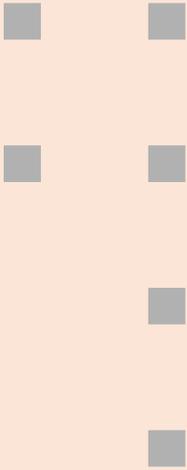


Regionalplan Ostthüringen



Umweltbericht zum Sachlichen Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“



Entwurf

für das Verfahren nach § 9 Abs. 2 ROG i. V. m. § 3 ThürLPIG

Beschluss Nr. PLV 12/06/25 vom 04.06.2025

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Tabellenverzeichnis	II
Abkürzungsverzeichnis	III
1. Anlass und Rahmenbedingungen	1
1.1 Hintergrund, Rechtsgrundlagen und Methodik der Umweltprüfung	1
1.1.1 Anlass der Aufstellung des Sachlichen Teilplans	1
1.1.2 Rechtsgrundlagen und Zweck der Umweltprüfung	2
1.1.3 Inhalt und Methodik der Umweltprüfung	3
1.1.4 Datengrundlage und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	6
1.2 Schwerpunkte des Sachlichen Teilplans und planrelevante Umweltschutzziele	7
1.2.1 Erläuterung der vertiefend zu prüfenden Planinhalten	7
1.2.2 Wirkeffekte sowie fachliche Zielvorgaben bei der Ausweisung der Vorranggebiete „Windenergie“	9
1.3 Ziele des Umweltschutzes und Klimarelevanz	12
1.4 Monitoringbericht – Überwachung der Umweltauswirkungen	14
2. Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	17
2.1 Schutzgüter	17
2.1.1 Mensch und menschliche Gesundheit	17
2.1.2 Boden/Fläche	20
2.1.3 Wasser	22
2.1.4 Klima/Luft	25
2.1.5 Biologische Vielfalt, Flora und Fauna	27
2.1.6 Landschaft	31
2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	34
2.2 Wechselwirkungen	35
2.3 Entwicklung des derzeitigen Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Regionalplans	35
2.4 Anthropogen verursachte Klimakrise	37
3. Erhebliche Umweltauswirkungen – Ermittlung und Bewertung	39
3.1 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen der Vorranggebiete Windenergie	39
3.1.1 Schutzgut Mensch	40
3.1.2 Schutzgut Boden/Fläche	42
3.1.3 Schutzgut Wasser	43
3.1.4 Schutzgut Klima/Luft	43
3.1.5 Schutzgut Biologische Vielfalt, Flora und Fauna	44
3.1.6 Schutzgut Landschaft	46
3.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	47
3.1.8 Übersicht der möglichen erheblichen Wirkung auf die Umweltmerkmale	48
3.2 Wechselwirkungen	51
3.3 Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen	52
4 Verträglichkeit bezüglich der Natura 2000-Gebiete	54
4.1 Rechtsgrundlagen, Inhalt und Methodik	54
4.2 Beschreibung der Natura 2000-Gebiete	56
4.3 Ergebnis der Wirkungsanalyse in Bezug auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete	56
5. Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	73
6. Gesamtbetrachtung und allgemein verständliche Zusammenfassung	75
Literaturverzeichnis	76
Anhang	81

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorranggebiete „Windenergie“	10
Tabelle 2: Monitoring Zeitraum 2011 bis 2024 (G-RPO 2012, ST „Windenergie“ 2020, G-RPO 2024 und ST „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ 2025).....	15
Tabelle 3: Jahresmittelwerte Stickstoffdioxid an Ostthüringer Messstellen für die Jahre 2013 und 2023	18
Tabelle 4: Jahresmittelwerte Staub/PM10 an Ostthüringer Messstellen für die Jahre 2013 und 2023	18
Tabelle 5: Übersicht Vorranggebiete Windenergie mit Betroffenheiten auf die Umweltmerkmale.....	48
Tabelle 6: Überblick der Verträglichkeit der Festlegung zu den Natura 2000-Gebiete	57
Tabelle 7: Umweltindikatoren und Zielwerte.....	73

Abkürzungsverzeichnis

(Bezüglich Abkürzungen der Gesetze und Richtlinien s. [Literaturverzeichnis](#))

ABG	Avifaunistisch Bedeutsame Gebiete
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
BT-Drs.	Deutscher Bundestag – Drucksache
dB(A)	A-Bewertung des Schalldruckpegels in Dezibel
EF	Einzelfallentscheidung
FF	Flächengröße der Festlegung (innerhalb eines Schutzgutes)
FFH	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet gemäß Richtlinie des Rates zur Erhaltung der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992)
FND	Flächennaturdenkmal
G	Grundsatz
G-RPO 2024	Genehmigungsvorlage des Regionalplan Ostthüringens gemäß Beschluss PLV 30/01/24
gLB	geschützter Landschaftsbestandteil nach § 29 BNatSchG
GVBl	Gesetz- und Verordnungsblatt für den Freistaat Thüringen
KES	Kulturerbestandort
LEP	Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NEK	Nutzungseignungsklassen der Böden
NSG	Naturschutzgebiet
ONB	Obere Naturschutzbehörde (Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz – TLUBN)
PLA-STA	Planungs- und Strukturausschuss
PLV	Planungsversammlung
PM ₁₀	Particulate Matter (Feststoffteilchen) mit Durchmesser ab 10 Mikrometer
RPG Ostthüringen	Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen
RP OT 2012	Regionalplan Ostthüringen von 2012 gemäß Bekanntgabe ThürStAnz Nr. 25/12
SPA	Special Protection Areas, EU-Vogelschutzgebiet gemäß Richtlinie der Kommission über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
ST OT 2020	Sachlicher Teilplan „Windenergie“ Ostthüringen 2020
STP	Sachlicher Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ (Beschluss Nr. PLV 12/06/25 vom 04.06.2025)
SUP	Strategische Umweltprüfung
TA-Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TLS	Thüringer Landesamt für Statistik
TLUBN	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (vorher TLUG)
TLVwA	Thüringer Landesverwaltungsamt
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UZSR	Unzerschnittener Störungsarmer Raum
WEA	Windenergieanlage
WSG SZ	Wasserschutzgebiet der Schutzzone (I, II, III)
WZ	Wirkzone
VR/VB	Vorrang- und Vorbehaltsgebiet
Z	Ziel

Vakatseite

1. Anlass und Rahmenbedingungen

1.1 Hintergrund, Rechtsgrundlagen und Methodik der Umweltprüfung

1.1.1 Anlass der Aufstellung des Sachlichen Teilplans

Der Bundestag hat am 07.07.2022 eine ganze Reihe von Gesetzen bzw. Gesetzesänderungen beschlossen, die u. a. darauf abzielen, mehr Flächen für die Windenergienutzung bereitzustellen und die Planungs- sowie Genehmigungsverfahren im Bereich der Windenergienutzung zu vereinfachen und zu beschleunigen. Das Kernstück der neuen rechtlichen Regelungen stellt das Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG) dar, das am 01.02.2023 in Kraft getreten ist.

Im Interesse des Klima- und Umweltschutzes ist gemäß § 1 des WindBG die Zielstellung, die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, welche vollständig auf erneuerbaren Energien beruht, durch den beschleunigten Ausbau der Windenergie an Land zu fördern. Das WindBG gibt den Ländern zudem verbindliche Flächenziele (Flächenbeitragswerte) vor, die für den Ausbau der Windenergie an Land benötigt werden, um die Ausbauziele des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023) zu erreichen. Entsprechend § 3 Abs. 1 WindBG (Verpflichtungen der Länder) ist in jedem Bundesland ein prozentualer Anteil der Landesfläche nach Maßgabe der Anlage 1 (Flächenbeitragswert) für die Windenergie an Land auszuweisen. Für Thüringen ist bis zum 31.12.2027 in Stufe 1 mindestens der Flächenbeitragswert nach Spalte 1 der Anlage zum WindBG (1,8 % der Landesfläche) und in der Stufe 2 bis zum 31.12.2032 mindestens der Flächenbeitragswerte nach Spalte 2 (2,2 % der Landesfläche) auszuweisen. Nach § 3 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des WindBG sind die Länder angehalten, die o. g. Pflicht nach Abs. 1 zu erfüllen, indem sie die zur Erreichung der Flächenbeitragswerte notwendigen Flächen selbst in landesweiten oder in regionalen Raumordnungsplänen ausweisen oder durch regionale oder kommunale Planungsträger sicherstellen. Die Länder können hierbei regionale oder kommunale, landesgesetzlich bestimmte Teilflächenziele festlegen, die in Summe den gesetzlich festgelegten Flächenbeitragswert erreichen.

Die beiden landesweiten Flächenbeitragswerte wurden durch die Erste Änderung des Landesentwicklungsprogramms Thüringen 2025 (LEP – zuletzt geändert durch die Thüringer Verordnung über die Änderung des Landesentwicklungsprogramms vom 5. August 2024 (GVBl. Nr. 12 vom 30. August 2024, S. 525)) für die vier Planungsregionen regionalisiert, wobei für jede der vier Thüringer Planungsregionen das landesplanerisch zu realisierende regionale Teilflächenziel konkret benannt wird. Der Planungsregion Ostthüringen wird im LEP die Ausweisung von mindestens 6.632 ha bzw. 1,4 % der Regionsfläche als Vorranggebiete „Windenergie“ bis zum 31. Dezember 2027 als regionales Teilflächenzwischenziel und mindestens 8.106 ha bzw. 1,7 % der Regionsfläche bis zum 31. Dezember 2032 als regionales Teilflächengesamtziel als Zielvorgabe übertragen.¹

Sollte es der Planungsregion nicht gelingen, ihr zugewiesenes regionalisiertes Teilflächenzwischenziel zu erreichen, so tritt ab 31.12.2027 gemäß § 249 Abs. 7 S. 1 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) die uneingeschränkte Privilegierung der Windenergienutzung in Kraft. Das bedeutet, dass Windenergieanlagen überall dort genehmigt werden müssen, wo sie als privilegierte Vorhaben im Außenbereich zulässig sind. Gleichzeitig können dann gemäß § 249 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BauGB Ziele der Raumordnung Windenergieanlagen nicht mehr entgegengehalten werden. Auch § 99 Thüringer Bauordnung bzgl. Mindestabständen von Windenergieanlagen zu zulässigen baulichen Nutzungen zu Wohnzwecken ist dann nach § 249 Abs. 7 S. 2 BauGB nicht mehr anzuwenden.

Zu beachten hierbei ist, dass der neue § 2 S. 1 EEG 2023 festgelegt, dass die Errichtung und der Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit dienen. Bis die Stromerzeugung nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien demnach als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägungen eingestellt werden. Damit erhält die Windenergienutzung durch den Bundesgesetzgeber eine hohe Gewichtung und soll in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen, auch auf Ebene der Regionalplanung, künftig als ein vorrangiger Belang berücksichtigt werden. Zwar sind in Regionalplänen auch weiterhin alle öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander abzuwägen (vgl. § 7 Abs. 2 ROG), der Windenergie an Land wird aber aufgrund des bisherigen Mangels an geeigneten Flächen sowie im Hinblick auf Energieunabhängigkeit, Klimaschutz und Versorgungssicherheit eine überragende Bedeutung beigemessen. In der Begründung zum Gesetzesentwurf heißt es, dass erneuerbare Energien im Rahmen der Abwägungsentscheidung die Bedenken bzgl. u. a. seismologischen Stationen, Radaranlagen, Wasserschutzgebieten, dem Landschaftsbild, Denkmalschutz oder bei Forst-, Immissionsschutz-, Naturschutz-, Bau- oder Straßenrecht nur in Ausnahmefällen nicht überwinden können.² Daraus folgt, dass, wenn der Flächenbeitragswert bis Ende 2027 in Ostthüringen nicht erreicht wird, anderweitige, u. a. umweltrelevante Belange nur noch in Ausnahmefällen dazu führen, dass Windenergieanlagen nicht gebaut werden dürfen.

Mit der Aufstellung des Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ folgt der Plangeber der rechtlichen Verpflichtung des § 5 Abs. 6 ThürLPIG zur Anpassung des Regionalplans an die novellierten rechtlichen

¹ Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (2024:99): Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 - Thüringen im Wandel, geändert durch die erste Änderung des Landesentwicklungsprogramms Thüringen 2025 vom 6. August 2024.

² siehe BT-Drs. 20/1630 vom 2. Mai 2022, Seite 159

und landesplanerischen Rahmenseetzungen. Die Festlegungen als Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums können gemäß § 7 Abs. 1 S. 3 ROG auch in räumlichen und sachlichen Teilplänen getroffen werden. Ziel des Plangebers ist es, mit dem Sachlichen Teilplan die ambitionierten bundes- sowie landesgesetzlichen Handlungsaufträge zum beschleunigten Ausbau der Erneuerbaren Energien und dem Schutz der Kulturlandschaft fristgerecht umzusetzen.

Dem gegenüber steht insbesondere der durch § 2 Abs. 2 ROG formulierte raumordnerische Grundsatz des Erhalts und der Entwicklung historisch geprägter und gewachsener Kulturlandschaften mit ihren prägenden Merkmalen und Kultur- und Naturdenkmälern. Für Thüringen werden darüber hinaus durch das Ziel 1.2.3 Z LEP 2025 Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung bestimmt, in deren Umgebung raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen ausgeschlossen sind, die mit deren Schutz und wirksamer Erhaltung in Bestand und Wertigkeit nicht vereinbar sind. Aufgrund der dominanten Raumwirksamkeit moderner Windenergieanlagen besteht hier ein erhebliches Konfliktpotenzial. Aus diesem Grund und in Folge der zu erwartenden Konflikte zwischen den Raumnutzungsansprüchen hat die Planungsversammlung der RPG Ostthüringen bereits am 02.06.2023 beschlossen (Beschluss Nr. PLV 23/01/23), die Festlegungen des Abschnittes 2.2 Sicherung des Kulturerbes aus dem Fortschreibungsverfahren des Regionalplans Ostthüringen herauszulösen und in die Aufstellung des Sachlichen Teilplans Windenergie zu integrieren. Aufgrund des engen Zeitkorridors bis zur Umsetzung der regionalen Teilflächenziele für die Windenergienutzung kann nur mit einer gemeinsamen Teilplanaufstellung den o. g. novellierten rechtlichen und landesplanerischen Rahmenseetzungen Rechnung getragen und eine nachhaltige Entwicklung und raumordnerische Steuerung der Windenergienutzung in der Region sichergestellt werden, die den Belangen einer übergeordneten Gesamtentwicklung sowie einem fairen Interessenausgleich aller raumrelevanter Nutzungsansprüche gleichermaßen verpflichtet bleibt.

Auf Basis des hier vorgestellten Hintergrunds hat die Planungsversammlung der RPG Ostthüringen am 29.11.2024 beschlossen, einen Sachlichen Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ aufzustellen (Beschluss Nr. PLV 05/05/2024). Mit der Beschlussfassung und der Bekanntmachung der Unterrichtung über die Planungsabsicht im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 52/2024 und auf den Internetseiten der RPG Ostthüringen ist das Verfahren zur Aufstellung des Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ (im weiteren Verlauf „Sachlicher Teilplan“ bezeichnet) eingeleitet worden.

1.1.2 Rechtsgrundlagen und Zweck der Umweltprüfung

Mit der oben benannten Beschlussfassung der RPG Ostthüringen am 29.11.2024 und der Bekanntmachung der Planungsabsicht im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 52/2024 ist das Verfahren zur Aufstellung des Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ eingeleitet worden.

Die EU-Richtlinie 2001/42/EG, des Europäischen Parlamentes und des Rates (RL 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. In Umsetzung des Art. 3 Abs. 1 der RL 2001/42/EG in nationales Recht ist gemäß § 8 Abs. 1 S. 1 ROG und § 35 Abs. 1 und Anlage 5 Nr. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) hierzu bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen. Die Umweltprüfung ist ein unselbstständiger Teil im Rahmen der Aufstellung des Sachlichen Teilplans und somit in das Aufstellungsverfahren integriert. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2 Abs. 3 S. 1 ThürLPIG) und wird in den späteren Beteiligungsentwurf gemäß § 9 Abs. 2 ROG und § 3 Abs. 2 S. 1 ThürLPIG integriert.

Aufgrund der nicht nur geringfügigen erwartbaren Umweltauswirkungen des Sachlichen Teilplans besteht gemäß § 8 Abs. 1 S. 1 ROG und § 35 Abs. 1 sowie Anlage 5 Nr. 1 UVP die Pflicht zu Durchführung einer sog. Strategischen Umweltprüfung (SUP). Zudem sind die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen des Raumordnungsplans auf die Schutzgüter:

1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
2. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
3. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
4. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und zu bewerten. Damit sind die Vorgaben der europäischen SUP-Richtlinie (Richtlinie 2001/42/EG) umgesetzt.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Rahmen der Abwägung von Anregungen und Bedenken zum Sachlichen Teilplan zu berücksichtigen. Die Erstellung des Umweltberichts und die Einbeziehung von Umwelterwägungen in die Ausarbeitung des Sachlichen Teilplans sind ein kontinuierlicher Prozess, der zu nachhaltigeren Lösungen in der Entscheidungsfindung beiträgt und dem Planungsträger die umweltbezogenen Folgen seiner Entscheidungen bewusst machen soll.³ Der Umweltbericht kann auch als Informationsgrundlage zur umweltbezogenen Beurteilung von raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Rahmen der räumlichen und sachlichen Konkretisierung von regionalplanerischen Festlegungen in nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren genutzt werden. Die Inhalte des

³ Europäische Kommission (2003:27): Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG über Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Luxemburg

Umweltberichts entsprechen dem jeweiligen Verfahrensstand und den dazu vorliegenden Informationen.

Des Weiteren ist nach § 8 Abs. 1 S. 2 ROG der Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrads des Umweltberichts festzulegen; die öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen des Sachlichen Teilplans berührt werden, sind hierbei zu beteiligen. Die Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung erfolgte unter Beteiligung der öffentlichen Stellen mit umweltbezogenem Aufgabenbereich, einschließlich der Umweltverbände, in einem zweistufigen Verfahrensschritt. Zum einen fand am 30.01.2025 in der Geschäftsstelle der RPG Ostthüringen ein Scoping-Termin statt und zum anderen erfolgte der Aufruf einer schriftlichen Beteiligung vom 14.01. bis 28.02.2025. Während des Scopings wurden der Umfang und der Detaillierungsgrad der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen, die Planungsabsichten und zu prüfenden Planinhalte, die Untersuchungstiefe, die Prüfmethodik und fachrelevante, raumbezogene Umweltziele mit den öffentlichen Stellen abgestimmt sowie bereits erkennbare räumlichen Konfliktpotenziale besprochen (s. Anhang 2 & Anhang 3). Die eingebrachten Stellungnahmen wurden hierbei berücksichtigt (s. Anhang 4).

Die Umweltprüfung und ihre Dokumentation im Umweltbericht sind ein kontinuierlicher Prozess, der unter Einbeziehung der verschiedenen Umweltbelange zu nachhaltigen Lösungen in der Entscheidungsfindung beitragen soll. Geprüft werden die möglichen Auswirkungen auf die bereits oben genannten Umweltaspekte (Schutzgüter) und deren Wechselwirkungen. Dabei stellt die Umweltprüfung gemäß allgemeinem Stand der Technik u. a. auf eine größenabhängige allgemeine funktionale Wirkung der Festlegung ab (s. Abschnitt 1.1.3 & Anhang 7). Zusätzlich werden die o. g. Aspekte durch über 30 Untersuchungsmerkmale (s. Anhang 8) von Gebieten mit besonderer Umweltrelevanz, wie Naturschutzgebiete, Bereiche mit nährstoffreichen Böden, Wasserschutzgebiete etc., die unter dem Aspekt der Umweltvorsorge wertvoll und gegen Nutzungsänderungen empfindlich sind, repräsentiert.

Gemäß § 7 Abs. 6 ROG i. V. m. § 34 Abs. 1 BNatSchG ist bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Dabei ist die Verträglichkeit des Planes mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura 2000-Gebiete, den Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete, Fauna-Flora-Habitat-Gebiete gemäß Richtlinie des Rates zur Erhaltung der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992)) und den Europäischen Vogelschutzgebieten (SPA-Gebiete – Special Protection Areas – gemäß Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) sicherzustellen. Demnach gilt es in der Prüfung klären, ob Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und/oder Europäische Vogelschutzgebiete (FFH- sowie SPA-Gebiete) in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch die textlichen und zeichnerischen Ausweisungen des Sachlichen Teilplans erheblich beeinträchtigt werden können. Die sich daraus ergebenden Prüferfordernisse werden gemäß § 8 Abs. 3 ROG mit der Umweltprüfung als Trägerverfahren verbunden und in das Gesamtverfahren der Regionalplanänderung integriert. Das Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung kann, unter der Voraussetzung der erheblichen Beeinträchtigung, die Unzulässigkeit einer regionalplanerischen Festlegung bedeuten (s. Abschnitt 4).

Aufgrund der unterschiedlichen Rechtswirkungen zur eigentlichen Umweltprüfung werden die ermittelten Ergebnisse innerhalb des Umweltberichts eigenständig nachvollziehbar dokumentiert. Die Überwachung (Monitoring) nach § 8 Abs. 4 S. 1 ROG beinhaltet Maßnahmen, die bei der Umsetzung des Regionalplans dazu dienen, frühzeitig unvorhergesehene negative Umweltauswirkungen zu ermitteln und bei Erforderlichkeit in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen einzuleiten.

Die Behandlung der Ergebnisse der Umweltprüfung wird in der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 3 ROG erfolgen. Mit dieser legt der Plangeber sich selbst sowie der Öffentlichkeit gegenüber Rechenschaft über die Berücksichtigung und Gewichtung der Umweltbelange in der planerischen Abwägung ab und kommt damit dem wesentlichen Ziel der Umweltprüfung nach, Planungsprozesse hinsichtlich des Umganges mit Umweltauswirkungen transparenter zu gestalten. Die zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 Abs. 3 ROG ist dem Regionalplan beizufügen und gibt Auskunft über:

- die Art und Weise, wie die Umweltbelange berücksichtigt wurden,
- die Art und Weise, wie die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung berücksichtigt wurden,
- die Gründe, warum dieser Plan nach Abwägung der geprüften in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde sowie
- die durchzuführenden Maßnahmen, um die Umweltauswirkungen des Plans zu überwachen.

Die zusammenfassende Erklärung wird abschließend gemeinsam mit dem Sachlichen Teilplan und der Begründung (einschließlich Umweltbericht mit der Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen nach § 8 Abs. 4 S. 1 ROG) und einer Rechtsbehelfsbelehrung zur Genehmigung gemäß § 5 Abs. 6 S. 5 ThürLPIG eingereicht.

1.1.3 Inhalt und Methodik der Umweltprüfung

Gegenstand der Umweltprüfung des Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ sind die normativen Bestandteile (Ziele der Raumordnung). 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 (§ 3

UVPG). Angenommen werden kann dies z. B. bei denjenigen verbindlichen regionalplanerischen Festlegungen, welche den Rahmen für ein künftig zu genehmigendes UVP-pflichtiges Vorhaben (vgl. Art. 3 Abs. 2a RL 2001/42/EG, s. a. § 1 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit Anlage 1 UVPG) setzen. Der Umfang und Detaillierungsgrad wurde in einem Scoping-Termin mit den Umweltbehörden frühzeitig abgestimmt (s. Anhang 2 bis 4). Betrachtungsraum für die Umweltprüfung ist i. d. R. die Planungsregion Ostthüringen, 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 angemessen gefordert werden kann und unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Wissensstandes auf der Ebene der Regionalplanung (Maßstab 1:100.000) erkennbar und von Bedeutung ist (vgl. § 8 Abs. 1 S. 3 ROG). Jedoch werden Ergebnisse bzw. Informationen bereits vorliegender Umweltprüfungen (z. B. auf der Genehmigungsebene) bei inhaltlicher Eignung zur Minimierung des Verwaltungsaufwands, soweit möglich und sinnvoll, einbezogen. Zur Vermeidung von Mehrfachprüfung soll laut § 39 Abs. 3 S. 1 UVPG bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens bestimmt werden, auf welcher Stufe die Umweltauswirkungen geprüft werden. Die Umweltprüfung im Sinne einer Abschichtung (vgl. § 8 Abs. 3 ROG) wird dabei auf erkennbare zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen (z. B. kumulativ) beschränkt. Auf Ebene der Regionalplanung wird vornehmlich eine kumulierte Betrachtung im Zusammenhang mit allen weiteren regionalplanerischen Festlegungen (siehe G-RPO 2024) inklusive einer Prüfung mit der aktuellen Schutzgebietskulisse stattfinden.

Prüfgegenstand ist der Sachliche Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ und die darin enthaltenen Inhalte, von denen erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter ausgehen können. Der Sachliche Teilplan besteht aus zwei Abschnitte, welche wie folgt beurteilt werden:

- Vorranggebiete „Windenergie“: es werden Beeinträchtigungen der Schutzgüter erwartet;
- Sicherung des Kulturerbes – Z 2-2 Umgebungsschutz der Kulturerbestandorte: es liegen keine erkennbaren Umweltrelevanzen vor und es sind somit keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten.

