ein eher geringes Zuggeschehen hin. Nach Einschätzung der Plangeberin kann daher davon ausgegangen werden, dass auch keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden.

Festlegung im Regionalplan	SPA-Gebiet (Bezeichnung, Nr.) / Prüfergebnis
W-33 Liebenstein/Angelroda	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Ohrdrufener Muschelkalkplatte und Apfelstädttaue“ (5130-420, TH-Nr. 29) wurde geprüft. Für das Vogelschutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: Im Umfeld um das Vorranggebiet befinden sich im Vogelschutzgebiet keine Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten, die zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Vogelzugkorridore sind ebenfalls nicht betroffen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet Windenergie zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird.
W-35 Apfelstädt	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung bezüglich des europäischen Vogelschutzgebietes „Ohrdrufener Muschelkalkplatte und Apfelstädttaue“ (5130-420, TH-Nr. 29) wurde geprüft. Für das Vogelschutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: In der Apfelstädttaue gibt es Brutplätze des Rotmilans. Die Plangeberin nutzt daher die Prüffläche 101.01 nicht vollständig in Richtung Süden aus, so dass das Vorranggebiet Windenergie den zentralen Prüfbereich um die Rotmilanhorste nicht tangiert und darüber hinaus einen vorsorglichen Abstand zum Vogelschutzgebiet belässt. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet Windenergie zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird. Das Vorranggebiet liegt am Ende eines dargestellten Vogelzugkorridors für Wasservogel inklusive Schreit- und Kranichvögel, der allerdings nicht im Zusammenhang mit dem Vogelschutzgebiet steht. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass auch keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden.
<p>In der Umgebung um den nördlichen Teil des Vogelschutzgebiets (Apfelstädttaue) liegen die Vorranggebiete W-35 Apfelstädt, W-36 Seebergen/Grabsleben, WG-12 Gotha und W-37 Wechmar. Alle Vorranggebiete sind eher klein bis mittelgroß (max. 160 ha) und haben untereinander einen Abstand von jeweils mindestens 3 km. Alle Vorranggebiete befinden sich außerhalb des zentralen Prüfbereichs um die Brutplätze der dort brütenden Rotmilane, drei der fünf Vorranggebiete sogar außerhalb des erweiterten Prüfbereichs. Kumulative Wirkungen sind daher nicht zu erwarten. Zwei Vorranggebiete liegen in einem Vogelzugkorridor für Wasservogel inklusive Schreit- und Kranichvögel, der jedoch nicht im Zusammenhang mit dem Vogelschutzgebiet steht, so dass auch hinsichtlich der Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten keine Summationswirkungen zu erwarten sind.</p> <p>In der Umgebung des südlichen Teils des Vogelschutzgebiets liegen die Vorranggebiete W-37 Wechmar, WG-13 Ohrdruf, W-38 Crawinkel und W-33 Liebenstein/Angelroda. Sie haben untereinander einen Abstand von jeweils mindestens 3,5km. Angesichts des mit mehr als 100 km<sup>2</sup> sehr großen Vogelschutzgebiets sind keine kumulativen Wirkungen zu erwarten. Da nur das Vorranggebiet W-z Luisenthal in einem Vogelzugkorridor liegt sind auch hinsichtlich der Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten keine Summationswirkungen zu befürchten.</p>	

## 5) Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung (Monitoring) der prognostizierten erheblichen Auswirkungen der Verwirklichung des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ auf die Umwelt gemäß § 8 Abs. 4 Satz 1 ROG ist vor allem erforderlich, um frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und somit in der Lage zu sein, geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Unter Verwirklichung wird in erster Linie die Umsetzung und Konkretisierung von regionalplanerischen Festlegungen durch nachfolgende Planungen und Maßnahmen verstanden. Dabei sollte auf die vorhandenen Instrumente der Raumordnung, wie beispielsweise laufende Raumb Beobachtung, Raumordnungskataster und Raumordnungsberichte, zurückgegriffen werden sowie, sofern erforderlich, zudem auf die Daten und Informationsquellen insbesondere der Umweltbehörden.

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

Prinzipiell kann das Monitoring durch den **Rückgriff auf Daten des Raumordnungskatasters** der Oberen Landesplanungsbehörde erfolgen. Dabei kann u. a. ausgewertet werden, wie die Vorranggebiete Windenergie genutzt werden und inwieweit die prognostizierten Gesamthöhen der Windenergieanlagen erreicht werden. Gemäß § 8 Abs. 4 Satz 2 ROG können die in ihren Belangen betroffenen öffentlichen Stellen die Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Das Monitoring bezüglich der Umweltauswirkungen auf FFH- / SPA-Gebiete kann an das Gebietsmanagement der Naturschutzbehörde gekoppelt werden.