Die Vorranggebiete „Windenergie“ sind textlich und kartografisch hinreichend konkrete Festlegungen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche und insbesondere nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen können und sind grundsätzlich vertiefend zu prüfen. Dem gegenüber sind die ausgewiesenen Flächen des Umgebungsschutzes der Kulturerbestandorte zwar auch textlich und hinreichend konkrete Festlegungen, jedoch rufen diese keine erheblichen oder nachteiligen Umweltauswirkungen hervor. Kulturerbestandorte sind Standorte, die aus historischen, künstlerischen oder wissenschaftlichen Gründen für den Schutz und den Erhalt des nationalen und Ostthüringer Kulturerbes von herausragender Bedeutung sind. Die Kulturerbestandorte sind durch eine sehr weitreichende Raumwirkung gekennzeichnet und prägen durch ihre exponierte Lage und ihre Blickbeziehungen das Landschaftsbild über den eigentlichen Standortbereich bzw. städtebaulichen Zusammenhang hinaus. Die landesplanerische Festlegung von Kulturerbestandorten und die durch die Regionalplanung vorzusehenden Umgebungsschutzbereiche zielen vor allem auf die wirksame Erhaltung der Kulturerbestandorte und weniger auf die Änderungen von Raumnutzungen ab. Aus diesem Grund werden durch die Ausweisung Kultur- und Sachgüter vor visuellen Beeinträchtigungen geschützt und demzufolge werden keine direkten negativen Umweltauswirkungen erwartet. Ohnehin sind Kulturgüter, worunter die Kulturerbestandorte zu zählen sind, nach § 8 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 ROG ein eigenständiges Schutzgut. Eine vertiefende Prüfung ist nicht erforderlich (s. Abschnitt 2.1.7).

Die Bestandsbeschreibung und -bewertung der Vorranggebiete „Windenergie“ erfolgt bezogen auf die Schutzgüter (s. § 8 Abs. 1 ROG i. V. m. § 2 Abs. 1 UVPG). In diesem Zusammenhang werden vorhandene Vorbelastungen betrachtet, welchen hinsichtlich der Bewertung des Bestands an Relevanz bekommen sowie die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die besonderen Umweltmerkmale (s. Anhang 8), die durch die Festlegungen des Teilplans erheblich beeinflusst werden können, ermittelt. Ein weiteres Augenmerk liegt auf die Prüfung der Verträglichkeit bzgl. der Natura 2000-Gebiete (s. Abschnitt 4).

Die schutzgutbezogene Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen wird verbal-argumentativ überwiegend auf der Basis einer qualitativ zusammenfassenden Betrachtung von Einzelbewertungen erfolgen. Dies wird anhand einer Bewertungsmatrix durchgeführt. Die Betrachtung anhand dieser Matrix erfolgt über eine formalisierte Prüfabfolge, die eine nachvollziehbare und vergleichbare Dokumentation des Ermittlungsvorgangs und der subsumierten Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen gestattet (s. Anhang 5). Den Bewertungsmaßstab bilden dafür die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen für die jeweiligen Schutzgüter festgelegten Umweltziele (s. Tabelle 9).

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.

Dies wird anhand der Schutzgüter nach § 8 Abs. 1 ROG sowie einschließlich weiterer regionalplanerisch relevanter

Belange des Umweltschutzes (z. B. Natura 2000-Gebiete und die anthropogen verursachte Klimakrise) ermittelt.

Das mit dem Raumordnungsgesetz 2017 neu eingeführte Schutzgut „Fläche“ ist hinsichtlich der umweltbezogenen Bewertung ambivalent zu beurteilen, da es neben dem Schutzgutcharakter gleichzeitig auch ein relevanter Parameter zur Quantifizierung möglicher Wirkfaktoren ist. Aufgrund dieses Zusammenhangs und einer gewissen inhaltlichen Kausalität (Änderung der Flächennutzung = Änderung der Bodennutzung) wird das Schutzgut „Fläche“ zusammen mit dem Schutzgut „Boden“ betrachtet.⁴ Als ein übergeordnetes Umweltmerkmal wird es im Gegensatz zu den anderen Schutzgütern/Umweltmerkmalen aber nur in seiner Gesamtgröße erfasst.

Methodisch erfolgt die Ermittlung möglicher Auswirkungen durch eine einfache Differenzierung der Umweltmerkmale hinsichtlich ihrer Funktion und Bedeutung. Dabei wird unterschieden in:

- **Allgemeine Merkmale**, die sich auf eine weitgehend intakte Umwelt ohne spezifische Standortausprägungen beziehen. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist bei Gebieten mit allgemeinen Merkmalen nur bei einer großflächigen Beanspruchung anzunehmen (Anhang 7 – Übersicht allgemeine funktionale Umweltauswirkungen).
- **Besondere Merkmale**, die auch durch weniger großräumige Vorhaben aufgrund ihrer spezifischen Bedeutung bzw. Sensibilität erheblich beeinträchtigt werden können (Anhang 8 – Übersicht besondere funktionale Umweltauswirkungen).

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

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

- a) **(-) Umweltauswirkung nicht relevant** – Die möglichen Umweltauswirkungen auf Schutzgüter sind bereits vorhanden bzw. sie sind festlegungsspezifisch nicht relevant (kein relevanter Wirkungspfad). Wechselwirkungen und Vorbelastungen verstärken die ermittelten Auswirkungen nicht. Zudem sind Schutzgüter nicht oder geringfügig betroffen.
- b) **(O) Umweltauswirkung vorhanden** – Es sind Umweltauswirkungen auf Schutzgüter zu erwarten. Sie werden aber nicht als erheblich eingestuft oder ihre mögliche Erheblichkeit wird durch die Festlegung nicht präjudiziert und kann auf der nachfolgenden Ebene im Zuge der Vorhabenkonkretisierung weitgehend ausgeschlossen werden. Es besteht auf der Festlegungsfläche/Wirkzone bereits schutzgutbezogen eine beurteilungsrelevante Vorbelastung. Schutzgebiete sind zwar betroffen, aber ohne relevante Auswirkung auf die rechtlich festgesetzten Ziele der Gebiete.
- c) **(+) Umweltauswirkung erheblich** – Es ist ein hohes Konfliktpotenzial zu erwarten. Bezogen auf die Festlegung werden großräumige bzw. erhebliche Beeinträchtigungen des jeweiligen Schutzguts nicht auszuschließen sein.

Die Alternativenbetrachtung ist methodischer Bestandteil des planerischen Konzepts. 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 Teilplans als vernünftige Alternative infrage kommen. Die Betrachtung der einzelnen Festlegungen ist nicht die originäre Aufgabenstellung, sondern eine Hilfskonstruktion und eine wesentliche Entscheidungsgrundlage zur Bewertung einzelner Teilräume und schutzgutbezogen auf den gesamten Teilplan (s. Abschnitt 3.1). Anderweitige Planungsmöglichkeiten werden insoweit betrachtet, als sie unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Regionalplans als vernünftige Alternativen infrage kommen. Weitergehende Untersuchungen bzw. nicht geprüfte Sachverhalte obliegen den nachfolgenden Planungsebenen im Rahmen der Abschichtung.

Bestandteil der Ermittlung und Bewertung voraussichtlich erheblicher Auswirkungen ist auch die Darstellung positiv zu beurteilender Umweltfolgen. Darüber hinaus wird geprüft, welche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Regionalplans eintreten würde (s. Anlage 1 Nr. 2 b) zu § 8 Abs. 1 ROG) (s. Abschnitt 2.3). Abschließend werden im Rahmen der Umweltprüfung Möglichkeiten der Vermeidung, Verringerung bzw. Kompensation zu verbleibenden erheblichen negativen Umweltbeeinträchtigungen aufgezeigt. In der Summe der im Umweltbericht aufgeführten Aspekte ergibt sich die Beurteilung der Auswirkungen des Sachlichen Teilplans auf die Umwelt in Bezug auf die Sicherstellung eines hohen Umweltschutzniveaus (Art. 1 der Richtlinie 2001/42/EG).

Neu in die Betrachtungen aufgenommen wird gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 10 ROG die Berücksichtigung der der Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Sie stellt ein wesentliches umweltbezogenes Planungsziel dar und wird in der Umweltprüfung berücksichtigt (s. Abschnitt 1.3 & Abschnitt 2.4). Obwohl dieser Aspekt nicht explizit als eigenständiger Bestandteil der Umweltprüfung aufgeführt ist, ist seine Integration erforderlich, um eine nachhaltige Raumpla-

⁴ vgl. Karrenstein, F. (2019): Das neue Schutzgut Fläche in der Umweltverträglichkeitsprüfung. NuR (2019) 41:98-104. <<https://doi.org/10.1007/s10357-019-3472-0>> (Zugriff: 2025-02-13)

nung sicherzustellen. Die Bewertung konzentriert sich auf Schutzgüter, die nach aktuellem Wissen besonders vulnerabel gegenüber Klimaveränderungen sind. Da die Ursachen des Klimawandels mit regionalplanerischen Mitteln nur begrenzt beeinflussbar sind, liegt der Fokus auf der Bewertung von Risiken sowie der Entwicklung von Strategien zur Risikominimierung und -vermeidung.

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

Die Natura 2000-Gebiete werden auf räumliche Überschneidungen mit den Ausweisungen des Sachlichen Teilplans (Vorranggebiete „Windenergie“) auf bestimmte definierte Wirkzonen (s. Abschnitt 4.1) sowie darüber hinaus für den Einzelfall, wenn konkrete Informationen vorliegen, auf funktionale Zusammenhänge im Umfeld gemeinsam mit der Oberen Naturschutzbehörde in Thüringen (TLUBN) vorgeprüft. Nach Analyse der verfügbaren Datengrundlagen wird in einem Zwischenschritt die voraussichtliche Konfliktsituation bezüglich der möglichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, Lebensräume und deren Erhaltungszustand und Arten bewertet (Beurteilung der Konfliktsituation). Im Konfliktfall wird im Rahmen der Koordinierung der verschiedenen Raumnutzungsansprüche geprüft, ob unter Berücksichtigung anderer relevanter Belange und des gesamtplanerischen Konzepts eine Konfliktmediation möglich ist. Das Ergebnis dieser Erheblichkeitseinschätzung (s. Abschnitt 4.3) ist die zusammenfassende Feststellung, ob regionalplanerische Festlegungen zu erheblichen Beeinträchtigungen maßgeblicher Erhaltungsziele führen können oder diese auszuschließen sind. Unter Beachtung der naturschutzfachlichen Stellungnahme der Oberen Naturschutzbehörde wird anschließend entschieden, ob weitere Prüfschritte notwendig sind.

Nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 5 ROG ist ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen. Ein Freiraumverbundsystem ist zwar nicht identisch mit einem Biotopverbundsystem, dennoch wird auf dessen integrativer Grundlage der Wald- und Auenlebensräume das Biotopverbundsystem aufgebaut. Ein landesweites Biotopverbundsystem naturschutzfachlich zu erhalten und zu entwickeln, ist eine wesentliche Aufgabenstellung der Thüringer Biodiversitätsstrategie und zudem auf raumordnerischer Ebene ein Auftrag, der sich aus dem LEP 2025 ergibt (LEP 6.1.1 G). Der Biotopverbund besteht aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen. Des Weiteren sind Uferzonen als Lebensräume zu erhalten, da diese eine großräumige Vernetzungsfunktion für ein Biotopverbundsystem haben. Als Umweltziel (s. Anhang 9, Ziele 6.) ist die Sicherung und der Erhalt des Biotopverbundsystems definiert. Bei der Bewertung der regionalplanerischen Festlegungen bezüglich ihrer besonderen funktionalen Umweltauswirkungen wurde deren Barrierewirkung auf die vier funktionalen Ökosystemnetze (Waldlebensräume, Trockenlebensräume, mesophile Grünlandlebensräume sowie Auen- und Feuchtlebensräume), aus denen sich das Biotopverbundsystem ergibt, geprüft und in einer Karte dargestellt (s. Anhang 15c).

In der Summe der hier aufgeführten Betrachtungsaspekte ergeben sich die Anforderungen an das durchzuführende Monitoring und die Beurteilung der Auswirkungen des Sachlichen Teilplans auf die Umwelt in Bezug auf die Sicherstellung eines hohen Umweltschutzniveaus (s. Abschnitt 5).

1.1.4 Datengrundlage und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

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

Unter Beteiligung der umweltbezogenen öffentlichen Stellen (s. Scoping-Unterlagen im Anhang 2 bis 4) wurden die Umweltinformationen bestimmt, die eine sachgerechte Beurteilung der wesentlichen Umweltaspekte und eine einheitliche methodische Vorgehensweise im Rahmen der Umweltprüfung für den Sachlichen Teilplan gewährleisten. Verwendet wurden die Umweltinformationen, welche flächendeckend digital vorlagen und eine relevante Ermittlung und Bewertung der Schutzgüter ermöglichten. Zusätzlich wurde im Einzelfall auf bereits erstellte Unterlagen (z. B. bei Planverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung) zur Beurteilung spezifischer Problemlagen zurückgegriffen. Die für den Umweltbericht verwendeten Quellen werden im Literaturverzeichnis aufgelistet. Darüber hinaus wurden sämtliche umweltbezogenen Hinweise aus der Beteiligung der fachlich berührten öffentlichen Stellen gesichtet (Beteiligung der öffentlichen Stellen gemäß § 8 Abs. 1 S. 2 ROG zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung) und in Abhängigkeit ihrer Bedeutung bzw. Relevanz für die Umweltprüfung in den Umweltbericht eingestellt (s. Anhang 4).

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

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

1.2 Schwerpunkte des Sachlichen Teilplans und planrelevante Umweltschutzziele

1.2.1 Erläuterung der vertiefend zu prüfenden Planinhalten

Der Sachliche Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ ist gemäß der Leitvorstellung einer nachhaltigen Entwicklung (§ 1 Abs. 2 ROG), den Grundsätzen der Raumordnung (§ 2 ROG) und aus dem LEP 2025 zu entwickeln (§ 5 Abs. 1 ThürLPIG). Er legt als räumliche und sachliche Ausformung des LEP 2025 für die Planungsregion die räumliche und strukturelle Entwicklung durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung fest und damit den Rahmen für eine zusammenfassende, übergeordnete räumliche Entwicklung der Planungsregion Ostthüringen. Auf diese Weise trägt er durch die Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zur Ordnung, Sicherung und Entwicklung der Raumfunktionen im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung bei. Gegenüber sonstigen öffentlichen Stellen, der Fachplanung und den Kommunen der Planungsregion nimmt der Sachliche Teilplan auch für andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen eine rahmensetzende Koordinierungsfunktion wahr. Die Bauleitpläne und die Ergebnisse der von den Gemeinden der Planungsregion beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planungen sind dabei in der Abwägung zu berücksichtigen (Gegenstromprinzip § 1 Abs. 2 ThürLPIG i. V. m. § 1 Abs. 3 ROG).

Windenergie

Gegenstand der Umweltprüfung des Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ sind die originär regionalplanerischen, normativen Bestandteile, also die Ziele und Grundsätze der Raumordnung (Begründungen, Rahmentexte, nachrichtliche Übernahmen von Bauleit- und Fachplanungen oder bereits im Landesentwicklungsprogramm getroffene Regelungen zählen hierzu nicht), die voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben können. Geprüft wird daher nur, was im Sachlichen Teilplan auch geregelt werden soll. Damit ist die Umweltprüfung auf das notwendige bzw. angemessene Niveau hinsichtlich einer ausreichenden Verhältnismäßigkeit konzentriert. Prinzipiell können sowohl Ziele als auch Grundsätze der Raumordnung prüfpflichtige Festlegungen sein. Wichtiges Kriterium muss bei der Festlegung der konkreten Prüfinhalte des Sachlichen Teilplans insbesondere sein, bei welchen der Festlegungen ein hinreichend bestimmter Projektbezug vorliegt und welche tatsächlich geeignet sind, eine Steuerungswirkung von raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu entfalten. Vor allem sind dies die Festlegungen, die den Rahmen für ein künftig zu genehmigendes UVP-pflichtiges Projekt setzen. Grundsätzlich bedarf es immer einer Bezugnahme auf gegebenenfalls vorhandene Plandokumente (z. B. Bundesverkehrswegeplan, Landesentwicklungsprogramm, Planfeststellungen/-genehmigungen, Rechtsverordnungen usw.).

Mit der Aufstellung des Sachlichen Teilplans legt die RPG Ostthüringen als Träger der Regionalplanung gemäß § 14 Abs. 1 S. 2 ThürLPIG die räumliche und strukturelle Entwicklung ihrer Planungsregion als Ziele und Grundsätze der Raumordnung fest (§ 5 Abs. 1 S. 2 ThürLPIG). Zum einen werden im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung der Windenergie in der Planungsregion Vorranggebiete „Windenergie“ festgelegt. Zum anderen werden zum Schutz und zur Sicherung des Kulturerbes in der Planungsregion Umgebungsschutzbereiche für die durch die Landesplanung ausgewiesenen Kulturerbestandorte ausgewiesen. Des Weiteren werden Inhalte betroffener Fachplanungen abgestimmt und unter Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Belangen in den Sachlichen Teilplan aufgenommen. Der Regionalplan (hier Sachlicher Teilplan) selber ist aus dem LEP 2025 zu entwickeln. Hierbei sind die festgelegten Vorgaben zu Ausweisungen – im Wesentlichen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung – in der Stringenz nach Muss-, Soll- und Kann-Vorgaben gestaffelt.

Die Vorranggebiete „Windenergie“ sollen in einer Größenordnung festgelegt werden, die mindestens dem regionalisierten Teilflächenzwischenziel in Höhe von 6.632 ha gemäß dem Ziel 5.2.7 Z des LEP 2025 entspricht. Des Weiteren sollen im Sachlichen Teilplan für die im Ziel 1.2.3 Z (LEP 2025) bestimmten Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung gemäß der Vorgabe 1.2.4 V (LEP 2025) Planungsbeschränkungen in der Umgebung der Kulturerbestandorte als Ziel der Raumordnung ausgewiesen werden, soweit dies zum Schutz der fachübergreifenden und überörtlichen Belange der Kulturerbestandorte erforderlich ist. Der Sachliche dient demzufolge der fristgerechten Umsetzung der ambitionierten bundes- sowie landesgesetzlichen Handlungsaufträge zum beschleunigten Ausbau der Erneuerbaren Energien und gleichzeitig dem Schutz der Kulturerbestandorte.

Über ein umfangreiches und der neueren Rechtslage entsprechendes Auswahlverfahren werden über den Ausschluss von Tabuflächen Prüfflächen herausgefiltert (s. Kriterienkatalog, STP), in denen nach eingehender Prüfung die Vorranggebiete „Windenergie“ ausgewiesen werden. Zu weiteren abwägungsrelevanten Gesichtspunkten bei der Auswahl wird eine Mindestgröße der Flächen herangezogen, die eine gewisse Anlagenkonzentration sichert und einer

flächig dispersen, kleinteiligeren Struktur entgegenwirkt. Angestrebt wurde dabei die Festlegung von Flächen, die eine Konzentration von Windenergieanlagen zulassen, d. h., die Platz für möglichst mehr als zwei Windenergieanlagen bieten (keine Einzelstandorte). Soweit möglich und vertretbar wurde einer maximalen Umfassung von Siedlungen durch Windenergieanlagen sowie eine räumlich möglichst ausgewogene Verteilung der Vorranggebiete „Windenergie“ über die Planungsregion durch den Plangeber berücksichtigt.

Im vorliegenden Sachlichen Teilplan wird eine Gesamtfläche von insgesamt 7.430 ha in 67 Vorranggebieten für die Windenergienutzung ausgewiesen. Dabei handelt es sich bei 22 Vorranggebieten um bestehende Standorte aus dem STP Windenergie aus dem Jahr 2020⁵, die z. T. erweitert wurden bzw. Möglichkeiten für Repowering-Maßnahmen bieten. Mit Stand 31. Dezember 2024 sind in der Planungsregion Ostthüringen 199 Windenergieanlagen in Betrieb. Weitere 36 Windenergieanlagen sind innerhalb der im Sachlichen Teilplan Windenergie Ostthüringen 2020 ausgewiesenen Vorranggebiete Windenergie genehmigt.

Wie bereits angesprochen, sind die Länder entsprechend der energiepolitischen Zielsetzungen des Bundes gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 1 und 2 WindBG angehalten, Flächenbeitragswerte ausweisen, welche durch die Erste Änderung des LEP 2025 regionalisiert wurden. (s. Abschnitt 1.1). In diesem Kontext ist es erforderlich, auf Ebene der Regionalplanung weitere Flächenausweisungen in Anlehnung an die gesetzlichen, landesweiten und regionalisierten Vorgaben in voraussichtlich größerem Umfang zu prüfen und festzulegen. Es wird davon ausgegangen, dass neben den zu planenden Erweiterungen vorhandener, künftig verstärkt Neuausweisungen von Vorranggebieten Windenergie notwendig sind. Daraus ergibt sich das Erfordernis einer intensiven Prüfung der mit den geplanten Neuausweisungen von Vorranggebieten „Windenergie“ sowie den damit verbundenen Festlegungen zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter und ihrer Wechselwirkungen untereinander (§ 8 Abs. 1 S. 1 ROG).

Bezogen auf die Nutzung von Windenergie wurde im Sachlichen Teilplan ein flächendeckendes Konzept erarbeitet, das im Ergebnis zur Erweiterung bestehender sowie Ausweisung neuer Vorranggebiete „Windenergie“ führt. Zu beachten sind bei der Ausweisung der Vorranggebiete „Windenergie“ u. a. auch die Möglichkeiten und Auswirkungen des Repowerings. Die Ausweisung weiterer neuer Flächen für Windenergieanlagen und die damit verbundenen Maßnahmen, wie der Neu- und Ausbau von Straßen, Stromleitungen und anderen Infrastrukturen können neben der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds zum Verlust, zur Verkleinerung, zunehmenden Zerschneidung und Störung der Landschaft führen. Die Beurteilungsgrundlage für die Art und Weise der Beeinträchtigungen und die diesbezüglich zu befürchtenden erheblichen Umweltauswirkungen stellt im Wesentlichen die Betroffenheit der jeweiligen Schutzgüter dar (s. Abschnitt 3.1).

Sicherung des Kulturerbes

Viele der regional bedeutsamen Baudenkmale, historisch bedeutsamen Park- und Gartenanlagen, und speziell die Kulturerbestandorte zeichnen sich – neben ihrer internationalen, nationalen, thüringenweiten und regionalen Bedeutung als Zeugnisse des Kulturerbes – durch ihre teilweise exponierten Standorte, weiträumige Sichtbarkeit und ihre Wirkung über den sie umgebenden Siedlungsraum hinaus, aus. Durch ihre Lage und Einbettung in die sie umgebende Landschaft prägen sie das Landschaftsbild auf eine einzigartige und unverwechselbare Weise und leisten so einen Beitrag zur Wahrnehmung und zum Verständnis der Ostthüringen Kulturlandschaft als Ganzes. Dementsprechend sind gemäß der Vorgabe 1.2.4 V LEP 2025 Planungsbeschränkungen in der Umgebung der durch 1.2.3 Z LEP 2025 festgelegten Kulturerbestandorte als Ziele der Raumordnung vorzusehen, soweit dies zum Schutz der fachübergreifenden und überörtlichen Belange der Kulturerbestandorte erforderlich ist.

Zur Bestimmung der Umgebungsschutzbereiche der Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung gelten zunächst die denkmalfachlichen Vorgaben und gesetzlichen Grundlagen zum Schutz der Kulturdenkmale. Da die Umgebungsschutzbereiche gemäß Vorgaben 1.2.4 V LEP 2025 fachübergreifend auszuweisen sind, wurde unter Beachtung der Zuarbeiten der Fachbehörden zu den Belangen Naturschutz, Landschaftsschutz, Kulturlandschaft, Landschaftsbildqualität, kulturhistorische Bedeutung, Mindestabstände, Ausschluss- und Prüfbereiche für Windenergieanlagen und der zentralörtlichen Funktion das raumordnerische Erfordernis zur Ausweisung eines Umgebungsschutzbereiches ermittelt. Im Anschluss daran erfolgten Standortbesichtigungen und Literaturrecherche sowie die Auswertung denkmalfachlicher Grundlagen. So konnte das raumordnerische Erfordernis zur Ausweisung von Schutzbereichen für die Kulturerbestandorte geprüft werden.

Zur konkreten Bestimmung der Umgebungsschutzbereiche wurden zudem alle über- und ermittelten Sichtpunkte und Sichtbereiche entsprechend ihrer Bedeutsamkeit auf Grundlage eines erarbeiteten Kriterienkatalogs geprüft. Dieser beinhaltet folgende Kriterien/Begriffsbestimmungen:

- Ein bedeutsamer Sichtpunkt liegt dann vor, wenn von diesem Punkt der Blick vom/zum Kulturerbestandort von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung möglich ist, dieser an einer bedeutsamen Wegeverbindung gelegen und besonders frequentiert ist. Darüber hinaus soll/muss der Sichtpunkt beschildert, möbliert, historisch und touristisch bedeutsam sein.

⁵ Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen (2020): Sachlicher Teilplan Windenergie <<https://regionalplanung.thueringen.de/ostthueringen/regionalplan-ostthueringen/sachlicher-teilplan-windenergie-2020>> (Zugriff: 2025-05-07)

- Schützenswerte Sichtbereiche sind diejenigen Sichtbereiche, von denen aus der Blick von/zum Kulturerbestandort möglich ist, eine einmalige und unverwechselbare Blickbeziehung bietet, der Kulturerbestandort deutlich zu sehen und eindeutig zu identifizieren ist, eine hochwertige Blickbeziehung besteht (Blick auf eine bedeutsame Landschaft, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, LSG oder NSG, hohe bis hervorragende Landschaftsbildqualität) und nur gering bis ungestört in Bezug auf technogene Vorbelastung ist. Weiter wird die Bedeutsamkeit eines Sichtbereiches dadurch unterstrichen, dass die Blickbeziehung im Wesentlichen der Zeitepoche des Baudenkmals entspricht, diese historisch bedeutsam ist, die Sichtbarkeit eines weiteren Kulturerbestandorts gegeben ist oder sich die Sichtbereiche mehrerer Sichtpunkte überdecken.

Nach erfolgter Gesamtabwägung aller zu berücksichtigenden Belange wurden die Schutzbereiche der Kulturerbestandorte als Ziele der Raumordnung sowohl textlich als auch kartografisch festgelegt.

Sollte es dem Plangeber nicht gelingen, die regionalisierten Teilflächenziele fristgerecht zu erreichen, so tritt, wie im [Abschnitt 1.1](#) beschrieben, die uneingeschränkte Privilegierung der Windenergienutzung in Kraft. Gleichzeitig können dann bei Anträgen zur Errichtung von Windenergieanlagen keine Ziele der Raumordnung oder andere Planungen und Maßnahmen der Landesplanung und Regionalplanung entgegengehalten werden. Das bedeutet auch, dass der Schutz der Kulturerbestandorte über landes- und regionalplanerische Ziele nicht mehr gewährleistet ist.

Die mit der Ausweisung von Kulturerbestandorten von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung verbundenen Wirkeffekte sind nicht verifizierbar (s. [Abschnitt 1.1.3](#)). In der Umweltprüfung sind sämtliche Planinhalte aufzunehmen, von denen erhebliche Umweltauswirkungen auf bestimmte Schutzgüter ausgehen können. Somit werden im Umweltbericht insbesondere den Umweltschutzziele zuwiderlaufende Entwicklungen, welche eine Verschlechterung des Umweltzustands zur Folge haben, untersucht.

1.2.2 Wirkeffekte sowie fachliche Zielvorgaben bei der Ausweisung der Vorranggebiete „Windenergie“

Der im LEP 2025 bisher im Grundsatz G 5.2.8 für Ostthüringen vorgegebene Mengenwert bzgl. der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien von 1.600 GWh/a galt für das Zieljahr 2020 und wurde mit der Ersten Änderung des LEP 2025 (GVBl. Nr. 12 vom 30. August 2024, S. 525) ersatzlos gestrichen. Das geänderte LEP 2025 sieht hinsichtlich der neuen rechtlichen Regelungen auf Bundesebene erstens die Vorgabe von Flächen- statt Mengenwerten vor und adressiert an die Regionalplanung diese zweitens als Ziele und nicht mehr als Grundsätze der Raumordnung (vgl. [Abschnitt 1.1.1](#)). Gemäß der Vorgabe 5.2.9 V des LEP 2025 sind die Vorranggebiete „Windenergie“ zudem nicht mehr wie bisher mit einem planerischen Ausschluss einer raumbedeutsamen Windenergienutzung außerhalb der Vorranggebiete zu versehen. Dennoch werden raumbedeutsame Windenergieanlagen weiterhin – sofern es sich nicht um Repowering-Vorhaben oder um gemeindliche Planungen handelt – in den Vorranggebieten „Windenergie“ konzentriert, da § 249 Abs. 2 BauGB festlegt, dass mit der Umsetzung der regionalen Teilflächenziele die Privilegierung der Windenergienutzung außerhalb der festgelegten Vorranggebiete entfällt.

Mit den im Kriterienkatalog zur Ausweisung der Vorranggebiete „Windenergie“ (s. Anlage 1 zur Begründung Z 1-1), STP) festgelegten Tabukriterien sowie Kriterien, die im Einzelfall zu prüfen sind, werden umfangreiche konfliktrelevante Belange, einschließlich der Umweltbelange, in die Ausweisungsmethodik eingestellt und im Sinne der Konfliktvermeidung beachtet bzw. berücksichtigt. Bezogen auf das Schutzgut Mensch, wird, wie bereits im Sachlichen Teilplan Windenergie Ostthüringen 2020, zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Beeinträchtigungen durch Lärm, Schattenwurf und Überprägungen im Wohnumfeld ein Puffer von i. d. R. 1.000 m um vorhandene und geplante Wohn- und Mischgebieten angesetzt. Dabei wird, wo möglich, der Abstand von 1.000 m zur nächsten Wohnbebauung weiterhin gewährleistet, um dem Schutzgut Mensch in angemessener Weise Rechnung zu tragen. Zur Zielerfüllung und unter bestimmten Voraussetzungen (Bestandsgebiete, Repowering etc.) wurde ein Unterschreiten des Mindestabstandes planungsmethodisch zugelassen (s. [Abschnitt 3.1.1](#)). Abweichend vom Kriterium Nr. 1.2 des Kriterienkatalogs zur Ausweisung der Vorranggebiete „Windenergie“ wird ein vorsorglicher Mindestabstand von 855 m zu Wohn- und Mischgebieten und vergleichbar schutzbedürftigen Nutzungen sichergestellt. Die Untergrenze ergibt sich aus der höchst- und obergerichtlichen Rechtsprechung zum baurechtlichen Gebot der Rücksichtnahme („3 H-Regelung, 3 x Gesamthöhe der Referenzanlage von 285 m). Der Abstand von 855 m wurde zu Wohnbebauungen innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (§ 34 BauGB), zu Entwicklungs- und Ergänzungssatzungen (§ 34 Abs. 4 Nr. 2 und 3 BauGB) sowie zu rechtskräftig für die Bebauung vorgesehene Flächen (Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen aus Flächennutzungsplänen, Baugebiete für Wohn- und Mischnutzung) eingehalten. Laut § 249 Abs. 10 Baugesetzbuch dürfen Windenergieanlagen im Außenbereich in der Regel keine optisch bedrängende Wirkung haben, wenn sie mindestens doppelt so weit von Wohngebäuden entfernt sind, wie sie selbst hoch sind. Der Planer orientiert sich an dieser Regelung und legt einen pauschalen Abstand in Höhe der zweifachen Anlagenhöhe zu Wohngebäuden, Splittersiedlungen und ähnlichem im Außenbereich fest (s. Kriterienkatalog, Kriterium 1.3, STP).

Bei artenschutzfachlichen Bedenken erfolgte bereits 2020 eine Recherche hinsichtlich möglicher Gefährdungssituationen (u. a. Studie zur Verträglichkeit potenzieller Vorranggebiete Windenergie in der Umgebung der SPA-Gebiete von 2019). Viele der in den FFH-Gebieten zu schützenden Lebensraumtypen und Arten befinden sich in einem schlechten Erhaltungszustand. Auswirkungen sind insbesondere für einzelne Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (v. a. Fledermäuse) zu erwarten. Es besteht ein sehr wahrscheinliches Konfliktpotenzial mit der Windenergienutzung.

Diesem Konfliktpotenzial wird begegnet, indem die Natura 2000-Gebiete im Sinne eines vorsorglichen Schutzes (Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Zielarten) Vorrang vor der Windenergienutzung eingeräumt wird, und die Gebiete durch Entscheidung des Plangebers von vornherein der Windenergienutzung entzogen werden. Zwar sind die Natura 2000-Gebiete in der Regel so abgegrenzt, dass die Lebensraumtypen und Habitate durch ausreichende Abstandsflächen von unmittelbaren Einwirkungen aus der Umgebung abgeschirmt sind, jedoch können regionalplanerische Festlegungen auch von außen auf ein Natura 2000-Gebiet einwirken. Für den aktuell vorliegenden Sachlichen Teilplan wurde daher eine Natura 2000-Erheblichkeitseinschätzung gemeinsam mit der Oberen Naturschutzbehörde durchgeführt und die Ergebnisse berücksichtigt (s. Abschnitt 4.3).

Wälder, als Teil der Schutzgüter Biologische Vielfalt, Flora und Fauna sowie Landschaft, wurden unter bestimmten Voraussetzungen bei der Festlegung von Vorranggebieten „Windenergie“ einbezogen, wobei der Walderhalt und die Waldmehrung in Teilen der Planungsregion aufgrund ihrer Waldarmut eine besondere Bedeutung aufweisen. Davon ausgehend wurde ein sorgsamer Umgang mit Flächenausweisungen in Waldgebieten praktiziert. Für das Erreichen des regionalen Teilflächenziels ist es unabdingbar, dass auch Waldflächen für die Windenergienutzung verstärkt in Anspruch genommen werden mussten. Jedoch wurde die Errichtung von Windenergieanlagen im Wald, wo die vielfältigen Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen über das normale Maß hinausgehen und mit besonderer bzw. herausragender Intensität vorliegen, vermieden. Dies gilt insbesondere für Waldflächen mit gesetzlichen Schutzstatus nach dem Thüringer Waldgesetz sowie für Waldflächen mit ausgewählten Waldfunktionen.

Kleinteilige Tabuzonen wie Ausgleichsflächen, Biotope oder Rohrfernleitungen bis 100 m Breite, die kleiner als 5 ha sind, werden in Vorranggebiete für Windenergie integriert. Aufgrund des Maßstabs von 1:50.000 ist ein zeichnerischer Ausschluss dieser kleinen Flächen nicht praktikabel. Da moderne Windenergieanlagen ohnehin Abstände von mehreren hundert Metern zueinander benötigen, beeinflussen diese Schutzgebiete die Planung der Anlagenstandorte nicht wesentlich. Sie bleiben jedoch Ausschlussflächen für die konkrete Platzierung von Windenergieanlagen, ohne die Eignung des Vorranggebiets insgesamt zu beeinträchtigen.

Gemäß LEP 2025 werden im Ziel 1.2.3 Z Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung abschließend bestimmt. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind in der Umgebung der Kulturerbestandorte ausgeschlossen, soweit diese nicht mit deren Schutz und wirksamen Erhaltung in Bestand und Wertigkeit vereinbar sind. In den Regionalplänen ist der Umgebungsschutz der Kulturerbestandorte zu beachten und in Form von Planungsbeschränkungen in der Umgebung der Kulturerbestandorte als Ziel der Raumordnung umzusetzen. Der Plangeber ist gemäß § 5 Abs. 1 ThürLPIG und § 8 Abs. 2 ROG zwar an diesen Plansatz gebunden, das Entwicklungsgebot wirkt aber nur soweit, wie auch das Ziel der Raumordnung im LEP, 1.2.3 Z reicht. Demzufolge hat der Plangeber die im Rahmen des Sachlichen Teilplans erarbeiteten Schutzbereiche der Kulturerbestandorte als Einzelfallkriterium in die Planungen eingestellt um demgemäß das Schutzgut Landschaft sowie Kultur im besonderem Maße zu berücksichtigen (s. Abschnitt 3.1.6, Anhang 16 & Anhang 17).

Die Ausweisungsmethodik zur Ermittlung von Vorranggebieten „Windenergie“ beinhaltet in Verbindung mit der Forderung nach minimierten Konfliktwirkungen unverändert 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 der Umsetzung der Festlegungen durch die klimaneutrale Energieerzeugung ergeben. Diese Auswirkungen spielen aber für die Entwicklung eines gesamtträumlichen Standortkonzeptes keine Rolle.

Tabelle 1: Schutzgutbezogene Wirkeffekte – Vorranggebiete „Windenergie“

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

- Umweltauswirkungen i. d. R. anzunehmen: zu berücksichtigendes Schutzgut (Untersuchungsschwerpunkt)
- Umweltauswirkungen im Einzelfall möglich: zu berücksichtigendes Schutzgut
- I. d. R. keine erheblichen Umweltauswirkungen: Schutzgut nicht zu berücksichtigen

Die mit der Ausweisung der Vorranggebiete „Windenergie“ verbundenen Wirkeffekte (Wirkfaktoren/Auswirkungen)

sind in **Tabelle 1** dargestellt. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um:

- visuelle Beeinträchtigungen mit Wirkungen auf die Schutzgüter Landschaft und Mensch sowie auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter,
- Licht- und Lärmimmissionen und ihre Folgewirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Biologische Vielfalt, Flora/Fauna und Menschen sowie
- artspezifische Gefährdungen (Verlust und Vertreibung, Barrieren für Vogelzug), ebenfalls bzgl. des schutzgutes Biologische Vielfalt, Flora/Fauna.

Die Wirkzonen der Festlegung, die über die eigentliche Festlegungsfläche hinausgehen, werden für die Umweltprüfung mit den Referenzwerte für Immissionen und für visuelle Beeinträchtigungen sowie zur Sicherstellung des Umgebungsschutzes festgelegt. Dementsprechend gelten – vorbehaltlich eventuell notwendiger Einzelfallbetrachtungen – folgende ermittelte Abstände:

- Schutzgut Mensch:
 - optisch bedrängende Wirkung (Gebot der Rücksichtnahme) – 570 m (visuelle Wirkzone)
 - Lärm (Schall-)Immissionen bis 1.000 m (akustische Wirkzone)
- Schutzgut biologische Vielfalt, Flora und Fauna:
 - Wirkzone zur Sicherstellung des Umgebungsschutzes der Natura 2000-Gebiete von min. 85 m bis max. 1.200 m

Visuelle und akustische Emissionen werden von einer großen Zahl unterschiedlicher natürlicher und technischer Quellen hervorgerufen. Unter anderem der viel diskutierte Infraschall ist alltäglicher und überall anzutreffender Bestandteil unserer Umwelt. Windenergieanlagen leisten hierzu keinen wesentlichen Beitrag.⁶ Dennoch wird grundsätzlich von einer Umweltauswirkung auf den Menschen ausgegangen und bildet daher einen Untersuchungsschwerpunkt. Im visuellen Spektrum kann neben einer optisch bedrängenden Wirkung und der Störung des als ästhetisch empfundenen Landschaftsbildes auch die Flugsicherheitsbefuerung der Windenergieanlage eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch mit sich ziehen. Eine bundesweite Einführung der bedarfsgesteuerten Flugsicherheitsbefuerung, welche bis zum 01.07.2020 verpflichtend ist, kann zu einer erheblichen Verringerung der visuellen Störung und der Lichtverschmutzung durch Windenergieanlagen führen.⁷

Belange des außergebietlichen Artenschutzes, insbesondere die Tötungs- und Verletzungsverbote (§ 44 BNatSchG) sind bei der Windenergieflächenplanung maßstabsbezogen zu betrachten. Mit der Novelle des BNatSchG 2022 sind nunmehr bundeseinheitliche Standards zur artenschutzrechtlichen Prüfung für den Ausbau von Windenergieanlagen und das Repowering beschlossen (§§ 45b und 45c BNatSchG). Diese gelten aber lediglich für Genehmigungsverfahren auf Zulassungsebene und sind für übergeordnete Planungen nicht bindend. Die Neuregelung im § 6 Abs. 1 WindBG, wonach bei Errichtung von Windenergieanlagen in diesen Gebieten keine Umweltverträglichkeitsprüfung und keine artenschutzrechtliche Prüfung im Genehmigungsverfahren mehr durchzuführen ist, hat aber erhebliche Auswirkungen auf den Prüfumfang zum Artenschutz auf Ebene der Regionalplanung und lässt eine maßstabsbezogene Abschichtung auf die Genehmigungsebene nicht mehr zu. In Anpassung an das novellierte Bundesnaturschutzgesetz fehlt es bisher an einer Handlungsanleitung zum Artenschutz als Grundlage für die regionalplanerischen Festlegungen zum Ausbau der Windenergienutzung. Der Plangeber berücksichtigt jedoch Artenschutzbelange bei der Festlegung von Vorranggebieten „Windenergie“ in Form der Dichtezentren für kollisionsgefährdete Vogelarten vollumfänglich⁸, da Windenergievorhaben in Dichtezentren zu einer besonderen Gefährdung der Population der Vogelarten führen würden.

Trotz ihrer grundsätzlichen Berücksichtigung wird die Thematik Fledermäuse (außerhalb der FFH-Gebiete und FFH-Objekte sowie Fledermausquartiere mit landesweiter Bedeutung und deren jeweiliges Umfeld) auf die nachfolgende Planungs- und Genehmigungsebene abgeschichtet, da auf Ebene der Regionalplanung die Auswirkungen aufgrund fehlender Projektparameter (z. B. Anlagenhöhe und Anlagenstandort) nur unzureichend eingeschätzt und wirkungsvolle Maßnahmen zur Verringerung der diesbezüglichen Umweltauswirkungen zu einem späteren Zeitpunkt getroffen werden können.⁹ Die in der Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie¹⁰ formulierten Mindestabstände sind auf Genehmigungsebene bei einem erhöhten Prüfaufwand auch unterschreitbar. Fledermausfreundliche Betriebszeiten werden als die wirksamste und artenschutzrechtlich gebotene Vermeidungsmaßnahme beschrieben.

⁶ s. Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) der LAI, bestätigt durch die Umweltministerkonferenz am 17.11.2017

⁷ Roscher, M. (2019:8): BNK – Genehmigt! Das behördliche Genehmigungsverfahren und die rechtlichen Handlungsinstrumentarien für bedarfsgerechte Nachkennzeichnung. <https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/FA_Wind_Hintergrund_BNK_Genehmigt_02-2019.pdf> (Zugriff: 2019-08-07)

⁸ Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (2023): Herleitung der Dichtezentren für kollisionsgefährdete Vogelarten in Thüringen - Ein Lösungsansatz für den artenschutzrechtlichen Konflikt bei der Ausweisung von Windenergiegebieten nach § 2 Nr. 1 WindBG.

⁹ Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2008): Fledermäuse und Windkraftanlagen in Sachsen, Dresden

¹⁰ Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2015:39): Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen <https://www.thueringen.de/mam/th8/tlug/content/arbeitshilfe_fledermause_und_windkraft_thueringen_20160121.pdf> (Zugriff: 2020-01-22)

Mit der Umstellung auf eine Positivplanung zum Erreichen der regionalen Teilflächenziele erhöht sich der Ermessensspielraum des Plangebers als zuständiger Planungsträger. Für die Rechtswirksamkeit der Vorranggebiete „Windenergie“ ist es unbeachtlich, ob und welche sonstigen Flächen im Planungsraum für die Ausweisung von Windenergiegebieten geeignet sind (§ 249 Abs. 6 BauGB). Die Ermittlung der geeigneten Flächen für die Windenergienutzung erfolgt auf der Grundlage eines gesamträumlichen Planungskonzeptes. Diese gesamträumliche Ausweisungsmethodik zur Ermittlung von Vorranggebieten „Windenergie“ beinhaltet mit der Forderung nach minimierten Konfliktwirkungen eine durchgehende Alternativenbetrachtung im Sinne einer schrittweisen Optimierung durch das Ausschlussprinzip. Die maßstabsbezogene Eignungs- und Konfliktabwägung und die Prüfung von sinnvollen Standortalternativen ist also immanenter Bestandteil des gesamträumlichen Planungskonzeptes. Dies erfolgte sowohl auf großräumiger Ebene für die gesamte Planungsregion als auch vertieft auf teilräumlicher Ebene. Insbesondere die teilräumliche Ebene war geeignet, die Wirkungen von Standortalternativen genauer zu bewerten und zwar hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen der Umwelt und der Potenziale zur effektiven Leistungssteigerung bei der Nutzung der Windenergie. Im Ergebnis der Alternativenbetrachtung wurden diejenigen Gebiete ausgewiesen, die unter Abwägung nutzungsfördernder sowie -konfligierender Festlegungskriterien der Vermeidung negativer Umweltauswirkungen entsprachen. Dadurch sind alle Windvorranggebiete des Sachlichen Teilplans Windenergie Ostthüringen 2020 weiterhin ausgewiesen.

1.3 Ziele des Umweltschutzes und Klimarelevanz

Umweltschutzziele

Damit die Vorranggebiete „Windenergie“ einschließlich der Standortalternativen bewertet und miteinander verglichen sowie im Sinne der Umweltvorsorge optimiert werden können, bedarf es einem Zielsystem, das schutzgutbezogenen Bewertungsmaßstäbe für die Umweltprüfung festlegt (s. Anhang 9). Dieses wurde mit den relevanten Umweltbehörden abgestimmt. Weiterhin ist das Zielsystem eine Darstellung der in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Sachlichen Teilplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Ziele des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustands der Umwelt gerichtet sind. Dies sind insbesondere Aussagen, die für ein Schutzgut das zu erhaltende oder zu erreichende Niveau angeben, und/oder Aussagen zu den hierfür erforderlichen Maßnahmen. Von Bedeutung sind Ziele des Umweltschutzes, wenn ihnen im Einzelfall eine sachliche Relevanz zukommt; sie daher für den Inhalt des Sachlichen Teilplans eine Rolle spielen. Die Ziele des Umweltschutzes werden bei der Festlegung von besonderen Umweltmerkmalen im Sinne von Erheblichkeitskriterien und der Bewertung der Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter berücksichtigt. Durch ihre konkrete Lokalisierung im Zuge der Einzelprüfungen entsprechend der Methodik nach Abschnitt 1.1.3 bekommen sie einen regionalisierten Bewertungsmaßstab anhand bestimmter Umweltmerkmale (s. Anhang 8). 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 nicht festgesetzt, sondern es wird auf bereits in Fachgesetzen bzw. -richtlinien u. ä. enthaltene umweltrelevante Ziele Bezug genommen. Eine Formulierung neuer/geänderter Umweltziele bzw. die Regionalisierung globaler Umweltziele ist nicht zulässig.

Es 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. Demnach sind planrelevante Umweltziele (vgl. Anhang 9) u. a.:

Schutzgutübergreifende Umweltziele

- 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;
- 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; sowie

Schutzgutbezogene Umweltziele

- Sicherung der Böden, ihrer Funktion und ihrer Nutzbarkeit durch sparsame, schonende und nachhaltige Bewirtschaftung der Bodenressourcen; Reduzierung weiterer Flächenversiegelungen; Renaturierung versiegelter Flächen;
- Schutz von naturnahen Oberflächengewässern und Grundwasser in Struktur und Wasserqualität und Vermeidung von Beeinträchtigungen;
- Vorbeugender Hochwasserschutz;

- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas; Schutz von Gebieten hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung;
- Erhalt bedeutsamer Lebensräume/Schutzgebiete, inkl. Sicherung des Biotopverbundes; dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt; Erhalt der Waldflächen und deren Funktionalität;
- Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft (historisch gewachsene Kulturlandschaft);
- Zerschneidung und Verbrauch der Landschaft vermeiden;
- Schutz der Allgemeinheit und/oder der Nachbarschaft vor Geräuschen (Lärm), Erschütterungen, Luftverunreinigungen, Gerüchen und nicht ionisierender Strahlung sowie Minderung vorhandener Belastungen; Schaffung und Sicherung dauerhaft guter Luftqualität und Schutz ruhiger Gebiete;
- Schutz vor Einkreisung bzw. visueller Dominanz, Schattenwurf und Lichtreflexionen
- Berücksichtigung der Anforderungen an Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten;
- Erhalt und Schutz von Denkmälern und Sachgütern, Sicherung der Kulturerbestandorte mit sehr weitreichender Raumwirkung.

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.

Klimarelevanz

Ein weiteres umweltbezogenes Planungsziel ergibt sich aus den Anforderungen zur Anpassung an den Klimawandel. Dieses Erfordernis ergibt sich als Konsequenz des § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 10 ROG sowie im § 1 Abs. 4 Nr. 12 ThürLPIG verankert und im Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 als landesplanerisches Erfordernis benannt (s. LEP, 5.1.1. und 5.1.2 G) und wird im [Abschnitt 2.4](#) berücksichtigt sowie bewertet. Obwohl im ROG der Begriff Klimawandel verwendet wird, wird der Plangeber im weiteren Verlauf von der anthropogen verursachten Klimakrise sprechen. Der Begriff Klimawandel beschreibt eine langfristige Veränderung des Klimas, lässt aber die Dringlichkeit und die negativen Folgen für Mensch und Umwelt oft unberücksichtigt. Klimakrise hingegen betont die akuten, teils irreversiblen Auswirkungen sowie den Handlungsdruck zur Anpassung und Minderung der Ursachen. Die Wahl dieses Begriffs unterstreicht also die Notwendigkeit sofortiger Maßnahmen im Rahmen der Raum- und Umweltplanung.

Auch wenn die Klimakrise als umweltbezogene Schutzaspekt nicht explizit als Bestandteil der Umweltprüfung genannt wird, so ist die Aufnahme und Integration dieses neuen Sachverhalts im Prüfverfahren geboten, um der generellen Zielstellung einer nachhaltigen Raumplanung gerecht zu werden. Die Bewertung der möglichen Folgen der anthropogen verursachten Klimakrise für den zukünftigen Umweltzustand ist keine selbständige Prüfung eines neuen umweltbezogenen Sachverhalts, sondern ein integraler Bestandteil der Umweltprüfung. Sie bezieht sich schwerpunktmäßig auf die Schutzgüter, die nach aktuellem Wissensstand (Daten und Analysen der Thüringer Klimaagentur, Klimaschutz- und Anpassungskonzepte) eine Betroffenheit (Vulnerabilität) gegenüber den Folgen des Klimawandels nach jetzigem Sachstand relativ sicher nahelegen. Dabei spielen Trendentwicklungen (z. B. Zunahme von Extremereignissen oder Intensitäten) ebenso eine Rolle, wie u. a. die Feststellung einer generellen Betroffenheit.