Die Entscheidung über Notwendigkeit, Art und Umfang eines anlagenbezogenen Monitorings kann erst auf Ebene der Genehmigung der jeweiligen Anlagen getroffen werden. Notwendig werden sie nur, wenn und soweit Umweltauswirkungen auch auf dieser Ebene nicht auf Basis entsprechender Fachgutachten ausreichend sicher prognostizierbar sind. Im Rahmen des festgelegten Änderungsturnus des Regionalplanes soll seine Wirksamkeit hinsichtlich des Erhalts eines guten Umweltzustands einschließlich der Rahmen setzenden Sicherungsabsichten evaluiert werden. Die Ergebnisse sollen dargestellt und bei Bedarf Schlussfolgerungen für die Änderung des Regionalplanes gezogen werden.

Wesentlichen Einfluss auf das Monitoring und erneute Prüfungen der Umweltauswirkungen können sich aus dem Aufbau und Betrieb der Windenergieanlage selbst ergeben. So wurde im bisherigen Sachlichen Teilplan „Windenergie“ bereits festgestellt, dass sich seit Inkrafttreten des Regionalplanes Mittelthüringen die Gesamthöhe und der Rotordurchmesser der Windenergieanlagen in einem Maße vergrößert hat, mit dem bei der Umweltprüfung nicht gerechnet wurde. Damit können insbesondere Umweltauswirkungen auf verschiedene Schutzgüter verbunden sein, wobei eine Überprüfung zusätzlicher erheblicher Umweltauswirkungen in den Genehmigungsverfahren durchgeführt werden konnte. Die Auswirkungen der Vorranggebiete Windenergie auf die im Umweltbericht zum Regionalplan Mittelthüringen ausgewählten Umweltleitindikatoren werden im o. g. Sachlichen Teilplan „Windenergie“ jedoch bisher als nicht signifikant eingeschätzt.

## 6) Gesamtplanbetrachtung und allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Betrachtung der Einzelfestlegungen ist nicht die originäre Aufgabenstellung, sondern ein „Hilfsmittel“ und eine wesentliche Entscheidungsgrundlage zur Bewertung des Gesamtplanes. Auf der Ebene des Regionalplanes werden demzufolge nicht alle perspektivisch möglichen Wirkungen auf alle vorhandenen Umweltfaktoren untersucht, sondern nur ein ausgewählter Kanon der regionalplanerisch relevanten wesentlichen Wirkungen in Bezug auf maßgebliche Umweltfaktoren. Bestandteil der Ermittlung voraussichtlich erheblicher Auswirkungen ist auch die Darstellung positiv zu beurteilender Umweltfolgen. Weitergehende Untersuchungen bzw. nicht geprüfte Sachverhalte obliegen den nachfolgenden Planungsebenen im Rahmen der Abschtichtung.

Zur der Änderung des Regionalplanes wurde eine Umweltprüfung auf der Grundlage des § 8 Abs. 1 ROG durchgeführt. Ziel der Umweltprüfung ist es, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Regionalplanes zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Dabei enthält der Umweltbericht die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands, der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die bei der Durchführung und Nichtdurchführung des Regionalplanes entstehen sowie ggf. vernünftige Alternativen. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird in der Gesamtabwägung zum Regionalplan berücksichtigt. Das Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung bezüglich der Gebiete des Europäischen ökologischen Netzwerks Natura 2000 muss beachtet werden, d. h. unter der Voraussetzung der erheblichen Beeinträchtigung kann es nach Abschluss der Prüfung die Unzulässigkeit einer geplanten Festlegung bedeuten.

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

Die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie beinhaltet zwar noch keine abschließende Entscheidung über die Zulässigkeit einzelner Anlagen, wohl aber eine räumliche Prioritätensetzung und schafft die Bedingungen für einen weitgehenden Ausschluss sonstiger Standorte. Sie setzt damit wesentliche Rahmenbedingungen, die auch für mögliche Umweltauswirkungen entscheidend sind.

Auswahl und Abgrenzung der Vorranggebiete erfolgte mit Hilfe einer flächendeckenden Analyse der Region, bei der die Gebiete, die aus Sicherheitsgründen oder zur Vermeidung bestimmter Umweltauswirkungen pauschal ausgeschlossen wurden (Tabukriterien, s. Kriterienkatalog zu Z 1-1). Danach wurden die verbleibenden Flächen einer Einzelbetrachtung unterzogen.

Als wichtige weitere Gesichtspunkte bei der Auswahl wurde eine Mindestgröße der Flächen definiert, die eine gewisse Konzentration sichert und einer flächig dispersen, kleinteiligeren Struktur entgegenwirkt. Dies sichert eine gewisse optische Gruppierung als auch ausreichend breite Korridore insbesondere für den Vogelzug. Durch ein weiteres Kriterium wurde auch eine eventuelle Einkreisung von Ortslagen durch Windenergieanlagen vermieden.