In Anlehnung an die gewählte Bewertungsmethodik wird nach allgemeiner und besonderer Betroffenheit der einzelnen Umweltfaktoren/-merkmale unterschieden. Eine allgemeine Betroffenheit liegt vor, wenn bestimmte Klimasignale (z. B. steigende Jahresmitteltemperatur) darauf hindeuten, dass zukünftig eine relevante Betroffenheit eines besonderen Umweltfaktors/-merkmals im Sinne eines wachsenden Schutz- oder Kompensationsbedürfnisses zu erwarten ist (z. B. in Bereiche mit hoher klimaökologischer Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse). Eine besondere Betroffenheit wird angenommen, wenn durch die Datenlage bereits eine konkrete räumliche Signifikanz (z. B. in definierte Gefährdungsbereiche wie Flächen mit hohem Anpassungsbedarf bzgl. der Kühlung von Siedlungsräumen) nachgewiesen werden kann. Das heißt, die Umweltfaktoren/-merkmale dienen entweder der möglichen Kompensation der Folgen der Klimakrise (Anpassungskapazität) oder sie unterliegen einem zunehmenden/zusätzlichen Beeinträchtigungsrisiko. In beiden Fällen steigt die Bedeutung für die Aufrechterhaltung eines hohen Umweltschutzniveaus. Die Anforderungen zur Anpassung an die Folgen der anthropogen verursachten Klimakrise sind nicht in ein oder zwei klar definierte Umweltziele zu fassen, sondern diese Anforderungen wirken auf alle Umweltziele selbst. Daher erfolgt die Berücksichtigung im Rahmen der Umweltprüfung über eine einfache klimabezogene Wertzuordnung möglicher betroffener Umweltmerkmale/-faktoren. Diese Zuordnung findet auf der Basis vorliegender Erkenntnisse und im Sinne einer umweltvorsorgenden Planung statt. Zur klimabezogenen Beurteilung des zukünftigen Umweltzustands werden in der Umweltprüfung zum Sachlichen Teilplan als zusätzliche relevante Umweltmerkmale die erosionsgefährdeten Abflussbahnen und erosionsgefährdeten Flächen in Siedlungsnähe sowie der Einfluss auf Wälder mit Klima- und Immissionsschutzfunktion zur Abschätzung erheblicher Umweltwirkungen in die Bewertung der Schutzgüter Mensch sowie Klima/Luft einfließen.

Neben einer allgemeinen Betrachtung der Auswirkungen der anthropogen verursachten Klimakrise werden diese Prüf Aspekte in unmittelbarem Bezug zu den Folgewirkungen und den relevanten regionalplanerischen Festlegungen gesetzt. Die Beeinflussbarkeit der Ursachen der Klimakrise ist mit den regionalplanerischen Instrumenten nur bedingt gegeben und die Wirkprozesse sind sehr langwierig. Die Einbeziehung dieser raumrelevanten Belange erfolgt aber sowohl durch die Integration bei den Umweltzielen (s. [Anhang 9](#), Ziele 1, 2, 6 und 10), als auch bei den Planinstrumenten (u. a. G 2.1, G 2-8, G 3-25 G-RPO 2024). Damit verbunden sind eine Bewertung des Beeinträchtigungsrisikos

sowie das Aufzeigen von Möglichkeiten der Risikominimierung und –meidung (s. Abschnitt 3.3).

1.4 Monitoringbericht – Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Überwachung (Monitoring) der erheblichen Auswirkungen der Verwirklichung eines Regionalplans bzw. eines Sachlichen Teilplans auf die Umwelt ist gemäß § 8 Abs. 4 S. 1 ROG vor allem erforderlich, um frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und somit in der Lage zu sein, geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Im Rahmen des festgelegten Änderungsturnus eines Regionalplans soll seine Wirksamkeit hinsichtlich des Erhalts eines guten Umweltzustands einschließlich der Rahmen setzenden Sicherungsabsichten evaluiert werden. Dabei sollte auf die vorhandenen Instrumente der Raumordnung, wie beispielsweise laufende Raumbesichtigung, Raumordnungskataster und Raumordnungsberichte, zurückgegriffen werden; sofern erforderlich zudem auf die Daten und Informationsquellen, vor allem der Umweltbehörden. Die Ergebnisse sollen dargestellt und bei Bedarf Schlussfolgerungen für Änderungen im Regionalplan bzw. Sachlichen Teilplan gezogen werden. Zudem unterrichten gemäß § 8 Abs. 4 S. 2 ROG die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen die RPG Ostthüringen, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen bei der Durchführung eines Plans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt entstehen. Die Entscheidung über Notwendigkeit, Art und Umfang eines anlagenbezogenen Monitorings wird jedoch auf der Genehmigungsebene für die jeweiligen Anlagen getroffen.

Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche bei der Umweltprüfung nicht ermittelte bzw. erkannte und erkennbare und daher nicht berücksichtigte Umweltauswirkungen, die einen signifikanten Einfluss auf die Sicherung eines hohen Umweltschutzniveaus haben können. Bereits im Umweltbericht des genehmigten RP OT 2012 wurden für das Monitoring bestimmte Umweltleitindikatoren festgelegt, die eine Beobachtung des Umweltzustands bei der Verwirklichung des Regionalplans ermöglichen sollen. Diese Indikatoren umfassen insbesondere Umweltmerkmale, die im Falle einer unvorhergesehenen Entwicklung des Umweltzustands – insbesondere bei einer signifikanten Umweltbeeinträchtigung – eine Beeinflussung durch die Instrumente des Regionalplans zulassen. Im Verlauf der Fortschreibung des Regionalplans (G-RPO 2024) wurden zwei weitere Indikatoren definiert – Landwirtschaftsfläche sowie Freiräume zur Erhaltung der Schutzgüter – welche Umweltmerkmale umfassen, die durch regionalplanerische Instrumente positiv beeinflusst werden können (s. Tabelle 2).

Der Betrachtungszeitraum des Monitorings wird sich an dem üblichen Geltungszeitraum eines Regionalplans von 10 bis 15 Jahren orientieren. Gemäß § 5 Abs. 6 ThürLPIG muss der Regionalplan spätestens sieben Jahren nach seiner Genehmigung überprüft und erforderlichenfalls angepasst werden. Soweit Ziele des Landesentwicklungsprogramms geändert wurden, muss der Regionalplan den neuen Zielen angepasst werden. Im Zuge des Landesentwicklungsprogramms Thüringen 2025 (LEP, in Kraft seit dem 05.07.2014), hat RPG Ostthüringen am 20.03.2015 das Verfahren zur Änderung des RP OT 2012 mit Bekanntmachung der Planungsabsicht im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 17/2015 eingeleitet. Die Abschnitte 2.2 Sicherung des Kulturerbes und 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie wurden in zwei separaten Verfahren herausgelöst. Die Vorranggebiete Windenergie traten mit dem Sachlichen Teilplan Windenergie Ostthüringen am 21.12.2020 in Kraft (Thüringer Staatsanzeiger Nr. 51 + 52/2020). Der G-RPO 2024 (ohne die Abschnitte Vorranggebiete Windenergie und Sicherung des Kulturerbes) wurde am 17.05.2024 zur Genehmigung an die Oberste Landesplanungsbehörde (TMIL) eingereicht. Der Überwachungszeitraum der Umweltauswirkungen wurde im Umweltbericht des G-RPO 2024 zwischen den 31.12.2011 bis 31.12.2021 festgelegt (s. Umweltbericht S. 18 & 19 sowie Tabelle 9, G-RPO 2024). Für den vorliegenden Sachlichen Teilplan wird ein weiterer Überwachungszeitraum bis zum 31.12.2024 hinzugefügt (s. Tabelle 2). Zusätzlich sollen bezogen auf den Gegenstand des Sachlichen Teilplans zwei weitere Indikatoren bezüglich möglicher negativer Umweltauswirkungen überwacht werden. Zum einen ist dies die Flächenentwicklung der zukünftigen Vorranggebiete „Windenergie“, zum anderen die Veränderung der angenommenen durchschnittlichen Anlagenhöhe. Die zunehmende Höhe von Windenergieanlagen können eine veränderte Wirkung auf die Schutzgüter Landschaft sowie Menschen (z. B. Schattenwurf), aber auch biologische Vielfalt, Flora und Fauna haben (z. B. durch veränderte Kollisionsrisiken).

Die zum Teil unterschiedliche statistische Erfassung einzelner Fachbelange und teilweise Änderung der statistischen Methodik in den letzten Jahren, lässt nicht in jedem Fall eine genaue Darstellung und somit auch Bewertung zu. Diese statistische Evaluierung wird im Planungsprozess fortgeführt, evaluiert und aktualisiert. Zusätzlich ist bei der Überwachung der Umweltauswirkungen zu berücksichtigen, dass aufgrund der Gemeindeneugliederung zum 1. Januar 2019 die Verwaltungsgemeinschaft Lichtetal am Rennsteig aufgelöst und die Gemeinden Lichte und Piesau zur Planungsregion Südwestthüringen eingegliedert wurden.¹¹ Als Folge reduzierte sich die Gesamtfläche der Planungsregion Ostthüringen um 2.723 ha bzw. 0,6 %. Aufgrund dieser Umgliederung reduziert sich ebenfalls die Fläche der naturnahen Freiräume in der Planungsregion Ostthüringen um 2.315 ha bzw. 0,5 % der gesamten Planungsregion.

Die in der Tabelle 2 gewählten Indikatoren weisen unterschiedliche Trends auf. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass durch die Ausgliederung der Gemeinden Lichte und Piesau naturnahen Freiräume in Ostthüringen verloren gegangen sind, hat sich dieser Indikator dennoch positiv entwickelt (lediglich 2.257 ha weniger ausgewiesene Fläche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung im Vergleich zum Verlusts von 2.315 ha aufgrund der Gemeindeneugliederung und Ausgliederung aus der Planungsregion Ostthüringen). Ebenfalls positiv verläuft die Entwicklung

¹¹ gemäß § 24 Thüringer Gesetz zur freiwilligen Neugliederung kreisangehöriger Gemeinden im Jahr 2019 (ThürGN 2019) vom 18. Dezember 2018, in Thüringer Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 14/2018 S. 795 ff.

mit 1,5 % Zuwachs der Waldfläche im Gesamtzeitraum der letzten zwölf Jahre. In der Mikrobetrachtung ab dem 31.12.2021 ist jedoch ein Rückgang von 408 ha Waldfläche in der Statistik zu beobachten. Inwieweit dies mit Flächenumwidmungen zusammenhängt oder mit Wetterschäden, Borkenbefall und/oder Kahlschlägen, ist noch nicht verifizierbar. Die Trendentwicklung dieses Indikators wird daher vom Plangeber in Zukunft genauer beobachtet.

Tabelle 2: Monitoring Zeitraum 2011 bis 2024 (G-RPO 2012, ST „Windenergie“ 2020, G-RPO 2024 und ST „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ 2025)

Indikator		31.12.2011	31.12.2021	31.12.2023	Trend 2011 - 2023
Flächengröße der Planungsregion Ostthüringen**	absolut [ha]	468.568	465.845	465.845	
Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche* (ohne Bergbau, Tagebau, Grube und Steinbruch)	absolut [ha]	44.140	56.469	56.704	↑
	anteilig [%]	9,42	12,12	12,17	
Gesamtfläche der unzerschnittenen, störungsarmen Räume größer 25 km**	absolut [ha]	45.097	41.828	41.828	→
	anteilig [%]	9,62	8,98	8,98	
Gesamtfläche schutzwürdiger Böden (selten: loe2, k3g, hm2)**	absolut [ha]	11.185	11.567	11.567	→
	anteilig [%]	2,39	2,48	2,48	
Gesamtfläche ertragsstarker Böden (M182) ¹² (Bewertungsklasse hoch oder sehr hoch)*** (2011 bis 2021 NEK)	absolut [ha]	55.216	55.001	69.792	→
	anteilig [%]	11,78	11,81	14,98	
Landwirtschaftsfläche*	absolut [ha]	244.315	229.041	228.632	↓
	anteilig [%]	52,14	50,56	49,08	
Flächenausweisungen Rohstoffabbau (Z 4-2)***	absolut [ha]	4.892	4.784	4.784	→
	anteilig [%]	1,04	1,03	1,03	
Erweiterter Retentionsraum (HQ ₁₀₀ + HQ ₂₀₀)***	absolut [ha]	12.969	12.664	12.664	→
	anteilig [%]	2,77	2,72	2,72	
Waldfläche*	absolut [ha]	164.424	167.289	166.881	↑
	anteilig [%]	35,10	35,91	35,82	
Anteil (naturnaher) Freiräume zur Erhaltung der Schutzgüter (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung)***	absolut [ha]	243.338	241.081	241.081	→
	anteilig [%]	51,93	51,75	51,75	
Anteil/Flächenausdehnung Vorranggebiete Windenergie (Z 3-6 2012/ Z 3-3 2020 und Z 1-1 2025)***	absolut [ha]	793	1.882	7.430	↑
	anteilig [%]	0,17	0,40	1,59	
Angenommene durchschnittliche Anlagenhöhe**	in m	150	200	285	↑

Quellen:* Thüringer Landesamt für Statistik¹³

** interne GIS Berechnung oder andere interne Ermittlung

*** GIS Berechnung der ausgewiesenen Flächen im Regionalplan

	derzeitige Entwicklungsrichtung führt zu deutlich negativen Umweltauswirkungen
	derzeitige Entwicklungsrichtung führt sowohl zu positiven als auch negativen Umweltauswirkungen
	derzeitige Entwicklungsrichtung führt tendenziell zu positiven Umweltauswirkungen oder keine Veränderungen erkennbar
	derzeitige Entwicklungsrichtung führt zu positiven Umweltauswirkungen

Anzumerken ist, dass sowohl der Indikator Freiräume als auch die Indikatoren Wald und unzerschnittenen, störungsarmen Räume sich nicht eindeutig voneinander trennen lassen, da die jeweiligen Flächen ineinandergreifen. Sie sind maßgeblich zur Verringerung der Umweltauswirkungen vor allem das Schutzgut biologische Vielfalt, Flora und Fauna.

Bei den natürlichen Bodenindikatoren gab es keine signifikante Flächenveränderung. Dies trifft ebenfalls bei den Flächen für den Rohstoffabbau zu. Jedoch zeigen sich Änderungen beim Freiraumverbrauch. Grundsätzlich ist der Indikator Siedlungs- und Verkehrsflächen nicht gleichzusetzen mit einer tatsächlichen Bodenversiegelung, denn es werden u. a. auch Friedhöfe, Park- und Sportanlagen hinzugezählt. Die genannten, üblicherweise nicht überbauten Flächen machen in Ostthüringen einen Anteil von min. 24 % der Siedlungs- und Verkehrsflächen aus. Dennoch haben Siedlungs- und Verkehrsflächen in den letzten 10 Jahren um mehr als 12.000 ha zugenommen. Dies hat unterschiedliche Gründe. Zum einen gab es eine Änderung der Datenerhebungsmethodik beim TLS, zum anderen verlief die wirtschaftliche Entwicklung in den Jahren 2011 bis 2021 überwiegend positiv, was vor allem in den Oberzentren Jena und Gera zu einer weiteren Ausweisung und Bepflanzungen von Industrie- und Gewerbegebieten führte sowie eine stark wachsende Siedlungsentwicklung bedingte. Das 30-ha-Ziel der Bundesregierung, die tägliche Neuinanspruchnahme von Freiraum für Siedlungs- und Verkehrszwecke auf unter 30 ha täglich zu reduzieren, würde auf die Planungsregion Ostthüringen heruntergebrochen, eine maximale Bodenversiegelung von 0,39 ha täglich bzw. 142,6 ha jährlich zulassen. Während im gesamten Monitoring-Zeitraum dieses Ziel deutlich überschritten wurde, zeigt sich bei

¹² Aufgrund des hohen Generalisierungsgrads und des Alters der Bodendaten der Nutzungseignungsklassen (NEK) wird vorerst das Ertragspotenzial nach der hessischen Methode M182 zur Abschätzung der Betroffenheit verwendet (siehe auch Fußnote 33).

¹³ Thüringer Landesamt für Statistik (2025): Flächen nach Art der tatsächlichen Nutzung nach Planungsregionen in Thüringen. < <https://statistik.thueringen.de/Daten-Bank/TabAnzeige.asp?tabelle=zt000554%7C%7C> > (Zugriff: 2025-02-14)

einer Mikrobetrachtung für den Zeitraum zwischen 31.12.2019 bis 31.12.2023 ein anderes Ergebnis. In den letzten vier Jahren wuchs die Gesamtkategorie Siedlungs- und Verkehrsflächen nur noch um 349 ha bzw. 87,25 ha jährlich an. Wird der Fokus auf die durch intensive Bodenversiegelung geprägten Wohnbau-, Industrie- und Gewerbe- sowie Verkehrsflächen geschärft, ist in den gewählten vier Jahren eine negative Flächenversiegelung von rund 260 ha zu beobachten. Anders formuliert bedeutet dies, dass das langfristige Ziel (2050) des Netto-Null-Freiraumverbrauchs nach Art. 20a GG, in Ostthüringen wahrscheinlich bereits erreicht wurde. Hierzu muss es, unabhängig zu den Monitoring-Ergebnissen des Plangebers, im weiteren Verlauf genauere Beobachtungen geben.

Nachteilig hat sich die Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung jedoch auf die Flächenentwicklung der unzerschnittenen, störungsarmen Räume ausgewirkt. Hier ist ein Rückgang von rund 7 % zu verzeichnen. Eine Maßnahme des Plangebers zur Verringerung der negativen Tendenz ist der Erhalt dieser Räume. Um eine weitere Reduktion zu verhindern, wurde der Grundsatz G 4-4 (G-RPO 2024) festgelegt. Die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie als privilegiertes Vorhaben kann jedoch auch zur Festigung von unzerschnittenen störungsarmen Räumen beitragen, da andere Vorhaben an diesen Stellen sowie in den festgelegten Schutzbereichen (z. B. zur nächsten Wohnbebauung) weitestgehend nicht möglich sind.¹⁴

Ein weiterer Negativtrend ist bei den zur Verfügung stehenden Landwirtschaftsflächen auszumachen. Diese Entwicklung steht jedoch dem Erhalt eines guten Umweltzustands nicht zwingend entgegen. Vor allem die intensive Landwirtschaft ist laut Umweltbundesamt für 7,7 % aller Treibhausgas-Emissionen verantwortlich.¹⁵ Da jedoch ohne Landwirtschaft die existenzielle Grundlage der menschlichen Ernährung infrage steht, wird der Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Ostthüringen sowohl mit positiven als auch negativen Umweltauswirkungen bewertet.

Im Themenfeld Windenergie können sich wesentliche Einflüsse auf das Monitoring und einer erneuten Prüfung der Umweltauswirkungen durch den Aufbau und Betrieb von Windenergieanlagen selbst ergeben. So wurde im Sachlichen Teilplan Windenergie Ostthüringen 2020 festgestellt, dass sich seit Inkrafttreten des Regionalplans Ostthüringen 2012 (RP OT 2012) die Gesamthöhe und der Rotordurchmesser der Windenergieanlagen in einem Maße vergrößert haben, mit dem bei der Umweltprüfung nicht gerechnet wurde. Im Jahr 2012 wurde eine Gesamthöhe von 150 m angenommen. Im Zeitraum der Fertigstellung des Sachlichen Teilplans Windenergie Ostthüringen 2020 (ST OT 2020) hatten errichtete Windenergieanlagen bereits eine Gesamthöhe von etwas mehr als 200 m erreicht. Mit dem aktuellen Stand der Technik geht der Plangeber im Jahr 2025 nun von einer Gesamthöhe moderner Windenergieanlagen von 285 m aus. Damit können Umweltauswirkungen auf verschiedene Schutzgüter verbunden sein, wobei eine Überprüfung zusätzlicher erheblicher Umweltauswirkungen einzelner Anlagen im Genehmigungsverfahren durchgeführt werden muss.

Die Zunahme der Flächenausdehnung der Vorranggebiete Windenergie zwischen dem RP OT 2012 und ST OT 2020, verbunden mit der weiteren Zunahme im vorliegenden Sachlichen Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ bedeutet eine Verneufachung. Ähnlich der Beurteilung des Rückgangs der landwirtschaftlichen Nutzfläche (s. Umweltbericht S. 19 & 20 sowie Tabelle 9, G-RPO 2024), wird auch die Zunahme der Flächenausdehnung der Vorranggebiete „Windenergie“ neutral beurteilt, da es hierdurch sowohl zu positiven als auch negativen Umweltauswirkungen kommen kann.

Das Monitoring bezüglich der Umweltauswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete kann an das Gebietsmanagement der Naturschutzbehörde gekoppelt werden. Im Zuge der Abschtung verbleibt auch ein Konkretisierungserfordernis für die Überwachungsmaßnahmen im Rahmen nachfolgender Plan- und Genehmigungsverfahren. Gegebenenfalls ist auch eine spätere Anpassung der Überwachungsmechanismen des Regionalplans notwendig.

¹⁴ Schöbel, S. (2024:299): Aktiv gestaltende partizipative Regionalplanung in der Energiewende. In: UWP 2024, 4.

¹⁵ Umweltbundesamt (2024): Beitrag der Landwirtschaft zu den Treibhausgas-Emissionen. <<https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgas#treibhausgas-emissionen-aus-der-landwirtschaft>> (Zugriff: 2025-02-14)

2. Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

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

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

2.1 Schutzgüter

2.1.1 Mensch und menschliche Gesundheit

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

Die Planungsregion Ostthüringen hatte zum Stichtag 30.06.2022 einen Bevölkerungsstand von 649.438 Einwohnern bei einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 139,4 Einwohnern/km².¹⁶ Seit der Veröffentlichung des letzten Regionalplans (2012) ist demnach die Bevölkerung in Ostthüringen um 37.695 Einwohner geschrumpft (Stichtag Statistik: 30.06.2011). Siedlungsschwerpunkte sind die Städte Jena und Gera sowie der Raum Saalfeld/Rudolstadt/Bad Blankenburg und die Städte Altenburg und Greiz. Die beiden Oberzentren Gera und Jena werden von gering ausgeprägten Verdichtungsräumen umgeben. Ansonsten ist die Planungsregion von Kleinstädten und ländlichen Gemeinden geprägt.

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

Die 1989 verabschiedete Charta der Ersten Europäischen Konferenz „Umwelt und Gesundheit“ besagt, dass jeder Mensch Anspruch auf eine Umwelt hat, welche ein höchstmögliches Maß an Gesundheit und Wohlbefinden ermöglicht.¹⁷ Dementsprechend sind die folgenden Umweltziele auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen ausgerichtet. Im § 1 Abs. 1 BImSchG wird festgeschrieben, dass Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen sind und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen ist. Die schädlichen Umweltwirkungen werden im § 3 Abs. 1 i. v. m. Abs. 2 BImSchG als Immission definiert, welche Gefahren und erhebliche Nachteile für Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter bergen. Bei raumbedeutsamen Planungen ist nach § 50 BImSchG die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang zu berücksichtigen.

Luftverunreinigungen können direkt oder indirekt die Gesundheit des Menschen beeinträchtigen. Die Belastung durch Luftverunreinigung hat sich in den letzten Jahren und Jahrzehnten geändert. In den 1970er und 1980er Jahren dominierten die smogrelevanten Schwefeldioxid- und Staubbelastungen. Um diese Belastungen zu begrenzen und die Luftqualität nachhaltig zu verbessern, beschloss die Europäische Kommission und der Rat der Europäischen Union am 21.05.2008 die Richtlinie über Luftqualität und saubere Luft für Europa (RL 2008/50/EG).¹⁸ Diese Richtlinie konsolidiert bestehende Regelungen und etabliert verbindliche Grenzwerte für eine Reihe gesundheitlicher Luftschadstoffe wie Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}), Stickstoffoxide und Ozon. Durch die Einführung spezifischer Überwachungs- und Berichtspflichten werden die Mitgliedstaaten verpflichtet, die Luftqualität kontinuierlich zu kontrollieren und bei Überschreitungen unverzüglich Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Die Neufassung der Richtlinie über Luftqualität und saubere Luft für Europa erschien im Oktober 2024 (RL 2024/2881) und legt vor allem verschärfte Grenzwerte fest und verpflichtet die Mitgliedsstaaten Luftqualitätspläne zu erstellen.¹⁹

¹⁶ Thüringer Landesamt für Statistik (2022): Bevölkerung am 30.6. nach Geschlecht und Kreisen in Thüringen. <<https://statistik.thueringen.de/datenbank/TabAnzeige.asp?tabelle=kr000109>> (Zugriff: 2025-02-28)

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

¹⁸ Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa. <<http://data.europa.eu/eli/dir/2008/50/oj>> (Zugriff: 2025-02-28)

¹⁹ Richtlinie (EU) 2024/2881 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2024 über Luftqualität und saubere Luft für Europa (Neufassung) <<https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/2881/oj>> (Zugriff: 2025-02-28)

Durch den Rückgang der Emissionen aus Industrie, Energieerzeugung (Abnahme industrieller Produktion und neue Kraftwerkstechnologien o. ä.), Verkehr und durch Hausbrand nimmt die Luftschadstoffbelastung in Thüringen ab. Die Schadstoffbelastung des Stickstoffdioxids erreichte 2023 den bisher niedrigsten Stand an den Ostthüringer Messstellen (s. Tabelle 3). Die Grenzwerte von 40 µg/m³ sowie der Stundenmittelwert von 200 µg/m³, welcher maximal 18-mal im Jahr überschritten werden darf, wurden in der RL 2008/50/EG (Anhang XI, B. Grenzwerte) festgelegt.

Tabelle 3: Jahresmittelwerte Stickstoffdioxid an Ostthüringer Messstellen für die Jahre 2013 und 2023²⁰

Städtische Messstellen		Messstellen Verkehr	
Ort	Stickstoffdioxid (2013/2023 µg/m ³)	Ort	Stickstoffdioxid (2013/2023 µg/m ³)
Altenburg Theaterplatz	20 / 11	Gera Str. des Friedens	39 / 26
Gera Friedericistraße	22 / 12	Gera Theaterstraße	44 / 26
Jena Dammstraße	18 / 10	Jena Westbahnhofstraße	38 / 23
Saalfeld Pößnecker Straße	17 / 10	Saalfeld Friedensstraße	38 / 23
Ländliche Messstellen			
Hummelshain	8 / 4		
Neuhaus Bornhügel (SW-Thüringen)	8 / 5		

Seit den letzten 10 Jahren wurde der 1-Stunden-Grenzwertes von 200 µg/m³ für Stickstoffdioxid (NO₂) an keiner Ostthüringer Messstelle 18-mal überschritten. Es kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der zunehmenden Elektrifizierung des Verkehrssektors in Zukunft keine Überschreitungen mehr zu erwarten sind.

In Hinblick auf die PM10-Emissionen (Feinstaubpartikel mit einem Durchmesser kleiner als 10 µm), welche durch den Straßenverkehr, Industrieanlagen, Landwirtschaft, aber vor allem auch durch die heimische Holzfeuerung entstehen, ist ein Trend der Abnahme erkennbar, welcher im Jahr 2018 kurzzeitig gestoppt wurde.²¹ Die staubförmige Schadstoffbelastung erreicht im Jahr 2023 jedoch ebenfalls den niedrigsten Stand seit Messung (s. Tabelle 4).

Tabelle 4: Jahresmittelwerte Staub/PM10 an Ostthüringer Messstellen für die Jahre 2013 und 2023²²

Städtische Messstellen		Messstellen Verkehr	
Ort	Staub/PM10 (2013/2023 µg/m ³)	Ort	Staub/PM10 (2013/2023 µg/m ³)
Altenburg Theaterplatz	21 / 12	keine Staube/PM10 Messungen in Ostthüringen vorhanden	
Gera Friedericistraße	20 / 13		
Jena Dammstraße	22 / 14		
Saalfeld Pößnecker Straße	19 / 15		
Ländliche Messstellen			
Hummelshain	14 / 10		
Neuhaus Bornhügel (SW-Thüringen)	12 / 8		

Ebenfalls ist eine weitere Abnahme der PM10-Emissionen aufgrund der stetig wachsenden Elektromobilität im Verkehrssektor sowie schärferen Emissionsgrenzwerten bei Heizungsanlagen wahrscheinlich. Der Tagesmittelgrenzwert für PM10 liegt bei 50 µg/m³ und darf höchstens an 35 Tagen pro Kalenderjahr (RL 2008/50/EG – Anhang XI, B. Grenzwerte) überschritten werden. In Ostthüringen wurde während des Untersuchungszeitraum an den Messstellen nicht mehr als einmal im Jahr der Tagesmittelgrenzwert überschritten. Insgesamt zeigt sich in Ostthüringen ein deutlicher Trend zur Verbesserung der Luftqualität.

Zusätzlich müssen nach Vorschrift der 2010 novellierten 1. BImSchV bereits im Betrieb befindliche Heizungsanlagen durch Überwachungsmessungen immer schärfere Emissionsgrenzwerte einhalten. So gelten seit dem 31.12.2024 engere Emissionsgrenzwerte für Kamin-, Kachelöfen und Heizkamine, die zwischen 1995 und dem 21. März 2010 installiert wurden (Feinstaub: maximal 0,04 g/m³, Kohlenmonoxid: maximal 1,25 g/m³).²³ Anlagen, die diese Grenzwerte nicht einhalten, müssen nachgerüstet oder stillgelegt werden.

²⁰ TLUBN (2024): Jahresmittelwerte in Thüringen über alle Jahre. Kennwert: Stickstoffdioxid - Jahresmittel (gasförmige Schadstoffe). <<https://www.umweltportal.thueringen.de/documents/20121/60121/Jahresmittelwerte%20in%20Th%3BCr%3BCr%3BCr%3BCr%20alle%20Jahre%20f%3BCr%20gasf%3CB6rmige%20Schadstoffe>> (Zugriff: 2025-02-28)

²¹ Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (jetzt: TLUBN) (2019:13): Luftqualität in Thüringen. Jahresbericht 2019. <http://www.tlug-jena.de/luftaktuell/jahresbericht/th_lufthygienischer_jahresbericht_2019_1.pdf> (Zugriff: 2023-01-12)

²² TLUBN (2024): Jahresmittelwerte in Thüringen über alle Jahre. Kennwert: Staub/PM10 - Jahresmittel (staubförmige Schadstoffe). <<https://www.umweltportal.thueringen.de/documents/20121/60121/Jahresmittelwerte%20in%20Th%3BCr%3BCr%3BCr%20alle%20Jahre%20f%3BCr%20staubf%3CB6rmige%20Schadstoffe>> (Zugriff: 2025-02-28)

²³ Umweltbundesamt (2024:22 & 23): Evaluierung der 1. BImSchV von 2010. <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/87_2024_texte_evaluierung_der_1_bimschv_von_2010.pdf> (Zugriff: 2025-02-28)

Im Bereich der Landwirtschaft stagniert der Ausstoß von klimaschädlichen Emissionen bei einem Niveau zwischen 7 bis 8 % der gesamten Treibhausgase in Deutschland. Den Hauptanteil an THG-Emissionen innerhalb des Landwirtschaftssektors machen die Methan-Emissionen mit 64,7 %. Diese entstehen bei Verdauungsprozessen, aus der Behandlung von Wirtschaftsdünger sowie durch Lagerungsprozesse von Gärresten aus nachwachsenden Rohstoffen (NaWaRo) der Biogasanlagen. Im Vergleichszeitraum zwischen 2013 und 2023 reduzieren sich die Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft von rund 60 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente auf 52,2 Mio. Tonnen in Deutschland (ohne Emissionsquellen der mobilen und stationären Verbrennung wie Biogasanlagen, welche rund 8,1 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente zusätzlich ausmachen).²⁴ In Thüringen liegt der Ausstoß bei rund 2,8 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente und entspricht etwa 15 % der gesamten Treibhausgasemissionen.²⁵ Dieser hohe Anteil verdeutlicht die Rolle der Landwirtschaft im Freistaat. Laut geändertem Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 24. Juni 2021 soll der Ausstoß von Treibhausgasen aus der Landwirtschaft auf 56 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente (inklusive Verbrennung von Brennstoffen in Land- und Forstwirtschaft und der Fischerei) bis 2030 reduziert werden (Anlage 2a zu § 5 Abs. 1 S. 2 KSG).

Laut Gesetz zur Umsetzung der EG-Umgebungslärmrichtlinie sind u. a. in Ballungsräumen mit über 100.000 Einwohnern und an Hauptverkehrsstraßen die **Lärmbelastung (akustische Beeinträchtigung)** sowie die Anzahl der Betroffenen zu ermitteln und zu dokumentieren. Bei Bedarf müssen Aktionspläne mit entsprechenden Schutzmaßnahmen erarbeitet und umgesetzt werden (nach Richtlinie 2002/49/EG umgesetzt im §§ 47a – 47f BImSchG). Die potenziell betroffenen Gemeinden und die Anzahl der betroffenen Personen hat das Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz im Jahr 2022 nach dem europaweit einheitlichen Rechenmodells „CNOSSOS“ anhand einer Tabelle und einem Kartendienst veröffentlicht.²⁶ Für den reinen Nachtlärmindex L_{night} liegt der Schwellenwert zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen bei 55 dB(A) und den Tag-Abend-Nacht-Lärmindex bei L_{DEN} 65 dB(A). In Ostthüringen sind etwas mehr als 15.800 Personen durch Verkehr verursachten Nachtlärm und knapp 19.500 Personen durch Verkehrslärm über den gesamten Tag stark belastet. Da die eigentlichen Immissionsrichtwerte nach der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA-Lärm), Abschnitt 6.1 „Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden“ z. B. in Mischgebieten bei 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts zur Vermeidung erheblicher Belästigungen liegen sollten, kann von deutlich höheren Betroffenenzahlen ausgegangen werden. Nach Zahlen der Lärmkartierung 2022 liegt die ermittelte Anzahl der betroffenen Personen in Ostthüringen nach $L_{DEN} > 55$ dB(A) bei circa 57.700 Personen. Dabei leben rund 20.850 Betroffene, also ein Anteil von 36 % der Betroffenen, in der kreisfreien Stadt Jena. Aufgrund der stark frequentierten Autobahn und der Bundesstraßen sowie der Saalebahntrasse, einhergehend mit der spezifischen Topografie des Stadtgebietes, breitet sich in der Stadt Jena der Verkehrslärm besonders gut aus. Aus diesem Grund hat die Stadtverwaltung bereits unterschiedliche Maßnahmen ergriffen und plant weitere Maßnahmen, u. a. Geschwindigkeitsreduzierungen und ein Programm zur Förderung des passiven Schallschutzes, um Betroffene zu entlasten.²⁷

Insgesamt zeigt sich, dass besonders die vom Verkehr ausgehenden Immissionen zu teils erheblichen Umweltbelastungen bezüglich Luft- und Lärmbelastungen im Bereich größerer Siedlungsbereiche und stark frequentierter Verkehrsstraßen führen. Zu den vorbelasteten Räumen sind die Bundesautobahnen BAB 4 und BAB 9 und die Siedlungs- und Infrastrukturschwerpunkte Jena, Gera, Saalfeld/Rudolstadt/Bad Blankenburg und Altenburg mit dem dazugehörigen Umland zu zählen. Hingegen liegen die von Windenergieanlagen erzeugten Infraschallpegel deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen des Menschen. Die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg hat bei einem Abstand ab 700 m zu einer Windenergieanlage (2,4 MW) ermittelt, dass der Infraschallpegel nur in einem geringen Umfang höher liegt, als der vom Wind erzeugte Infraschall.²⁸ Andere wissenschaftlich geprüfte Hinweise, dass der von Windenergieanlagen ausgehende Infraschall eine Gesundheitsgefahr oder erhebliche Belästigung bei einer ausreichenden Entfernung darstellt, existieren nicht. Dies wurde nochmals in einer umfassenden Studieanalyse der Charité, BayCEER und dem Department Physik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg von 2022 bestätigt.²⁹ Durch die Ausweisung von Vorranggebieten „Windenergie“ wird keine zusätzliche Lärmbelastung der Bevölkerung erwartet, denn der Plangeber setzt i. d. R. einen pauschalen Puffer von 1.000 m zu Wohn- und Mischgebieten im Innenbereich an (unter bestimmten Voraussetzungen wie Bestandsgebiete, Repowering, räumliche Nähe zu Industrie- und Gewerbestandorten, teils räumlich geringes Prüfflächenpotenzial wird ein Puffer von 855 m – 3 x Gesamthöhe der Referenzanlage von 285 m – angesetzt). Nur in Ausnahmefällen orientiert sich der Plangeber an dem Belang der optisch bedrängenden Wirkung und setzt einen Puffer in der Größe der zweifachen Anlagenhöhe zu

²⁴ Umweltbundesamt (2024): Beitrag der Landwirtschaft zu den Treibhausgas-Emissionen <<https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgas#treibhausgas-emissionen-aus-der-landwirtschaft>> (Zugriff: 2025-02-28)

²⁵ Hering, T. & S. Knoblauch (2019:9): Reduktion klimarelevanter Emissionen aus der Landwirtschaft Thüringens. <https://www.tll.de/www/daten/publikationen/jahresberichte/jb2018_it_it.pdf> (Zugriff: 2025-02-28)

²⁶ Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (2022): Umsetzung der EU-Umgebungslärm-Richtlinie 2002/49/EG. <<https://tubn.thueringen.de/umweltschutz/immissionsschutz/ul>> (Zugriff: 2023-01-17)

²⁷ Stadt Jena (2019:5f.): Lärmaktionsplanung gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz. <https://umwelt.jena.de/sites/default/files/2019-10/LAP-Jena-2018_Kurzfassung_final.pdf> (Zugriff: 2020-01-20)

²⁸ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2016:10): Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen. Bericht über Ergebnisse des Messprojekts 2013-2015 <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/84558-Bericht_%C3%BCber_Ergebnisse_des_Messprojekts_2013-2015.pdf> (Zugriff: 2025-03-17)

²⁹ Koch S., S. Holzheu & M. Hundhausen (2022:112 f.): Windenergieanlagen und Infraschall - keine Evidenz für gesundheitliche Beeinträchtigungen In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 2022/03

Wohngebäuden im Außenbereich an (s. Kriterienkatalog zum STP, Kriterium 1.3).

Die **visuellen Beeinträchtigungen** hängen besonders von der Empfindlichkeit der umgebenden Landschaft ab. Besonders weiträumige, exponierte und offene Räume weisen eine besonders hohe Empfindlichkeit auf. Negative Effekte auf das Schutzgut Mensch – im Sinne einer visuellen Beeinträchtigung – können von Windenergieanlagen, aber auch von Antennenmasten, Stromkabeltrassen, Ortsumfahrungen und großflächigen Gewerbeanlagen ausgehen. Besonders in den Ostthüringer Räumen mit hoher Landschaftsbildqualität (visuelle Verletzbarkeit), hoher Erholungseignung sowie mit kulturellen Sachgütern ausgestattet, liegen erhebliche visuelle Beeinträchtigungen vor. Daher fließen die Landschaftsbildeinheiten nach Roth, M. & C. Fischer (2018) bei der Bewertung der regionalplanerischen Festlegungen, bezüglich ihrer besonderen funktionalen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch, ein. Die Daten liefern einen allgemeinen und homogenen Überblick über die Summe der Indikatoren wie Reliefenergie, Gewässer, Wälder, Landnutzungsvielfalt, kleinräumige Landwirtschaft, Wahrnehmbarkeit der Kulturerbestandorte, Naturnähe und weitere Landschaftselementen.³⁰ Weitere Merkmale, welche der visuellen Beeinträchtigung zuzuordnen sind, werden beim Schutzgut Landschaft (s. Abschnitt 2.1.6) berücksichtigt.

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

2.1.2 Boden/Fläche

Bei der Betrachtung der „Fläche“ wird der Schwerpunkt vor allem auf die potenzielle Flächenversiegelung und/oder Neuinanspruchnahme bzw. Nutzungsänderung und somit auf den Verlust der Verfügbarkeit des Schutzguts Boden gelegt. Fläche für sich alleine stellt jedoch kein eigenständiges Schutzgut dar, sondern ist als Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitsindikator für die Bodenversiegelung zu verstehen. Daher können die Schutzgüter Boden und Fläche nicht unabhängig voneinander behandelt werden.³¹ Die Betrachtung des Schutzguts Bodens zielt vornehmlich auf die qualitative Ebene ab. Das Schutzgut Fläche wird aufgrund seiner Eigenschaft der Inanspruchnahme vornehmlich als quantitativ interpretiert.³² Damit kann das Schutzgut Fläche am besten zum Ausdruck bringen, inwieweit es zu einer weitergehenden Versiegelung und somit zum Verlust der Verfügbarkeit eines natürlichen, un bebauten Bodens durch raumordnerische Festlegungen kommt.

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

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

Boden hat weiterhin folgende Funktionen:

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

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

- lößbeeinflusste Becken und Lößhügelländer (z. B. Altenburger Lößgebiet),
- paläozoische und vorpaläozoische Grund- und Schiefergebirge (z. B. Ostthüringer Schiefergebirge – Vogtland),
- vorwiegend mesozoische Berg- und Hügelländer (z. B. Saale-Sandstein-Platte),

³⁰ Roth, M., C. Fischer (2019:407): Indikatorbasierte GIS-operationalisierte Landschaftsbildbewertung für den Freistaat Thüringen. <https://gispoint.de/fileadmin/user_upload/paper_gis_open/AGIT_2019/537669038.pdf> (Zugriff: 2020-07-20)

³¹ Kamp, M. & G. Nolte (2018:43): Was ändert sich durch die UVPG-Novellierung. <https://www.ktbl.de/fileadmin/user_upload/Allgemeines/Download/Tagungen-2018/ARR-2018/05_Kamp-Nolte.pdf> (Zugriff: 2020-01-20)

³² Karrenstein, F. (2019:99): Das neue Schutzgut Fläche in der Umweltverträglichkeitsprüfung. Natur und Recht (NuR) (2019) 41, 98-104. <<https://doi.org/10.1007/s10357-019-3472-0>> (Zugriff: 2020-01-20)

- mesozoische Schichtstufenländer und Kalkplatten (z. B. Ilm-Saale-Ohrdruffer Platte),
- Terrassenebenen, Flussauen und Talauen (z. B. Saaleaue).

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

- Löss, Schlämmschwarzerde, (lö2 bzw. loe2),
- Gips-Rendzina, Lehm stark steinig (Zechsteinsedimente) (k3g),
- Moorquellen Gley, Torf-Gleyanmoor (hm2),

welche vorzugsweise im Altenburger Land, in der Orlasenke, im Schwarzatal sowie entlang der Weißen Elster bei Gera vorzufinden sind und in der Umweltprüfung berücksichtigt werden (s. Anhang 8).

Einige Bereiche in der Planungsregion, insbesondere im Altenburger Land, weisen Böden mit Ertragspotenzial auf. Für die Bewertung des Ertragspotentials wird für jede Bodenklasse des Acker- bzw. Grünland-Schätzungsrahmens sowie für alle Mischentstehungs- und Schichtbodenarten die nutzbare Feldkapazität in Millimeter angegeben und in fünf Stufen klassifiziert. Böden mit hohem und sehr hohem Ertragspotenzial (M182) machen eine Gesamtfläche von lediglich 69.792 ha aus, was 15,0 % der Regionsfläche Ostthüringens bzw. 29,3% der gesamt verfügbaren Ackerfläche entspricht.³³

Im Thüringer Wald sowie Thüringer Schiefergebirge, der Saale-Elster-Sandsteinplatte und dem Vogtland herrschen dagegen Böden mit geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit vor. In den lößbeeinflussten Becken und Lößhügelländern dominieren Verwitterungs- und Auswaschungsböden wie Schwarzerden, Braunerden, Fahlerden und Pararendzina. Sie werden vorwiegend landwirtschaftlich genutzt, da vor allem Parabraunerden auf Löß fruchtbare und nährstoffreiche Böden sind. Vorwiegend sind flachwellige Ackerhügelländer vorzufinden, wobei die nährstoffarmen Ausläufer des Buntsandsteines von Waldflächen beherrscht werden.

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

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

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

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

Mit der z. T. intensiven agrarischen Nutzung des Bodens (ca. 50 % der Regionsfläche) sind auch verschiedene Belastungsfaktoren verbunden, die mehr oder weniger unmittelbar nutzungsbedingt sind und auf das Schutzgut Boden wirken. Durch Regulierung des Wasserhaushaltes (Meliorationen), Stoffeinträge (z. B. mineralische Düngung) oder eine zeitweise oder geringe Bodenbedeckung kann es zu ungewollten Stoffanreicherungen, -austragungen oder -verlagerungen kommen. Eine übermäßige Anreicherung von Stickstoff im Boden erhöht auch die Gefahr des Austrages in Grund- und Oberflächenwässer. Der Umfang einer Stickstoffanreicherung im Boden hängt nicht nur von der Landwirtschaft ab, sondern ist auch auf Immissionen bspw. durch Industrie und Verkehr zurückzuführen. Auch die standort- und fachgerechte Applikation der Stoffe, der natürliche Nährstoffgehalt des Bodens und andere Faktoren beeinflussen die jeweilige Gefährdung bzw. Belastung. Neben Stoffeinträgen aus Industrie und Landwirtschaft verursachen die Versiegelung und Verdichtung der Böden Wasser- und Winderosion. Insbesondere Ackerflächen, welche nicht das ganze Jahr hindurch mit Vegetation bedeckt sind, weisen eine erhöhte Anfälligkeit auf. Steile Hanglagen mit fehlenden Strukturelementen wie Hecken und Böschungen können verstärkend wirken. So weisen ca. 45 % der

³³ Aufgrund des hohen Generalisierungsgrads und des Alters der Bodendaten der Nutzungseignungsklassen (NEK) wird vorerst das Ertragspotenzial nach der hessischen Methode M182 zur Abschätzung der Betroffenheit verwendet. Die NEK basieren auf Klimadaten der Periode 1890–1920 sowie auf Bodenwerten und Bodenschätzungen aus den 1930er Jahren. Zudem wurde die mittelmaßstäbige messtischblattbezogene Kartierung (MMK) zwischen 1969 und 1974 durchgeführt. Eine Aktualisierung der NEK durch das TLLLR steht noch aus. Allerdings ist auch die Nutzung der Methode M182 nicht konfliktfrei, da sich zeigt, dass das hessische Bewertungsmodell in Thüringen mittel- und höherwertige Böden tendenziell schlechter einstuft als Bewertungsmodelle anderer Bundesländer. (vgl. Schmidt, U. (2014): Erste Erfahrungen bei der Bodenfunktionsbewertung nach dem hessischen Modell in Thüringen.)

Ackerflächen in Ostthüringen ein sehr hohes Gefährdungspotenzial für Wassererosion auf.³⁴

Die Inanspruchnahme von Fläche, sprich von nicht versiegelten Böden, gehört zum Indikator der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung. Laut dem Statistischen Bundesamt wurden 52 ha Siedlungs- und Verkehrsfläche bundesweit täglich neu ausgewiesen.³⁵ Bis zum Jahr 2050 soll die Flächenneuanspruchnahme auf „Netto-Null“ sinken.³⁶

Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in Ostthüringen beträgt nach Daten des TLS circa 12,2 % (s. Tabelle 2). Dabei kann jedoch nicht von einer reinen Vollversiegelung ausgegangen werden, da auch Friedhöfe oder Freizeit- und Erholungsflächen zu den Siedlungsflächen zählen. Das 30-ha-Ziel der Bundesregierung auf die Planungsregion Ostthüringen heruntergebrochen würde eine maximale Flächenversiegelung von 0,39 ha täglich bzw. 142,6 ha jährlich zulassen. In den letzten vier Jahren sind Siedlungs- und Verkehrsflächen nur noch um 349 ha bzw. 87,25 ha jährlich angestiegen, was eine positive Tendenz darstellt (s. Abschnitt 1.4).

Die Flächeninanspruchnahme von Windenergieanlagen lässt sich in direkte und indirekte Flächennutzung unterteilen. Die direkte Flächeninanspruchnahme bezieht sich auf die Standorte der Anlagen selbst, einschließlich Fundament, Kranstellflächen und Zufahrtswege. Dieser Bedarf liegt gerade mal bei rund 500 m². Der gesamte Flächenverbrauch, inklusive indirekte Flächennutzung wie Zufahrtswege, liegt typischerweise bei rund 0,3 bis 0,5 ha pro Anlage, je nach Turmhöhe, Fundamentart sowie notwendige Zuwegung.³⁷ Demgegenüber steht die gesamte Fläche der Vorranggebiete „Windenergie“. Tatsächlich wird nur ein Bruchteil der Fläche für die eigentliche Windenergieanlage beansprucht. Der überwiegende Teil bleibt weiterhin nutzbar, beispielsweise für Landwirtschaft oder forstwirtschaftliche Zwecke. Der Flächenverbrauch pro Anlage macht häufig weniger als 2 % der Fläche des gesamten Vorranggebiets aus. Beim Erreichen des Teilflächengesamtziels – und unter Berücksichtigung, dass bereits einige ausgewiesene Vorranggebiete „Windenergie“ bebaut sind – entspricht dies einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme von weniger als 500 ha teilversiegelter und 50 ha vollversiegelter Fläche verteilt über einen Gesamtzeitraum von min. 10 Jahren (s. Abschnitt 3.1.2). Darüber hinaus wurden Kompensationsmaßnahmen, Altlastensanierungen und andere Entsiegelungsmaßnahmen in dieser statistischen Kurzübersicht nicht mit einbezogen.

2.1.3 Wasser

Das Schutzgut Wasser (s. Anhang 13) ist für uns Menschen ein elementares Gut, welches es nachhaltig zu schützen und zu bewirtschaften gilt. Sowohl die Nutzbarkeit des Wassers für uns Menschen, der Schutz unserer Gewässer als auch der Schutz vor Hochwasser sind daher strategische Ziele Thüringens.³⁸ Nach § 6 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetzes des Bundes (WHG) sind Gewässer nachhaltig zu bewirtschaften. Beeinträchtigungen, auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, sind zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen.

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

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

In Anlehnung an diese Zyklen wurden in Thüringen Landesprogramme für den Gewässer- sowie Hochwasserschutz erarbeitet. Im aktuellen Landesprogrammen sind der Zustand der Gewässer sowie die Maßnahmen und Strategien zum Gewässerschutz zusammengestellt. Das Programm informiert zum einen über die Qualität der Oberflächengewässer und des Grundwassers, welche Fortschritte des Gewässerschutzes im zweiten Bewirtschaftungszyklus erreicht werden konnten – aber auch, welche Belastungen vorhanden sind³⁹ und zum anderen liegt jeweils ein Fahrplan

³⁴ Interne Berechnung durch Analyse der Überschneidung von Ackerflächen und erosionsgefährdeten Flächen der höchsten Stufe nach Daten des TLUBN

³⁵ Statistisches Bundesamt (2024:2): Erläuterung zum Indikator „Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche“. Nachhaltigkeitsindikator über die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Flaechennutzung/Methoden/anstieg-suv.pdf?__blob=publicationFile&v=25> (Zugriff: 2025-03-07)

³⁶ Deutscher Bundestag 20. Wahlperiode (2024:14): Unterrichtung durch die Bundesregierung. Transformationsbericht der Bundesregierung zum Bereich Nachhaltiges Bauen und Verkehrswende – Herausforderungen und Wege der Transformation mit Blick auf die Stadtentwicklung, den Bau- und Bauwerksbereich und die nachhaltige Gestaltung der Mobilität. Drucksache 20/12650. <<https://dserver.bundestag.de/btd/20/126/2012650.pdf>> (Zugriff: 2025-03-07)

³⁷ Enercity (2024): Wie hoch ist der Flächenbedarf von Windkraftanlagen? <<https://www.enercity.de/magazin/unsere-welt/flaechenbedarf-windkraftanlage>> (Zugriff: 2025-03-07)

³⁸ Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (2022): Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2022 bis 2027. <https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMUEN/Unsere_Themen/Boden_Wasser_Luft_Laerm/Gewaesserschutz/LP_GWS_Textteil.pdf> (Zugriff: 2022-01-13)

³⁹ Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (2022:4): Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2022 bis 2027. <https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMUEN/Unsere_Themen/Boden_Wasser_Luft_Laerm/Gewaesserschutz/LP_GWS_Textteil.pdf> (Zugriff: 2025-03-10)

für Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und des Hochwasserrisikomanagements vor⁴⁰.