Im Ergebnis wurden insgesamt 60 Vorranggebiete mit insg. 9.870 ha ausgewiesen, die den Kriterien des Kriterienkataloges entsprechen. Trotz der getroffenen Auswahl und Begrenzung werden diese unvermeidlich noch Eingriffe in die Natur und Umwelt nach sich ziehen. Diese wurde aber unter anderem durch den Ausschluss von Flächen mit besonders gravierenden Konflikten minimiert.

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

Die Umweltprüfung muss sich mit den erheblichen Umweltauswirkungen beschäftigen. Um diese aus der Vielzahl möglicher Auswirkungen selektieren zu können, wurden für jeden Umweltaspekt, ausgehend von bekannten Zielen des Umweltschutzes, sog. Erheblichkeitsschwellen definiert.

Diese erlauben die Bewertung der prognostizierten Umweltauswirkungen auf Ebene des Regionalplanes. Eine Besonderheit der Umweltprüfung besteht darin, dass auf regionalplanerischer Ebene oftmals die konkreten Ausmaße der möglichen Projekte fehlen bzw. konkrete Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung von Umweltauswirkungen noch nicht einbezogen werden können. Aus überörtlicher Sicht wird festgestellt, dass für die Mehrzahl der geplanten Raumnutzungen keine als erheblich zu bewertenden Umweltauswirkungen prognostiziert werden. Damit wird allerdings eine detaillierte Umweltprüfung auf der örtlichen Ebene, z. B. im Zuge der Bauleitplanung oder Planfeststellung, nicht vorweggenommen. Diese kann wegen der dann bekannten genauen Ausmaße von Projekten gegebenenfalls zu anderen Ergebnissen führen. Zudem sind in weiteren Verfahren Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen vorgesehen, denen auf regionalplanerischen Ebene nicht vorgegriffen werden kann.

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

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

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

- Erhebliche Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter konnten für vier Vorranggebiete ermittelt werden. Dabei werden die Ansichten verschiedener Kulturdenkmäler und Kulturerbestandorte (v.a. Kirchen, Burgen, Schlösser, Stadtsilhouetten) in Weißensee, Erfurt, Drei Gleichen, Dornburg/Saale, Bad Langensalza und Gotha gestört.
- Erhebliche Auswirkungen auf die Biologische Vielfalt sowie Fauna und Flora sind schon auf Grund der Größenordnung der Vorranggebiete Windenergie nicht auszuschließen. Zudem liegen zwei Vorranggebiete Windenergie in Feldhamster-Schwerpunktgebieten, ein Vorranggebiet liegt in einem avifaunistisch bedeutsamen Gebiet für Kraniche (Rast- und Nahrungsgebiet). Die Ausweisung dieser Gebiete erscheint jedoch vertretbar, weil durch den Gebietszuschnitt und die konkrete Lage als auch auf Ebene der Genehmigung Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden können. Ein bereits bebauter Vorranggebiet sowie zwei Vorranggebiete zur Versorgung zur Versorgung von Industrie- und Gewerbegebieten liegen in einem Vogelzugkorridor, werden jedoch durch die schmale Abgrenzung bzw. geringe Größe angepasst. Zwei Vorranggebiete liegen in einem Landschaftsschutzgebiet, welche erst noch zur Ausweisung vorgesehen sind.
- Erhebliche Auswirkungen auf die Landschaft sind schon auf Grund der Größenordnung der Vorranggebiete Windenergie nicht auszuschließen. Durch eine möglichst gleichmäßige Verteilung wird jedoch, dass es nicht zur Überlastung einzelner Naturräume durch eine zu hohe Dichte an Standorten kommt.

Für den Menschen können auf regionalplanerischer Ebene keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schall, Staub und Schadstoffe festgestellt werden. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima / Luft wurden auf regionaler Ebene als nicht erheblich eingeschätzt. Die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Natura-2000-Gebiete wurde festgestellt.

Die Nutzung von Windenergie als regenerative Energiequelle leistet einen Beitrag zur klimaneutralen Energieerzeugung. Die Festlegungen des Sachlichen Teilplanes „Windenergie“ schaffen die Grundlage für eine geordnete Nutzung dieser Energieform. In der Summe der Umweltauswirkungen regionalplanerischer Festlegungen und bei Umsetzung der im Umweltbericht aufgezeigten Maßnahmen (Vermeidung, Kompensation, Monitoring) ist davon auszugehen, dass dem Ziel - ein hohes

Umweltschutzniveau zu sichern - Rechnung getragen werden kann. Somit kann der Sachliche Teilplan „Windenergie“ einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung Mittelthüringens leisten.

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