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

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

Weitere relevante Nutzungsfunktionen des Wassers sind die Erholungsfunktion sowie die Funktion als Energieträger und Transportmedium. Zudem stellt Wasser eine entscheidende Wirtschaftsgrundlage zur Gewinnung von Trink- und Brauchwasser, als Vorfluter für Abwässer, in der Fischerei sowie zur Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen dar.

Bei Niederschlägen ist die Planungsregion Ostthüringen geprägt durch topografiebedingte große Gegensätze zwischen den kühl-feuchten Mittelgebirgen und den warm-trockenen Niederungen im Regenschatten der Gebirge. Die höchsten mittleren Jahresniederschlagsmengen fallen in den Kammlagen des Hohen Thüringer Schiefergebirges mit Werten zwischen 900 und bis zu 1.250 mm/Jahr am Wetzstein (Brennersgrün – LK Saalfeld-Rudolstadt). Die Gebirge sind auch die Gebiete mit starkem Schneefallereignissen. Die mittleren Schneemengen liegen hier in den Kammlagen bei 200 – 400 mm/Jahr, in den Vorländern bei etwa 100 bis 300 mm/Jahr. Die nördlich angrenzenden Bereiche erreichen Niederschlagswerte von 700 bis 900 mm/Jahr. Vom Nord-Osten bis zum Nord-Westen der Planungsregion fallen mit 600 bis 750 mm/Jahr die geringsten Niederschläge.⁴¹ Analog zu den Niederschlagshöhen sind auch die Abflusshöhen (mittlere jährliche Gesamtabflussbildung) verteilt. Sie liegen in den oberen Lagen des Thüringer Schiefergebirges hoch (500 bis 800 mm/Jahr), auf der Nordabdachung gemindert (200 bis 500 mm/Jahr) und gehen in den Randbereichen von 200 bis auf 0 mm/Jahr zurück.⁴²

Die Planungsregion liegt mit Saale und Weißer Elster im Fließgewässereinzugsgebiet der Elbe. Nur Tettau, Rodach und ihre Zuflüsse (südliche Bereiche Saale-Orla-Kreis/Landkreis Saalfeld-Rudolstadt) gehören zum Einzugsgebiet der Weser und des Rheins.⁴³ Die Fließgewässerdichte schwankt in der Planungsregion in Abhängigkeit von den geohydrologischen Verhältnissen zwischen 0,05 km/km² in den verkarsteten Muschelkalkgebieten und ca. 2 km/km² in den Mittelgebirgen.

Einzelne Fließgewässerabschnitte in Ostthüringen gelten als erheblich verändert (Einstufung HNWB). Dazu zählen die Saale im Bereich der Talsperren Bleiloch und Hohenwarte, die Weida im Bereich der Talsperren Zeulenroda, die Weiße Elster bei Gera sowie die Pleiße und ihr Zufluss Wyhra/Wiera. Zu den kleineren Gewässern zählen Aubach, Gerstenbach, Leuba, Reinstädter Bach, Sprotte und Wiedebach zu den stark veränderten Gewässern in Ostthüringen. Alle anderen Fließgewässer bzw. -abschnitte werden als natürliche Gewässer eingestuft (NWB).⁴⁴

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

- Bergaer Sattel-Weiße Elster,
- Buntsandstein Ostthüringen-Weiße Elster,
- Nördliche Ziegenrücken Mulde-Weiße Elster,

⁴⁰ Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (2022): Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2022 bis 2027. Maßnahmenenteil. <https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMUEN/Unsere_Themen/Boden_Wasser_Luft_Laerm/Gewaesserschutz/20220131_TLP_GWS_MT_mit_Karten_klein.pdf> (Zugriff: 2025-03-10)

⁴¹ Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (2025) Kartendienst des TLUBN. Karte: Niederschlag (räumlich differenziert). <<https://tlubn.thueringen.de/kartendienst/>> (Zugriff: 2025-03-10)

⁴² vgl. Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (2025) Kartendienst des TLUBN. Karte: Gesamtabflussbildung (räumlich differenziert). <<https://tlubn.thueringen.de/kartendienst/>> (Zugriff: 2025-03-10)

⁴³ vgl. Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (2022): Thüringer Oberflächenwasserkörper im dritten Bewirtschaftungszyklus. <https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Wasser/Oberflaechengewaesser/Gewaesserueberwachung/Dokumente/LPGEW_2027_Anlage_4.pdf> (Zugriff: 2025-03-10)

⁴⁴ vgl. Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (2022): Liste der Fließgewässer-OWK mit Zustandsbewertung und Zielerreichung in der Zuständigkeit Thüringens. <https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Wasser/Oberflaechengewaesser/Gewaesserueberwachung/Dokumente/LP_GEW_2022_2027_Zustandsbewertung.pdf> (Zugriff: 2025-03-10)

- Nordöstliche Saale-Roda-Buntsandsteinplatte,
- Ronneburger Horst*,
- Schiefergebirgsmantel-Zwickauer Mulde,
- Vogtländisches Schiefergebirge-Weiße Elster-Aubach,
- Weißelsterbecken mit Bergbaueinfluss*,
- Zechsteinrand der Orlasenke,
- Zechsteinrand der Saaleplatte-Weiße Elster,
- Zechsteinrand der Zeitz-Schmöllner Mulde-Pleiß,

im Bewirtschaftungsplan von 2022 den Schwellenwerte für einen guten chemischen Zustand nach EU-Wasserrahmenrichtlinie. Der Großteil der Ostthüringer GWK ist durch einen zu hohen Nitratgehalt gekennzeichnet⁴⁵. Stofflich belastete GWK (aufgrund (ehemaliger) Bergbautätigkeiten) sind mit (*) gekennzeichnet. Im GWK Ronneburger Horst sind die höchsten Konzentrationen an Sulfat, Zink, Nickel und Uran nachgewiesen worden, was auf die ehemaligen Uranerzbergbauaktivitäten zurückgeführt werden kann.⁴⁶ Im Wismutgebiet hat sich durch den Bergbau außerdem die Gewässerchemie gegenüber der ursprünglichen Zusammensetzung erheblich verändert. Die Sulfat- und Eisengehalte, die Konzentration an Radionukliden und Schwermetallen sind höher und der pH-Wert infolge der Pyritoxidation niedriger als üblich. Der hydraulische Abfluss wurde durch bergbauliche Absenkungen stark verändert. Infolge des Uranbergbaus sind in Sprotte und Wipse-Gessenbach erhöhte Cadmium-Konzentrationen nachgewiesen worden. Überdies wurden im Fuchsbach, Gessenbach, Pöltzschbach und der Wipse sowie der Mittleren Weißen Elster hohe Urankonzentrationen festgestellt.⁴⁷ Mit der Sanierungstätigkeit der Wismut GmbH und vollständigen Umsetzung der genehmigten Flutungskonzeption wird der Grundwasserhaushalt in diesem Gebiet wieder reguliert. Solange bei den aus dem Sanierungsgebiet austretenden Grundwässern noch Grenzwert überschreitende Kontaminationen vorliegen, erfolgen entsprechende Aufbereitungsmaßnahmen in speziell dafür geschaffenen Wasserbehandlungsanlagen in Ronneburg und Seelingstädt.⁴⁸ Dennoch ist nahe ehemaliger und aktiver Sanierungsstandorte des Wismut- und Braunkohlebergbaus, unabhängig vom Zustand des jeweiligen Grundwasserkörpers, im Grundwasser unter Umständen mit erhöhten stofflichen bergbaubedingten Belastungen zu rechnen, die bei zukünftigen Vorhaben, insbesondere solchen, die Einfluss auf den Wasserhaushalt haben bzw. in Verbindung mit Erdaufschlüssen das Grundwasser erschließen, zu berücksichtigen sind.

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

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

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

In Ostthüringen basieren nahezu alle Wasserschutzgebiete auf den rechtlichen Vorgaben der ehemaligen DDR. Eine Ausnahme bilden die Schutzgebiete für die Trinkwassertalsperre Leibis/Lichte (VO WSG Talsperre Leibis/Lichte vom 9. Februar 2011, ThürStAnz Nr. 10/2011, S. 389) sowie für die Trinkwassergewinnung der Gemeinde Mörsdorf (VO WSG Mörsdorf vom 10. August 2021, ThürStAnz Nr. 36/2021, S. 1510). Bis zur Erarbeitung neuer Rechtsverordnungen bleibt der Schutz der öffentlichen Trinkwasserversorgung durch die bestehenden Festsetzungsbeschlüsse nach

⁴⁵ THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2022:36ff.): Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2022 bis 2027. <https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMUEN/Unsere_Themen/Boden_Wasser_Luft_Laerm/Gewaesserschutz/LP_GWS_Textteil.pdf> (Zugriff: 2025-03-10)

⁴⁶ ebd. (2022:36)

⁴⁷ ebd. (2022:103ff.)

⁴⁸ ebd. (2022:104)

DDR-Wasserrecht gewährleistet. Diese wurden gemäß § 106 WHG in Verbindung mit § 79 Thüringer Wassergesetz in das heutige Recht überführt.

Nach § 8 Abs. 1 Buchst. b) dritter Spiegelstrich der Dritten Durchführungsverordnung zum Wassergesetz der DDR vom 2. Juli 1982 – sowie in den entsprechenden Festsetzungsbeschlüssen – ist die Errichtung von Hoch- und Tiefbauten in der engeren Schutzzone (Schutzzone II) untersagt. Zusätzlich regelt § 49 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV), dass in den Schutzzone I und II keine Anlagen errichtet oder betrieben werden dürfen, die mit wassergefährdenden Stoffen umgehen.

Windenergieanlagen stellen ein erhebliches Gefährdungspotenzial für das zu schützende Wasservorkommen dar. Risiken entstehen insbesondere durch die Bau- und Gründungsmaßnahmen, die Schaffung von Verkehrsflächen sowie den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während des Betriebs. In der Schutzzone III ist die Windenergienutzung ausgeschlossen, sofern neu festgelegte Wasserschutzgebiete per Rechtsverordnung ein Verbot der Waldumwandlung oder des Kahlschlags vorsehen. Sollte eine Windenergieanlage dennoch in einem für den Wasserschutz relevanten Bereich der Schutzzone III geplant werden, kann im Genehmigungsverfahren eine hydrologische Baubegleitung angeordnet werden, um den Trinkwasserschutz sicherzustellen. Zudem ist gemäß § 5 WHG die allgemeine Sorgfaltspflicht beim Bau solcher Anlagen zu beachten. Nach § 62 Abs. 1 WHG gelten Windenergieanlagen als Anlagen, die die Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfüllen müssen.

Durch die punktuelle Einwirkung der Anlagenstandorte wird weder von einer großräumigen Änderung des Wasserhaushalts noch von einer Erhöhung der Überschwemmungsgefahr ausgegangen. Eine Betroffenheit wasserrechtlicher Schutzgebiete der Schutzzone I und II wird durch die Ausweisungsmethodik ausgeschlossen.

2.1.4 Klima/Luft

Das Schutzgut Klima/Luft (s. Anhang 14) erfasst die Gesamtheit aller atmosphärischen Elemente bzw. Wettermerkmale und beschreibt damit die jeweiligen Erscheinungsformen der Atmosphäre. Es wirkt als dynamischer, abiotischer Bestandteil des Naturhaushalts. Die Landschaftsstruktur und -nutzung beeinflusst die lokalen und regionalen Ausprägungen des Klimas. Die Luft ist das Medium der Atmosphäre und ein wesentlicher Umweltfaktor. Ihr Zustand und ihre Zusammensetzung bestimmen als unmittelbare Lebensgrundlage Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Gasgemisches Luft sowie der Lufttemperatur, der Luftfeuchtigkeit oder der Intensität und Dauer von Niederschlägen, können sich direkt auf Menschen, Tiere und Pflanzen auswirken. Maßgebliche Betrachtungsaspekte dieses Schutzgutes sind die klimaökologischen und lufthygienischen Regenerations- und Regulationsfunktionen, die ausgleichend auf das klimatische Wirkungsgefüge wirken und Belastungserscheinungen entgegenwirken können.

Prägend für das Klima in Ostthüringen sind vor allem die Mittelgebirgszüge des Thüringer Waldes und Schiefergebirges sowie das Vogtland, welche in der Planungsregion von Westen nach Südosten verlaufen. Im Regenschatten des Thüringer Waldes, Schiefergebirges sowie des Vogtlands liegen im nördlichen Teil der Planungsregion die trockensten Gebiete. Entlang einer gedachten Linie zwischen Thüringer Wald und Altenburger Land besteht ein Unterschied von bis zu 600 mm Niederschlagsmenge im Jahr. Durch die anthropogen verursachte Klimakrise ist der nördliche Bereich der Planungsregion besonders durch warme Sommer und zunehmende Trockenheit geprägt, obwohl es tendenziell zu mehr Starkregenereignissen kommt.⁴⁹

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

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

bezogen auf die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Thüringen erfolgen.⁵⁰ Das Klima in Ostthüringen ist als Bestandteil des globalen Klimas den anthropogen verursachten Klimaveränderungen unterworfen. Dies zeigt sich durch Niederschlagsabnahme, Zunahme der Sonnenscheindauer, allgemeine Temperaturzunahme und negativer Wasserbilanz. Weitere Auswirkungen der Klimakrise auf die Land- und Forstwirtschaft, die Biodiversität und den Naturschutz, den Tourismus und die Gesundheit sind zu erwarten. Für die Planungsregion Ostthüringen ergibt sich aus der Datenauswertung folgende lufthygienische Situation für das Jahr 2023:

- die Konzentrationen von Stickstoffdioxid und Staubbodenschlägen/Schwermetalle (Arsen, Blei, Radium und Nickel) liegen unter den geltenden Grenzwerten,⁵¹

⁴⁹ Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (2019:20 i. vgl. 30f.): IMPAKT II, Integriertes Maßnahmenprogramm zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Freistaat Thüringen. <https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/Publikationen/Publikationen_TMUEEN/IMPAKT_II_Broschuere_2019.pdf> (Zugriff: 2023-01-23)

⁵⁰ Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (2022): Gemeinsam für gutes Klima - Das Thüringer Klimagesetz. <<https://umwelt.thueringen.de/themen/klima/klimagesetz>> (Zugriff: 2023-01-17)

⁵¹ TLUBN (2024): Jahreswerte 2023. <https://www.umweltportal.thueringen.de/documents/20121/90401/Jahresbilanz_2023_Teil1.pdf> und <https://www.umweltportal.thueringen.de/documents/20121/90401/Jahresbilanz_2023_Teil3.pdf> (Zugriff: 2025-03-11)

biologischen Vielfalt. Sie fungieren als natürliche Kohlenstoffsinken, denn Wälder, Böden, Feuchtgebiete und Grünland speichern über Photosynthese gebundenen, atmosphärischen Kohlenstoff in sogenannten Pools.⁵⁶ Der Erhalt der genannten Schutzgüter und die Reduzierung von schädlichen Einflüssen auf diese trägt zudem dazu bei, die anthropogen verursachten Emissionen zu reduzieren.

2.1.5 Biologische Vielfalt, Flora und Fauna

Als allgemeine Zielvorgabe formuliert das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in § 1 Abs. 1, dass Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage für den Menschen so zu schützen sind, dass die Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, dauerhaft gesichert sind. Zur Sicherung hochwertiger Freiräume ist nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 S. 5 ROG ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen sowie die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und Waldflächen zu vermeiden. Ziel ist es, eine weitgehend ungestörte Entwicklung von Flora und Fauna in diesen Räumen zu ermöglichen. Darüber hinaus ist nach § 21 Abs. 1 BNatSchG ein Biotopverbundsystem zur dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen und vor allem der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen zu sichern und fortzuentwickeln.

Die biotische Komponente des Naturhaushaltes ist Grundlage und Ausdruck für die Art und den Zustand (Leistungsfähigkeit) eines Ökosystems (s. Anhang 15a, 15b, 15c). Pflanzen und Tiere bilden innerhalb dieses Systems ein regeneratives, unmittelbares Naturgut, das als Lebensgrundlage des Menschen vielfältige Funktionen beinhaltet:

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

Biologische Vielfalt sichert zukünftige Handlungsoptionen bei der Gestaltung und Nutzung der Umwelt. Sie entstand bzw. entsteht durch die jeweiligen natürlichen (naturräumlichen) Bedingungen in Abhängigkeit des jeweiligen Grades menschlicher Beeinflussung. Art und Intensität der Nutzung sind für die Art und die Vielfalt an Lebensräumen und -gemeinschaften und damit für das Maß an biologischer Vielfalt verantwortlich. Aufgrund der hohen naturräumlichen Vielfalt (s. Anhang 10) in Verbindung mit einer großklimatischen Übergangslage vom ozeanisch zum kontinental geprägten Klima besitzt die Planungsregion eine Vielzahl tier- und pflanzengeografischer Übergangszonen, was sich in einer entsprechenden biologischen Vielfalt ausdrückt. In Ostthüringen kommt dem Wald, den Waldrändern und dem regional typischen kleinräumigen Wald-Offenland-Wechsel eine hohe Bedeutung bei der Erhaltung der biologischen Vielfalt zu.

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

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

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

⁵⁶ Öko-Institut e.V. (2021:10). Natürliche Senken – Die Potenziale natürlicher Ökosysteme zur Vermeidung von THG-Emissionen und Speicherung von Kohlenstoff. Modellierung des LULUCF-Sektors sowie Analyse natürlicher Senken. Kurzgutachten zur dena-Leitstudie Aufbruch Klimaneutralität. Herausgegeben von der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena). <https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2021/211005_DLS_gutachten_OekoInstitut_final.pdf> (Zugriff: 2023-01-17)

kleinere Quellstellen auf. In den nicht überstauten Bereichen der Saaleaue gibt es auch einige Grünlandflächen.

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

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

Die Ilm-Saale-Ohrdrüfer-Platte gehört zu den struktur- und biotopreichen Naturräumen Thüringens. Sie befindet sich aber nur zu kleineren Teilen in der Planungsregion Ostthüringen. Hier weist insbesondere das Saaletal mit einigen Nebentälern eine herausragende Arten- und Biotopausstattung auf. In verschiedenen Trockenbiotopen des Naturraumes haben wärmebedürftige, südlich verbreitete Arten einen bedeutenden Verbreitungsschwerpunkt. Grünland befindet sich außer an den unteren Hanglagen auch in den Tälern (meist Frisch- und Feuchtwiesen). Typisch für die Agrargebiete sind ein relativ hoher Flurholzanteil mit Streuobstwiesen, streifenförmigen Obstgehölzen, Solitäräumen, Alleen, Windschutzhecken, Gebüsch und Restwäldern sowie Erosionstätern und Hohlwegen, Lesesteinhaufen, Trockenmauern und ehemaligen Weinbauhängen. Einige größere ehemalige Truppenübungsplätze wie bei Jena-Cospeda und Rothenstein weisen ein spezifisches, ausgesprochen hochwertiges Biotopinventar auf.

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

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

Die intensiv ackerbaulich genutzte Orlasenke ist nahezu waldfrei und weist im ausgeräumten mittleren und nördlichen Teil eine defizitäre Biotopausstattung auf. Allerdings ist der Reichtum an Amphibien- und Reptilienarten in der Orlasenke hervorzuheben. Am Südrand im Bereich der Zechsteinriffe besitzt sie ein hohes Biotoppotenzial hinsichtlich der qualitativ und quantitativ hohen Ausstattung an Orchideen und anderen Arten mit Bindung an Kalkstandorte und mit überregionaler und bundesweiter Bedeutung. Charakteristisch sind hier Trockenbiotop und verhältnismäßig großflächige, artenreiche Kalk-Halbtrockenrasen. Sie stehen in Kontakt mit Wärme liebenden Staudenfluren, Trockengebü-

schen, kleinen flächigen Gehölzen (Waldmeister- und Orchideen-Buchenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder, Nadelholzforste), aber auch kleineren Kalkfelsen, Kalkschutthalden sowie Höhlen. Das Inventar der übrigen Ackerlandschaft besteht aus kleinen, meist ausgebauten, teilweise verrohrten, teilweise aber auch noch von Ufergehölzen begleiteten Fließgewässern. Am Nordrand, Übergangsbereich zum Buntsandstein-Hügelland, gibt es einzelne Erdfälle, die z. T. wassergefüllt und selten auch vermoort sind. Hier sind auch Fischteiche und Teichletten mit Verlandungszonen zu finden. Relativ häufig sind ehemalige Tongruben, Steinbrüche und bei Kamsdorf große und kleine Tagebaue, Pingen und Stollen. Auch alte Lesesteinwälle an Hangterrassen, Hohlwege, Streuobstwiesen und streifenförmige Obstgehölze tragen zur Bereicherung des Raums bei.

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

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

Die Trennung des Freiraums durch Infrastruktur-, Siedlungsbauten bewirkt in der Regel auch die Trennung ökologischer Systeme (Zerschneidung). Diese Zerschneidung ist durch unmittelbare Gefährdung (z. B. durch Vogelschlag) oder mittelbare Gefährdung (Verminderung der Populationsgrößen, Verkleinerung der Lebensräume u. a.) Mitursache für den fortschreitenden Artenrückgang. Die Bedeutung von Gebieten für bestimmte großräumige tierökologische Zusammenhänge wird stellvertretend über die Lebensraumansprüche bestimmter wandernder Tierarten (Ziel- oder Leitarten) ermittelt. Unterbrechungen bedeutender Wanderungskorridore dieser Arten sind ein Indiz für die Vorbelastung hinsichtlich des Erhalts der biologischen Vielfalt. Besondere Aufgaben bestehen in Ostthüringen zum Schutz von Brut- und Jagdgebieten des Rotmilans, des Uhus, des Schwarzstorches und des Auerhuhnes (vgl. Richtlinie 2009/147/EG) und zum Erhalt bedeutender Populationen von Fledermäusen (z. B. Kleine Hufeisennase).

In Thüringen kommen aktuell zwanzig Fledermausarten vor. Alle Arten sind gesetzlich besonders und streng geschützt; fast die Hälfte der Arten ist als selten eingestuft. Der Kenntnisstand zu den einzelnen Fledermausarten ist ebenso unterschiedlich wie zu deren Vorkommen in den unterschiedlichen Landschaftsräumen Thüringens. Es zeigt sich jedoch, dass nahezu flächendeckend Fledermäuse vorkommen. Unter den Fledermausarten Thüringens gibt es residente und wandernde Arten. Acht Fledermausarten, darunter drei der vier wandernden, weisen einen schlechten Erhaltungszustand auf; weitere sieben Arten weisen einen unzureichenden Erhaltungszustand auf. Lediglich für das Große Mausohr und die Zwergfledermaus wird der Erhaltungszustand als günstig eingeschätzt.⁵⁷ Wandernde Fledermausarten passieren Thüringen auf breiter Front. Es gibt keine eindeutigen Hinweise, dass sich Fledermäuse an geografischen Strukturen (z. B. Tallagen oder entlang von Fließgewässern) orientieren oder innerhalb von abgrenzbaren Zugkorridoren fliegen.⁵⁸ Kollisionsgefährdet sind Arten, die überwiegend im freien Luftraum jagen und/oder großräumige Wanderungen mit Entfernungen von mehreren hundert Kilometern vornehmen, wie z. B. der Abendsegler, der Kleinabendsegler, die Rauhauffledermaus und die Zweifarbfledermaus.⁵⁹

Gesetzlich wie auch naturschutzfachlich gibt es das Erfordernis, zu erwartende Auswirkungen der Windenergienutzung auf das Schutzgut genau zu betrachten. Informationen zu vorkommenden Tierarten, bei denen eine Betroffenheit

⁵⁷ Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (jetzt: TLUBN) (2015:7 & 15): Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen. <https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/1_zool_artenschutz/artenschutz_windenergie/arbeitshilfe_fledermause_und_windkraft_thuringen_20160121_.pdf> (Zugriff: 2025-03-11)

⁵⁸ Hurme, E., et al. (2025). Bats surf storm fronts during spring migration. *Science*, 387, 97–102. <<https://doi.org/10.1126/science.ade7441>> (Zugriff: 2025-03-11)

⁵⁹ Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (jetzt: TLUBN) (2015:7 & 15): Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen. <https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/1_zool_artenschutz/artenschutz_windenergie/arbeitshilfe_fledermause_und_windkraft_thuringen_20160121_.pdf> (Zugriff: 2025-03-11)

durch den Bau und den Betrieb von Windenergieanlagen erwartet werden kann, gelten als ein Gradmesser im Zusammenhang mit dem gegenwärtig forcierten Ausbau der Windenergienutzung. Bestimmte Vogel- und Fledermausarten können an Windenergieanlagen verunglücken oder infolge ihrer Störungsempfindlichkeit mit einem spezifischen Meideverhalten auf die Anlagen reagieren. Beides kann zum Verlust und zu räumlichen Verlagerungen von Artvorkommen (Individuen, Populationen) führen. Im Zuge von Anträgen für das Errichten neuer oder das Verändern bestehender Windenergieanlagen sind neben anderen gesellschaftlichen Aspekten u. a. zu bewerten und abzuwägen, ob bzw. welche ortskonkreten und darüberhinausgehenden Auswirkungen auf die betroffene Lebewelt zu erwarten sind. Auf der Ebene der Regionalplanung sind dahingehend Steuerungen möglich, vorrangig die konfliktärmsten Vorranggebiete für die Windenergienutzung festzulegen.

Zudem sind künftig Verfahrenserleichterungen für Windenergiegebiete anzuwenden (§ 6 Abs. 1 WindBG), wonach bei Errichtung von Windenergieanlagen keine Umweltverträglichkeitsprüfung und keine artenschutzrechtliche Prüfung im Genehmigungsverfahren mehr durchzuführen ist, sofern eine Strategische Umweltprüfung für das Windenergiegebiet durchgeführt wurde und dieses nicht in einem Natura 2000-Gebiet oder Naturschutzgebiet liegt. Diese Neuregelung hat erhebliche Auswirkungen auf den Prüfumfang zum Artenschutz auf Ebene der Regionalplanung und lässt eine maßstabsbezogene Abschichtung auf die Genehmigungsebene nicht mehr zu. Absehbare Konflikte mit den Verboten des besonderen Artenschutzes sind daher nach Möglichkeit bereits auf Ebene der Regionalplanung zu erkennen und zu vermeiden.

Um das Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna und Flora auf regionalplanerischer Ebene behandeln zu können, sind seitens der Bundesgesetzgebung eine Reihe von Änderungen im BNatSchG neu aufgenommen. Zuvorderst sind Belange des Artenschutzes, insbesondere die Tötungs- und Verletzungsverbote (§ 44 BNatSchG), bei der Windenergieflächenplanung maßstabsbezogen zu betrachten. Mit der Novelle des BNatSchG 2022 sind nunmehr bundeseinheitliche Standards zur artenschutzrechtlichen Prüfung für den Ausbau von Windenergieanlagen und das Repowering beschlossen (§§ 45b und 45c BNatSchG). Diese gelten aber lediglich für Genehmigungsverfahren auf Zulassungsebene und sind für übergeordnete Planungen nicht bindend. 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 Abschnitt 1 bis 5 BNatSchG). Inwieweit das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht ist, wird im weiteren Verfahren der Umweltprüfung festgestellt (s. Abschnitt 4). Dies gilt ebenso für die in einem folgenden Verfahrensschritt aufzuzeigenden Schutzmaßnahmen entsprechend der Tabelle Anlage 1, Abschnitt 2 zu § 45b BNatSchG zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Exemplaren europäischer Vogelarten durch Windenergieanlagen. Ausnahmen nach § 45b Abs. 8 BNatSchG sind im weiteren Verfahren zu prüfen und nicht Gegenstand der Umweltprüfung.

Nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 S. 5 ROG ist ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen. Ein Freiraumverbundsystem ist zwar nicht identisch mit einem Biotopverbundsystem, dennoch wird auf dessen integrativer Grundlage der Wald- und Auenlebensräume das Biotopverbundsystem aufgebaut. Ein landesweites Biotopverbundsystem naturschutzfachlich zu erhalten und zu entwickeln, ist eine wesentliche Aufgabenstellung der Thüringer Biodiversitätsstrategie und zudem auf raumordnerischer Ebene ein Auftrag, der sich aus dem LEP 2025 ergibt (LEP 6.1.1 G). Der Biotopverbund besteht aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen. Als Umweltziel (s. Anhang 9, Ziele 6.) ist u. a. die Sicherung und der Erhalt des Biotopverbundsystems definiert. Bei der Bewertung der Vorranggebiete „Windenergie“ bezüglich ihrer besonderen funktionalen Umweltauswirkungen werden deren Barrierewirkung auf die vier funktionalen Ökosystemnetze (Wald-, Trocken-, sowie Auen- und Feuchtlebensräume und mesophiles Grünland), aus denen sich das Biotopverbundsystem ergibt, geprüft.

Nach Daten des aktuellen Waldzustandsberichts vom Dezember 2024 werden mittlerweile wieder 19 % aller Waldbäume Thüringens als gesund eingestuft (u. a. 2011: 23 %, 2017: 22 %, 2020: 15 %, 2022: 18%). Das ist eine leichte Verbesserung gegenüber der Situation in den Jahren zwischen 2019 bis 2022. 33 % der Bäume weisen leichte Schädigungen auf (2011: 41 %, 2017: 42 %, 2020: 30 %, 2022: 32 %), hingegen 48 % wurden als deutlich geschädigt eingestuft (2011: 36 %, 2017: 36 %, 2020: 55 %, 2022: 50 %).⁶⁰ Bei der Gruppe der Laubbäume liegt der als gesund eingestufte Flächenanteil mit knapp 28 % wesentlich höher als im Jahr 2023 (20 %) und der Anteil mit deutlichen Vitalitätsverlusten ist auf 37 % erheblich gesunken (2023: 49 %).⁶¹ Während der Bestand der Nadelbäume (Fichte 27 % und Kiefer 12 %) noch zu etwa einem Fünftel als gesund eingestuft werden kann, hat sich der Zustand der Laubbäumen (Buche 12 % und Eiche 6 % sowie alle Laubbäume 28 % gesund) deutlich verbessert.⁶² Die langjährigen Zeitreihen zeigen bei den Nadelbäumen eine Phase der Erholung von 1992 bis 2002, danach nimmt der Anteil deutlich geschädigter Bäume wieder zu. Bei den Laubbäumen ist diese Entwicklung ebenfalls sichtbar, unterliegt aber stärkeren Schwankungen. Diese Schwankungen werden in erster Linie von der Fruktifikationsrate der Buche, aber auch von den Fraßaktivitäten forstlicher Schadinsekten bestimmt. Die Ursachen liegen neben direkten Schäden gasförmiger

⁶⁰ Thüringer Ministerium für Digitales und Infrastruktur (2024): Waldzustandsbericht 2024: „Der Wald erholt sich langsam“ <<https://digitales-infrastruktur.thueringen.de/medienservice/medieninformationen/detailseite/waldzustandsbericht-2024-der-wald-erholt-sich-langsam>> (Zugriff 2025-03-13)

⁶¹ ebd.

⁶² ebd.

Substanzen (SO₂, NO_x und O₃) auch bei den Stickstoffeinträgen von benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen und in der hohen Sulfatkonzentration im Boden durch jahrzehntelange Sulfat-Schwefel-Einträge. In den letzten 20 Jahren ist jedoch vor allem die anthropogen verursachte Klimaerwärmung mit ihren milden Wintertemperaturen, sehr heißen und trockenen Sommermonaten sowie den saisonalen Niederschlagsdefiziten ursächlich.⁶³

Gerade die hohe Anzahl monokultureller Wälder in Ostthüringen führt zu der hohen Anfälligkeit gegenüber Wind, Brand und Schädlingen. Im Gegensatz dazu sind naturnahe Wälder ein komplexer Lebensraum für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten, welche eine deutlich geringere Anfälligkeit zeigen und daher vom Plangeber anhand unterschiedlicher Kriterien geschützt werden. Zudem sind besonders geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG beziehungsweise § 15 Abs. 5 ThürNatG Tabuzonen das heißt, es ist verboten diese zu zerstören oder erheblich zu beeinträchtigen. Dennoch werden anhand der Planungsprämissen u. a. sehr kleine und linienhafte Strukturen nicht ausgespart und in die Vorranggebiete integriert, sie bleiben dennoch Tabu für die Windenergienutzung.

Daneben existieren regionsweit viele Waldflächen, bei denen die Schutz- und Erholungsfunktion große Bedeutung haben. Wälder mit Lärm-, Flusssufer- und Bodenschutzfunktion, Naturwaldparzellen, Erholungswald und Waldfriedhöfe sowie Waldgebiete ohne forstliche Nutzung (Stilllegungsflächen) sind von vornherein im Planungskonzept ausgeschlossen (Tabuzone). Wälder in der Nähe der Städte oder größeren Gemeinden Ostthüringens, staatlich anerkannter Kur- und Erholungsorte sowie in siedlungsfernen Erholungsräumen insbesondere des Thüringer Waldes und Thüringer Schiefergebirges, Wälder in waldarmen Regionen wie dem Altenburger Land, werden zudem im Einzelfall geprüft.

Die notwendigen Baumfällmaßnahmen bei der Errichtung von Windenergieanlagen im Wald sind relativ gering. Dazu gilt, für alle benötigten voll- und teilversiegelten Flächen müssen forst- und naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach Bundes- und Landeswaldgesetz erbracht werden. Zusätzlich muss der verlorene ökologische Wert der genutzten Fläche durch Aufwertungsmaßnahmen im Umfeld quantitativ und qualitativ kompensiert werden. Daraus folgt, dass keine artgleichen monokulturellen Wälder aufgeforstet werden, sondern Laubwald (Misch- und naturnahe Bestände), sodass sich die Mischwaldfläche in Ostthüringen in der Summe positiv verändern wird. Die Forstwirtschaft kämpft gegen die Auswirkungen der Klimaextreme, wie Trockenheit und Ausbreitung von Schädlingen und leidet an der zunehmenden Unwirtschaftlichkeit der Wälder. Die Nutzung von Windenergie in Nutzwäldern ist für den Forst ein wirtschaftliches Standbein und durch die Pflicht der forst- und naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird der ökologische Waldumbau im Sinne des Klimaschutzes gefördert. Dennoch muss die Errichtung von Windenergieanlagen sorgfältig geplant werden, denn Wälder sind komplexe Ökosysteme und prägende Landschaftselemente. Besonders in waldreichen Gebieten, die zahlreichen Arten als Lebensraum dienen, ist es wichtig, die Landschaft und ihre ökologischen Funktionen durch einen umsichtigen Umgang zu bewahren.

2.1.6 Landschaft

Landschaft ist ein konnotativer Begriff, der sich je nach Alter, Geschlecht, sozialem Hintergrund, Lebenseinstellung sowie auch zeitlich, im räumlichen Kontext und durch mediale Vermittlung in seiner Bedeutung verändert. 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 nach dem § 1 Abs. 1 BNatSchG ist letztendlich der Erhalt der Individualität (Vielfalt und Eigenart), Leistungs- und Funktionsfähigkeit (Natur, Naturgüter) und Attraktivität (Ästhetik/Schönheit und Heimatgefühl) gewachsener Landschaften als Basis (s. Anhang 16):

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

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

In Ostthüringen gibt es im eigentlichen Sinne keine reine Naturlandschaft (ungestört, wie Urwälder) mehr. Stattdessen ist die Planungsregion durch eine vom Menschen determinierte Kulturlandschaft geprägt. Als bedeutsame, gewachsene Kulturlandschaften wurden auf der Basis geschützter bzw. schutzwürdiger Landschaftsräume (z. B. Naturpark, Landschaftsschutzgebiet usw.) mit hoher Landschaftsbildqualitäten sowie der detaillierten regionalen Erfassung der Kulturlandschaften im Rahmen des Kulturlandschaftsprojektes Ostthüringen folgende Räume ermittelt:⁶⁴

- Flusslandschaften: Mittleres Saaletal, Oberes Saaletal, Elstertal, Pleißenaue,
- Teichlandschaft: Plothener Teichlandschaft,

⁶³ Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (2022:44ff): Waldzustandsbericht 2022. Forstliches Umweltmonitoring in Thüringen. <https://infrastruktur-landwirtschaft.thueringen.de/fileadmin/Forst_und_Jagd_Fischerei/Forstwirtschaft/2022_Waldzustandsbericht_web.pdf> (Zugriff: 2023-01-16)

⁶⁴ Schmidt, C. (2004): Kulturlandschaftsprojekt Ostthüringen – Historisch geprägte Kulturlandschaften und spezifische Landschaftsbilder in Ostthüringen, Forschungsprojekt im Auftrag der Regionalen Planungsgemeinschaft Ostthüringen, Fachhochschule Erfurt, Fachbereich Landschaftsarchitektur.

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

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

Unter anderem die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie und weitere Infrastrukturmaßnahmen können zum Verlust, zur Verkleinerung, zunehmenden Zerschneidung und Störung der Landschaft und damit auch der gewachsenen Kulturlandschaft führen. Jedoch sind für das Naturerleben großflächige unzerschnittene, störungsarme Räume wichtig. Sie stellen eine endliche Ressource dar, die kaum wiederhergestellt werden kann. Eine Dezimierung der unzerschnittenen, störungsarmen Räume hat nicht nur Auswirkungen auf das ökologische Freiraumsystem, sie reduziert auch die Erholungsfunktion in der Landschaft. Ostthüringen hat Anteil an zehn besonders bedeutsamen unzerschnittenen, störungsarmen Räumen mit mehr als 25 km² (s. G 4-4, G-RPO24):

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

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

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

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

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

Die Landschaft des Thüringer Waldes und des Thüringer Schiefergebirges ist durch starke Reliefbewegungen in Verbindung mit einem hohen Anteil an bewaldeten Bereichen gekennzeichnet. Ihre landschaftliche Qualität hinsichtlich landschaftsbezogener Erholung wird als hoch eingestuft. Besondere landschaftliche Merkmale stellen die meist bewaldeten, engen Täler der Gebirgsbäche und -flüsse, die Bereiche mit großflächig naturnahen Waldbeständen sowie die Bergwiesen dar. Geringer ist die Qualität des Landschaftsbildes in Bereichen mit kulturbestimmten Nadelwäldern. Im gesamten Mittelgebirgsraum sind die erhaltenen Waldstrukturen prägend. Von Bedeutung ist die Erhaltung der

Sichtbeziehung von und zu herausragenden Kuppen und Höhenrücken. Im bereits oben benannten Kulturlandschaftsprojekt Ostthüringen erfolgte hierzu eine Erfassung mit einheitlicher Methodik.

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

Die Bedeutung einer Landschaft als Erlebnisraum für landschaftsgebundene, ruhige Erholung wird von einer Vielzahl zusammenwirkender und subjektiv wahrnehmbarer Faktoren bestimmt. Da sich soziale und individuelle Gesichtspunkte nicht verallgemeinern lassen, können nur raumstrukturelle Merkmale (Seen, Wälder, kulturhistorische Sachgüter, etc.) und das Merkmal Ruhe als wesentliche Beurteilungskriterien für Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer Landschaft herangezogen werden. Sobald eine neue Maßnahme (z. B. Ortsumfahrung, Gewerbe- oder Windpark, etc.) die Landschaft überprägt, wird dies oft als Bedrohung der als Heimat erfahrenen Landschaft wahrgenommen. Der Begriff „Heimat“ ist eine positiv besetzte Konnotation von Landschaft. Die heimatliche Prägung des Menschen ist die treibende Kraft, ob eine Landschaft bevorzugt wird oder nicht. Es ist also nicht so, dass die Industrieanlagen im 19. Jahrhundert oder die Windenergieanlagen im 21. Jahrhundert die Landschaft zerstör(t)en, sondern der Mensch schafft sich ständig eine neue Landschaft, welche sodann, abhängig vom gesellschaftlich-medialen Kontext, neu interpretiert wird. Landschaft unterliegt über Generationen hinweg einem dauernden Wandel und ihre Nutzung und das Erscheinungsbild ist seit jeher an die jeweiligen technisch-energetischen Rahmenbedingungen gebunden, unter denen die Gesellschaft lebt. In der Konsequenz prüft der Plangeber die Ästhetik und den Erhalt der Landschaft für landschaftsprägende Vorhaben anhand unterschiedlicher Faktoren. Dazu gehört u. a. die Berücksichtigung von Landschaftsschutzgebieten, Naturparks und Wäldern mit unterschiedlichen Funktionen oder das Freihalten von bedeutenden Sichtachsen (s. [Abschnitt 2.1.7](#)).

Anhand der Ausweisungsmethodik wird die Zerschneidung und der Verbrauch der Landschaft so gering wie möglich gehalten, auch wenn im Jahr 2022 der Bundesgesetzgeber das Bundesnaturschutzgesetz durch eine Ergänzung des § 26 klargestellt hat, dass Landschaftsschutzgebiete in angemessenem Umfang in die Suche nach Flächen für den Windenergieausbau einbezogen werden können. Gemäß § 26 Abs. 3 S. 1 BNatSchG ist die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten nicht verboten, wenn sich der Standort der Windenergieanlagen in z. B. einem Vorranggebiet „Windenergie“ befindet. Der neu eingeführte § 26 Abs. 3 BNatSchG soll zu einer größeren Flächenverfügbarkeit für den Ausbau von Windenergie an Land führen. Landschaftsschutzgebiete sollen bei der Planung vollumfänglich betrachtet werden, um Gebiete für Windenergie dort ausweisen zu können. In Ostthüringen handelt es sich mit Ausnahme des Landschaftsschutzgebiets „Thüringer Schiefergebirge“ um Flächen, die aus dem DDR-Recht übergeleitet wurden (§ 36 Abs. 2 ThürNatG). Für diese Gebiete gelten nach § 36 Abs. 4 ThürNatG u. a. Bau- und Waldumwandlungsverbote, soweit nicht die Unterschutzstellung oder der Landschaftspflegeplan eine entgegenstehende Regelung enthält. Nur das Landschaftsschutzgebiet „Thüringer Schiefergebirge“ ist auf Grundlage der aktuellen naturschutzrechtlichen Vorschriften per Schutzgebietsverordnung ausgewiesen. Die für den Bau von Windenergieanlagen relevanten Verbote ergeben sich aus den o. g. gesetzlichen Regelungen des § 26 Abs. 3 BNatSchG und nicht aus den jeweiligen Unterschutzstellungen.

Auf Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen können die Landschaftsschutzgebiete nicht pauschal von der Windenergienutzung ausgenommen werden. Sie sind in einer Einzelfallprüfung situationsabhängig mit der Windenergienutzung abzuwägen. Dies schließt aber nicht aus, dass schutzbedürftige Bereiche in Landschaftsschutzgebieten, die in besonderem Maße dem Schutzzweck dienen, bei der Flächenwahl geeigneter Vorranggebiete „Windenergie“ nicht ausgenommen werden. Bedeutung haben insbesondere diejenigen Teilbereiche der Landschaftsschutzgebiete, denen aus fachlicher Sicht ein hoher Wert zukommt und die nicht bereits anderweitig geschützt sind (z. B. durch Vogelenschutzgebiete, FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete etc.). Zu diesen wertvollen Teilbereichen der Landschaftsschutzgebiete gehören u. a. Bereiche mit sehr hohen und herausragenden Landschaftsbildqualitäten, Kulturlandschaften besonderer Eigenart und bundesweit bedeutsame Landschaftsteile sowie die Kernflächen des Biotopverbunds (s. [Abschnitt 2.1.5](#)), welche Bestandteile der Prüfung der besonderen funktionalen Umweltauswirkungen sind (s. [Anhang 8](#)). Zusätzlich werden in der Umweltprüfung Landschaften mit einer hohen Landschaftsbildbewertung⁶⁵ und unzerschnittene störungsarme Räume > 25km² betrachtet. Diese Maßnahmen sollen eine stark technogene Überprägung der Landschaft in Ostthüringen verhindern.

⁶⁵ Roth, M., C. Fischer (2019:407): Indikatorbasierte GIS-operationalisierte Landschaftsbildbewertung für den Freistaat Thüringen. <https://gispoint.de/fileadmin/user_upload/paper_gis_open/AGIT_2019/537669038.pdf> (Zugriff: 2025-01-13)

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

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

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

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

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

Vor dem Hintergrund der im Jahr 2023 geänderten Regelungen des § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) ist die Genehmigung zur Errichtung von Windenergieanlagen regelmäßig zu erteilen. Demnach kommen ablehnende denkmalfachliche Stellungnahmen nur bei einer Irreversibilität, einer erheblichen Beeinträchtigung des Erscheinungsbilds des betroffenen Denkmals beziehungsweise Denkmalbereichs oder einem mehr als geringfügigen Eingriff in die denkmalgeschützte Substanz in Betracht. Dennoch ist, der verfassungsrechtlich verankerte Schutz der Denkmale gemäß Artikel 30 Abs. 2 der Verfassung des Freistaats Thüringen im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen. Die Oberste Denkmalschutzbehörde (Thüringer Staatskanzlei) hat diesbezüglich einen Vollzugshinweis für die Denkmalfachbehörden herausgegeben. Demnach können für die Errichtung oder Veränderung von Windenergieanlagen Belange der Denkmalpflege nur noch dann entgegengehalten werden, soweit die Windenergieanlagen in der Umgebung eines in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals errichtet oder verändert werden sollen. Hierzu wurden für den Freistaat Thüringen die in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale bestimmt, welche die Kriterien nach § 2 ThürDschG für die Begründung des Denkmalwerts erfüllen (s. [Anhang 17](#)). In der Planungsregion Ostthüringen sind dies folgende Standorte:

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

Für die Standorte Altenburger Schloss, Stadtkirche und Rote Spitze (KES-1) sowie Eisenberg Schloss Christiansburg mit Park (KES-6) werden keine Umgebungsschutzbereiche ausgewiesen (s. Z 2-1, STP).

Für jedes in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmal wurde ein Prüfradius ermittelt, innerhalb dessen das

Denkmal durch neue Windenergieanlagen erheblich beeinträchtigt werden kann. Die Prüfradien entfalten jedoch keine Ausschlusswirkung für die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung oder Veränderung von Windenergieanlagen. Sollen innerhalb dieser Prüfradien Windenergieanlagen errichtet oder verändert werden, sind dafür im Rahmen der Plan- bzw. Genehmigungsverfahren vertiefende Untersuchungen erforderlich.

Nur die im Sachlichen Teilplan festgesetzten Umgebungsschutzbereiche der Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung (s. Z 2-1, STP) bilden ein Ausschlusskriterium für die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie

Um großräumig wirkende technogene Überprägungen der Kulturlandschaften Ostthüringens sowie erhebliche Beeinträchtigungen der Kultur- und sonstigen Sachgüter zu vermeiden, hat die RPG Ostthüringen Gutachten zu den Kulturlandschaften besonderer Eigenart⁶⁶ und zum Umgebungsschutz von Denkmalen gegenüber Windenergieanlagen⁶⁷ veranlasst. Diese haben dabei die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaften und ihrer Landschaftsbilder sowie die außerordentliche Dichte und den Reichtum an kulturellen Denkmalen berücksichtigt. Weiterhin trägt der Plangeber damit dem starken geomorphologischen und kleinräumigen Wechsel der unterschiedlichen kulturlandschaftlichen Prägungen Rechnung. Die Ergebnisse sind in unterschiedlichen Planaussagen im Sachlichen Teilplan eingeflossen.

2.2 Wechselwirkungen

Der Umweltzustand wurde bereits im Abschnitt 2.1 schutzgutbezogen beschrieben. Aus der Beschreibung des Zustandes der einzelnen Schutzgüter geht hervor, dass sie als Systemkomponenten des Natur- bzw. Landschaftshaushaltes einer wechselseitigen Beeinflussung unterliegen. Das bedeutet, dass eine Wirkung auf eine Komponente auch Wirkungen auf die anderen hervorrufen kann. 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 Zusammenstellung der schutzgutbezogenen Betrachtung wurde ersichtlich, dass es Räume gibt, in denen die Vorranggebiete Windenergie gleich mehrere Schutzgüter beeinflussen (z. B. Mensch und Landschaft, Biologische Vielfalt und Landschaft sowie Landschaft und Kultur-/Sachgüter) oder mehrere Nutzungen gleichzeitig auf ein oder mehrere Schutzgüter wirken (z. B. Windenergie und Landwirtschaft sowie Windenergie und Verkehr auf das Schutzgut Mensch). Daraus können räumliche wirkungskettenspezifische Schwerpunkte entstehen, die anthropogenen Nutzung mit hoher Nutzungsintensität gleichkommen und bei denen Wechselwirkungen insbesondere in Bezug auf bestehende Umweltbeeinträchtigungen angenommen werden können:

- **Vorranggebiete Windenergie entlang der Bundesautobahnen A 4 und A 9:** Diese Gebiete sind durch Emissionen und Flächenversiegelung geprägt, was sowohl Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als auch auf die biologische Vielfalt hat
- **Vorranggebiete Windenergie auf Ackerbau- und ehemalige Bergbaugebiete im Nordraum des Altenburger Lands sowie im Ostteil des Landkreises Greiz:** Hier treten spezifische Wechselwirkungen wie Bergbaufolgen, Erosionsgefährdung, Veränderungen des lokalen Wasserhaushalts und Nährstoffaustrag auf
- **Visuelle Überlastung und Summationswirkung:** Durch die Konzentration von Windenergieanlagen in bestimmten Gebieten können kumulative Effekte entstehen. Große Höhen der Anlagen (über 280 m) führen zu erheblichen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, insbesondere durch ihre Fernwirkung und/oder erhöhte Konflikte mit dem Artenschutz

Die planerische Steuerung der Vorranggebieten „Windenergie“ zielt darauf ab, die genannten Konflikte zu minimieren und eine Balance zwischen erneuerbaren Energien und den Belangen des Natur-, Landschafts- und Menschenschutzes zu schaffen. Dies erfordert eine sorgfältige Abwägung zwischen den Interessen der Windenergienutzung und den Anforderungen an die Schutzgüter.

2.3 Entwicklung des derzeitigen Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Sachlichen Teilplans

Die Beurteilung der Entwicklung des derzeitigen Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Sachlichen Teilplans beruht unter Beachtung der einschlägigen Rechtsvorschriften (ROG, ThürLPIG, BauGB, BImSchG, EEG) und in Anbetracht der Aussagen im LEP Thüringen 2025. Der weiteren Entwicklung des derzeitigen Umweltzustands vorange-

⁶⁶ Schmidt, C. (2004): Kulturlandschaftsprojekt Ostthüringen – Historisch geprägte Kulturlandschaften und spezifische Landschaftsbilder in Ostthüringen, Forschungsprojekt im Auftrag der Regionalen Planungsgemeinschaft Ostthüringen, Fachhochschule Erfurt, Fachbereich Landschaftsarchitektur.

⁶⁷ RoosGrün Planung (2008): Modelluntersuchungen zur vertiefenden Landschaftsbeschreibung in der Planungsregion Ostthüringen – Empfehlungen und Modelluntersuchungen zum Umgebungsschutz von Kulturdenkmalen im Kontext zu Windenergieanlagen in Ostthüringen, Denstedt bei Weimar.

stellt ist die besondere Bedeutung des Ausbaus 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. Dies ist primär die Entscheidungsgrundlage bei der Aufstellung des Sachlichen Teilplans und findet innerhalb der Abwägung Beachtung.

Zur Entwicklung des derzeitigen Umweltzustands sind auch Bewertungen hinsichtlich der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung des Sachlichen Teilplans vorzunehmen. Das betrifft u. a. Entwicklungen, die sich unter den Regelungen des § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB (Privilegierung der Windenergienutzung im Außenbereich) ohne Rückgriff auf ein gesamträumliches Planungskonzept ergeben würden. Dabei können einzelne Windenergieanlagen oder größere Anlagenstandorte auch in den vom Plangeber festgelegten Tabuzonen liegen und dort mitunter erhebliche Umweltauswirkungen verursachen.

Es ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der zu erwartenden Konflikte zwischen den gegenseitigen Raumnutzungsansprüchen zwischen Windenergie und Kulturerbe, ebenfalls der aus dem G-RPO 2024 herausgelöste Abschnitt 2.2 „Sicherung des Kulturerbes“ neu aufgestellt wird. Ohne diese Konfliktmediation im Sachlichen Teilplan und der potenziellen Gefahr der Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich, können gemäß § 249 Abs. 7 S. 1 Nr. 2 BauGB die Ziele der Raumordnung den Bau von Windenergieanlagen nicht mehr entgegengehalten werden, womit u. a. auch die Rückstellung der Belange der Kulturerbestandorte einhergehen würde. Das bedeutet, dass bei einer Nichtdurchführung des Sachlichen Teilplans Windenergieanlagen überall dort genehmigt werden müssen, wo sie die Voraussetzungen des § 35 Abs. 1 BauGB erfüllen und ablehnende denkmalfachliche Stellungnahmen kommen nur noch bei einer erheblichen Beeinträchtigung des Erscheinungsbilds des betroffenen Denkmals beziehungsweise Denkmalbereichs oder einem mehr als geringfügigen Eingriff in die denkmalgeschützte Substanz in Betracht.

Sobald es der RPG Ostthüringen im Rahmen des vorliegenden Sachlichen Teilplans nicht gelingt ihr zugewiesenes regionalisiertes Teilflächenzwischenziel bis zum 31.12.2027 zu erreichen, tritt ab diesem Zeitpunkt die uneingeschränkte Privilegierung der Windenergienutzung in Kraft. Was dies für die weitere Entwicklung der Umwelt bedeutet, wenn Windenergieanlagen überall dort genehmigt werden müssen, wo sie als privilegierte Vorhaben im Außenbereich zulässig sind, kann anhand des Kriterienkatalogs des Plangebers gegenübergestellt werden. Neben den Tabuzonen, die entweder aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen, werden im Kriterienkatalog standort- und einzelfallbezogene Belange geprüft. Unter anderem wird zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Beeinträchtigungen durch Lärm, Schattenwurf und Überprägungen im Wohnumfeld ein Puffer von 1.000 m um vorhandene und geplante Wohn- und Mischgebieten angesetzt. Dabei besteht die Absicht, den Mindestabstand zur Wohnbebauung so weit wie möglich auch weiterhin zu gewährleisten, um dem Schutzgut Mensch in angemessener Weise Rechnung zu tragen. Zur Zielerfüllung und unter bestimmten Voraussetzungen (Bestandsgebiete, Repowering etc.) ist ein Unterschreiten des Mindestabstandes aber nicht auszuschließen. Dennoch wird der Belang der „optisch bedrängenden Wirkung“ (Rücksichtnahmegebot) vollumfänglich angewendet. Gemäß § 249 Abs. 10 BauGB legt der Gesetzgeber für privilegierte Windenergieanlagen im Außenbereich fest, dass diesen Anlagen der Belang einer optisch bedrängenden Wirkung in der Regel nicht entgegensteht, wenn die Windenergieanlagen mindestens eine Entfernung zu baulichen Anlagen zu Wohnzwecken einhalten, die der zweifachen Anlagenhöhe der Windenergieanlage entspricht. Bei einer Privilegierung der Windenergie bedeutet dies, dass Abstände zwischen Wohnbebauung und Windenergieanlage unter 600 m regelmäßig genehmigungsfähig sind. Des Weiteren werden Landschaftsschutzgebiete und Naturparke im Rahmen der Einzelfallprüfung berücksichtigt. Zudem werden Artenschutzbelange in Form der Dichtezentren für kollisionsgefährdete Vogelarten vollumfänglich beachtet⁶⁸, da Windenergievorhaben in Dichtezentren zu einer besonderen Gefährdung der Population der Vogelarten führen würden. Auch werden Wälder unter bestimmten Voraussetzungen bei der Festlegung von Vorranggebieten „Windenergie“ einbezogen, da der Walderhalt und die Waldmehrung in Teilen der Planungsregion aufgrund ihrer Waldarmut eine besondere Bedeutung aufweisen. Die Errichtung von Windenergieanlagen im Forst wird bei Durchführung des Sachlichen Teilplans dort, wo die vielfältigen Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen über das normale Maß hinausgehen und mit besonderer bzw. herausragender Intensität vorliegen, grundsätzlich vermieden.

Zusammenfassend würde die Nichtdurchführung des Sachlichen Teilplans zu einer uneingeschränkten Privilegierung der Windenergienutzung im Außenbereich führen, was in einer ungesteuerten Verteilung von Windenergieanlagen münden würde. Ohne die Konfliktmediation durch den Sachlichen Teilplan könnten Windenergieanlagen auch in den vom Plangeber im Einzelfall geprüften und vorsorgliche für die Windenergienutzung ausgeschlossenen Standorten errichtet werden, was erhebliche mehr Umweltauswirkungen zur Folge haben würde. Zudem würden die Belange des Kulturerbes nicht mehr wirksam gegen Windenergieanlagen geltend gemacht werden können. Der Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und optischen Beeinträchtigungen könnte ebenfalls beeinträchtigt werden, da Windenergieanlagen selbst mit Abständen unter 600 m zur nächsten Wohnbebauung genehmigungsfähig sind. Die Überprägung der Landschaft in Verbindung mit dem „erdrücken“ fühlen kann nicht mehr vermieden werden. Bei einer Nichtdurchführung

⁶⁸ Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (2023): Herleitung der Dichtezentren für kollisionsgefährdete Vogelarten in Thüringen - Ein Lösungsansatz für den artenschutzrechtlichen Konflikt bei der Ausweisung von Windenergiegebieten nach § 2 Nr. 1 WindBG.

des Sachlichen Teilplans Windenergie könnte zudem der Artenschutz erheblich beeinträchtigt werden, da die privilegierte Zulassung von Windenergieanlagen ohne ein gesamträumliches Planungskonzept erfolgen würde. Dies würde zu einer potenziellen Errichtung von Anlagen in Gebieten für gefährdete Arten von besonderer Bedeutung führen, die der Plangeber in Zusammenarbeit mit der Oberen Naturschutzbehörde in seinem Planungskonzept ausgeschlossen hat. Insgesamt würde die Umweltentwicklung ohne den Sachlichen Teilplan durch eine erhöhte Fragmentierung und Beeinträchtigung von Schutzgütern gekennzeichnet sein. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich der Umweltzustand bezogen auf diesen Aspekt eher negativ verändert, ist demzufolge bei der Nichtdurchführung des aktuellen Regionalplans höher als bei seiner Durchführung.

2.4 Anthropogen verursachte Klimakrise

Die schnelle Veränderungen in der Atmosphäre, im Ozean, in der Kryosphäre und der Biosphäre wirkt sich bereits auf viele Wetter- und Klimaextreme in allen Regionen der Welt aus. Die Intensität und Häufigkeit von Klima- und Extremwetterereignissen wie Hitzeextremen, Starkniederschlägen und Dürren führen zu weitreichenden Folgen für Menschen, Ökosysteme, Infrastrukturen und Siedlungen.⁶⁹ Der fortschreitende Temperaturanstieg sowie veränderte Niederschlagsmuster haben tiefgreifende Auswirkungen, die bereits messbar sind. Angesichts dieser Entwicklungen und des wissenschaftlichen Konsenses⁷⁰ über die menschengemachte Erderwärmung wird im Umweltbericht Ostthüringen statt „Klimawandel“ (gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 10 ROG) der Begriff „Klimakrise“ verwendet. Der planungsrelevante Bezug zum Thema Klimakrise resultiert im Wesentlichen aus der dynamisierenden Wirkung der durch den Menschen verursachten Beeinflussung der natürlichen Klimaveränderungen. Dadurch wird ein Umweltfaktor zu einem beschleunigten Treiber der Entwicklung des Umweltzustands, der über die Feststellung eines „atmosphärischen“ Status quo hinaus relevant für die Beurteilung möglicher umweltbezogener Wirkungen beim Vollzug planerischer Entscheidungen ist.

Die durch menschliche Aktivitäten verursachte Klimakrise und deren Folgen sind sowohl international als auch für Thüringen wissenschaftlich belegt. Der Klimawandel führt in Thüringen bereits zu einer durchschnittlichen Temperaturerhöhung von 1,3 Kelvin (Mitteltemperatur, Referenzperiode 1961 – 1990 = 7,6°C und 1994 – 2023 = 8,9°C). Diese Erwärmung resultiert in häufigeren und intensiveren Hitzeperioden, die erhebliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben.⁷¹

Für Thüringen wurde Ende 2019 das 2. Integriertes Maßnahmenprogramm zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Freistaat Thüringen (IMPAKT II) mit entsprechenden Analysen der bisherigen Entwicklung und Modellierungen zukünftiger Trends erarbeitet.⁷² Analysen der Klimaparameter zeigen, dass die Durchschnittstemperatur in Ostthüringen bereits um mehr als 1,2 Kelvin gegenüber der ersten Referenzperiode gestiegen ist. Besonders markant ist der Anstieg im Frühling (März bis Mai) und im Winter (Dezember bis Februar), wobei die Temperaturzunahme voraussichtlich weiter anhalten wird.⁷³ Die räumliche Differenz innerhalb Thüringens ist gering, sodass diese Entwicklung für ganz Ostthüringen als repräsentativ gilt.

Die jährliche Niederschlagsmenge zeigt zwar eine weitgehende Konstanz, doch gibt es saisonale Veränderungen., sodass mit Starkregenereignissen in Kammlagen des Thüringer Schiefergebirges sowie in der gesamten nordöstlichen Planungsregion zu rechnen ist. Es kristallisieren sich Perioden mit deutlich negativer Niederschlagsveränderung heraus. Während im Juli teils über 40 % mehr Niederschlag fällt, sind die Monate April und Juni von einem Rückgang um bis zu 24 % betroffen.⁷⁴ Dies führt in Kombination mit höheren Temperaturen zu einer verschlechterten klimatischen Wasserbilanz (Differenz von Niederschlag und Verdunstung), insbesondere im Frühling und Frühsommer.

Die zunehmende Sonnenscheindauer und abnehmende Schneemengen verstärken den Trockenstress für Böden und Vegetation. Bereits in den Jahren 2018 – 2022 kam es zu signifikanten Ertragsausfällen in der Landwirtschaft, da mit dieser Entwicklung der Vegetation zu Beginn der Wachstumsphase zu wenig Wasser durch Niederschläge zur Verfügung steht. Zudem hat die Zahl der Eistage in Thüringen bereits um 25 % abgenommen, wodurch die Speicherfunktion von Schnee weiter reduziert wird.⁷⁵ Mit der generell höheren Neigung konvektiver Niederschlagsereignisse (Starkniederschlag) im Hochsommer entsteht damit auch eine höhere Erosionsgefährdung bzw. die Gefahr von Sturzfluten. Gleichzeitig ändern sich dadurch auch der regionale Wasserhaushalt und das Abflussregime im Jahresverlauf.

Mit steigenden Temperaturen und häufigeren Trockenperioden erhöht sich die Waldbrandgefahr. Gleichzeitig weisen

⁶⁹ IPCC (2023:1): Synthesebericht zum Sachsten IPCC-Sachstandsbericht (AR6). Hauptaussagen aus der Zusammenfassung für politische Entscheidungsfindung (SPM). <https://www.de-ipcc.de/media/content/Hauptaussagen_AR6-SYR.pdf> (Zugriff: 2025-03-17)

⁷⁰ vgl. Archer, David & Rahmstorf, Stefan. (2011). The Climate Crisis: An Introductory Guide to Climate Change. <<https://www.cambridge.org/core/books/climate-crisis/D9AC687DC547100B32F089D3694F394E>> (Zugriff: 2023-05-11)

⁷¹ vgl. TLUBN (2024:3ff.): Klimabericht 08/2024. Monat August und Sommer 2024. <https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Klima/Dokumente/Klimabericht/Klimabericht_08_2024.pdf> (Zugriff: 2025-03-17)

⁷² TMUEN (2019): IMPAKT II, Integriertes Maßnahmenprogramm zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Freistaat Thüringen. <https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/Publikationen/Publikationen_TMUEN/IMPAKT_II_Broschuere_2019.pdf> (Zugriff: 2025-03-17)

⁷³ ebd. (2019:20)

⁷⁴ ebd. (2019:30)

⁷⁵ ebd. (2019:28f.)

die Thüringer Wälder einen kritischen Gesundheitszustand auf (s. Abschnitt 2.1.5), was ihre Widerstandsfähigkeit gegen klimatische Veränderungen weiter reduziert. Die prognostizierten Entwicklungen werden auch den Zustand der Schutzgüter und Ökosysteme beeinflussen, wobei selbst moderate Szenarien bereits spürbare Konsequenzen mit sich bringen. Das tatsächliche Eintreten der modellierten Zukunftswerte spielt nur noch eine untergeordnete Rolle, da der Trend der Veränderungen durch die bisherige Entwicklung bereits belegt ist.

Die Festlegung von Vorranggebieten für Windkraftanlagen trägt zur Reduktion der Treibhausgasemissionen bei und unterstützt die regionale Energiewende (s. Z 1-1, STP). Durch die Nutzung von Windenergie können fossile Energieträger ersetzt werden, was die CO₂-Emissionen signifikant verringert. Aktuelle Ökobilanzstudien bestätigen die positiven Umweltauswirkungen von Windenergieanlagen, insbesondere im Vergleich zu konventionellen Energiequellen.⁷⁶

Bei der Planung der Vorranggebiete und späteren Errichtung der Windenergieanlagen müssen sowohl naturschutzfachliche Belange als auch die Belange des Landschaftsbilds berücksichtigt werden. Durch eine gezielte Steuerung der Flächenkulisse kann eine nachhaltige Nutzung der Windenergie gewährleistet werden.

Laut Raumordnungsgesetz § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 10 ist den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an die Klimaveränderungen dienen. In Abschnitt 2.3 wurde bereits geprüft, inwiefern der vorliegende Sachliche Teilplan dazu beiträgt, die negativen Umweltauswirkungen einer ungesteuerten Windenergienutzung zu vermeiden und stattdessen eine geordnete und umweltverträgliche Entwicklung zu fördern, indem er Konflikte zwischen Windenergieanlagen und anderen Schutzgütern wie Kulturerbe, Wohnbevölkerung und Artenschutz mediatiert. Im weiteren Verlauf des Umweltberichts werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planaussagen auf die Schutzgüter (s. Abschnitt 3) sowie die Verträglichkeit bezüglich der Natura 2000-Gebiete (s. Abschnitt 4) geprüft.

⁷⁶ Umweltbundesamt (2021:344ff.): Aktualisierung und Bewertung der Ökobilanzen von Windenergie- und Photovoltaikanlagen unter Berücksichtigung aktueller Technologieentwicklungen. <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021-05-06_cc_35-2021_oekobilanzen_windenergie_photovoltaiik.pdf> (Zugriff: 2025-03-17)

3. Erhebliche Umweltauswirkungen – Ermittlung und Bewertung

Kapitel 3 beschreibt schutzgutbezogen die relevanten Auswirkungen des Regionalplans auf die Umwelt. Grundlage dafür ist die im Abschnitt 1.1.3 beschriebene Methodik in Verbindung mit dem in Abschnitt 1.2 festgelegten Prüfansatz für die Festlegung bezogene Einzelprüfung sowie die übergeordnete Bewertung planerischer Festlegungen bezüglich ihrer allgemeinen funktionalen Umweltauswirkungen (s.7). Prüfhinweise zu besonderen Umweltmerkmalen 8) erfolgen bei einer festgestellten Betroffenheit unabhängig von der ermittelten Wirkung (Erheblichkeit) im Sinne einer Frühwarnfunktion für nachfolgende Plan- und Genehmigungsverfahren in Tabelle 5.

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

3.1 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen der Vorranggebiete Windenergie

Gegenüber den im Sachlichen Teilplan Windenergie 2020 enthaltenen Vorranggebieten Windenergie wurden im vorliegenden Plan eine Vielzahl an Änderungen aufgrund von Neubewertungen vorgenommen (s. ST OT 2020) und somit einer Prüfung unterzogen. Folgende 67 Vorranggebiete Windenergie mit einer Gesamtfläche von 7.430 ha werden ausgewiesen:

- W-1 – Drogen
- W-2 – Jückelberg
- W-3 – Thonhausen
- W-4 – Großenstein/Löbichau
- W-5 – Gera/Ag
- W-6 – Kraftsdorf
- W-7 – Großsaara
- W-8 – Ronneburg
- W-9 – Jonaswalde
- W-10 – Seelingstädt/Chursdorf
- W-11 – Forstwolfersdorf
- W-12 – Birkhausen/Schwarzbach
- W-13 – Bernsgrün
- W-14 – Gütterlitz
- W-15 – Heidefeld/Lindau
- W-16 – Frauenprießnitz/Wetzdorf
- W-17 – Heidefeld/Königshofen
- W-18 – Wilsdorf/Zimmern
- W-19 – Jena/Isserstedt
- W-20 – Eineborn/St. Gangloff
- W-21 – Bucha/Coppanz
- W-22 – Milda/Reinstädt
- W-23 – Neusitz
- W-24 – Schmieritz
- W-25 – Leitlitz/Drösewein
- W-26 – Löhma/Oettersdorf
- W-27 – Tanna/Frankendorf
- W-28 – Tanna/Unterkoskau
- W-29 – Hirschberg
- W-30 – Gefell/Gebersreuth
- W-31 – Treppendorf
- W-32 – Großkochberg
- W-33 – Solsdorf
- W-34 – Rottenbach/Bechstedt
- W-35 – Rositz
- W-36 – Naundorf
- W-37 – Ponitz/Kummer
- W-38 – Rauschwitz
- W-39 – Tanna/Schilbach
- W-40 – Pölzig
- W-41 – Oberkossa/Großbraunshain
- W-42 – Hartha
- W-43 – Glaswerk Maltitz
- W-44 – Halde Phönix-Ost
- W-45 – Tonhalde Haselbach
- W-46 – Langenleuba-Niederhain
- W-47 – Gößnitz
- W-48 – Zöthen
- W-49 – Frauenprießnitz/Rodameuschel
- W-50 – Langgrün/Frössen
- W-51 – Kießling/Lichterbrunn
- W-52 – Roßbühl
- W-53 – Remptendorf/Liebengrün
- W-54 – Lehesten
- W-55 – Leutenberg/Schweinbach
- W-56 – Lichtenhain b. Gräfenhain
- W-57 – Gösseldorf/Pippelsdorf
- W-58 – Katzhütte/Oelze
- W-59 – Gräfenhain
- W-60 – Großkamsdorf/Goßwitz
- W-61 – Leutenberg/Dorfilm
- W-62 – Söllnitz/Hirschfeld
- W-63 – Gera/Ernsee
- W-64 – Unterröppisch/Zedlitz
- W-65 – Seelingstädt/Zwirtschen
- W-66 – Langenwetzendorf/Daßlitzer-Kreuz
- W-67 – Triebes

Im Folgenden Unterabschnitten werden die ermittelten, möglichen Belastungssituationen bzw. schädliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter aufgelistet.

3.1.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

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 (Anhang 9, Ziele 2.). Darüber hinaus haben für das Schutzgut Mensch insbesondere die Wechselbeziehungen zu den Schutzgütern Klima/Luft und Landschaft eine besondere Bedeutung.

Insbesondere zum Schutzgut Mensch ist u. a. mit Änderung des § 99 ThürBO (Windenergie) die gesetzliche Grundlage zur Einhaltung von Mindestabständen zu Windkraftanlagen im siedlungsnahen Außenbereich nach § 30 und § 34 BauGB formuliert und als Maßstab im weiteren Verfahren der Umweltprüfung unter Umständen beachtlich. Der § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB wird dahingehend über § 99 ThürBO (nach Maßgabe des § 249 Abs. 9 & 10 BauGB) konkretisiert, so dass das Erfordernis eines Mindestabstandes von 1.000 m von der Mitte des Mastfußes bis zum nächstgelegenen Wohngebäude in diesen Gebieten vorgegeben wird. Diese Abstandsregelung findet gemäß § 99 Abs. 3 ThürBO keine Anwendung, auf:

1. Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von nicht mehr als 50 m,
2. wenn ein Raumordnungsplan oder ein Flächennutzungsplan Flächen für die Windenergienutzung darstellt oder
3. auf Flächen in Windenergiegebieten nach § 2 Nr. 1 des WindBG.

Gemäß § 99 Abs. 3 Nr. 2 ThürBO bleibt es daher der RPG Ostthüringen vorbehalten, welche Abstände sie als Voraussetzung ansieht. Das baurechtliche Rücksichtnahmegebot macht es erforderlich, bestimmte Mindestabstände zwischen Windenergienutzung und Wohnbebauung einzuhalten. Bundesrechtlich geregelt ist nunmehr auch der öffentliche Belang der „optisch bedrängenden Wirkung“. Dieser steht der Windenergienutzung in der Regel nicht entgegen, sofern der Abstand ab Mitte Mastfuß bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht (§ 249 Abs. 10 BauGB). Die Höhe bemisst sich dabei aus Nabenhöhe zuzüglich Rotorradius. Der Plangeber hat zur Gewährleistung des Schutzguts Mensch die Beibehaltung des Mindestabstandes von 1.000 m zur Wohnbebauung für den Großteil der Vorranggebiete festgelegt. Zur Zielerfüllung und unter bestimmten Voraussetzungen (Repowering, Bestandsgebiete, räumliche Nähe zu Industrie- und Gewerbestandorten, teilräumlich geringes Prüfflächenpotenzial) wurde der Mindestabstand zu Wohngebäuden im Innenbereich für folgende Vorranggebiete Windenergie um bis zu 145 m reduziert: W-5, W-14, W-15, W-16, W-21, W-30, W-35, W-36, W-37, W-38, W-39, W-40, W-42, W-45, W-46, W-47, W-51, W-62 und W-64. Der Belang der optisch bedrängenden Wirkung wird vollumfänglich angewendet. Einzelne Wohngebäude und Splittersiedlungen haben zu den Vorranggebieten:

- W-2 (Splittersiedlung Walperndorf),
- W-3 (Einzelgebäude bei Mark Sahnau),
- W-5 (Einzelgebäude im Gewerbegebiet Cretzschwitz, Straße der Freundschaft bei Kleinaga),
- W-9 (Einzelgebäude nordöstlich von Nischwitz),
- W-11 (Splittersiedlungen südlich Schömberg und nördlich von Rohna),
- W-13 (Splittersiedlungen entlang Bernsgrüner Straße nördlich Mehltheuer sowie Reußenhof),
- W-14 (Splittersiedlung Eisenschmidtmühle),
- W-15 (Einzelgebäude nordwestlich Lindau – An der Mühle),
- W-18 (Einzelgebäude Wilsdorfer Straße südlich Eckolstädt),
- W-22 (Splittersiedlungen westlich von Milda (Mühle) und Beckerskirchhof),
- W-23 (Splittersiedlung Engardaer Mühle),
- W-25 (Splittersiedlungen Grüngut, Reismühle Leitlitzmühle, nördlich Thierbach),
- W-26 (Splittersiedlung Oetersdorfer Mühle, Holzmühle),
- W-27 (Bundschuh Siedlung/Schäferei),
- W-28 (Schlagmühle, Forsthaus, sowie Einzelhäuser entlang der K 7870 in Sachsen),
- W-34 (östlich Unterköditz, altes Bahnhofsgebäude bewohnt),
- W-36 (Einzelgebäude Anger westlich Kraasa),
- W-37 (Splittersiedlungen Bergstraße westlich Zschöpel und Am Eck südlich Kummer),
- W-40 (Splittersiedlung Wüstenroda),
- W-45 (Einzelgebäude westlich Haselbach),
- W-46 (Einzelgebäude östlich von Neuenmörbitz, Splittersiedlungen entlang Peniger Straße und Oberhainer Straße (Sachsen)),
- W-48 (Splittersiedlung Döbrichau),
- W-51 (Splittersiedlung Bärwinkel),
- W-53 (Splittersiedlungen Joachimsmühle sowie südlich von Liebengrün bei Großer Teich),
- W-54 (Splittersiedlungen Grundstraße nördlich Lehesten, Friedrichsbruch, Thomas-Müntzer-Siedlung),
- W-55 (Splittersiedlung Fortuna),
- W-56 (Splittersiedlung Finkenburg),

- W-58 (Splittersiedlungen Oelzal, Masse und Massermühle),
- W-60 (Splittersiedlungen Pochwerk, Schmelzhütte, Am Ausgleichswerk und die Wutschen),
- W-62 (Einzelgebäude nordwestlich von Hirschfeld),
- W-64 (Splittersiedlungen entlang der Gemeindestraße Unteres Dorf bei Röppisch),
- W-65 (Einzelgebäude südlich und östlich von Gauern, Hauptstraße westlich Braunichswalde sowie Einzelgebäude nördlich von Zwirtschen),
- W-66 (Splittersiedlungen Harthgut, Jugendherberge Drei Tannen) und
- W-67 (Splittersiedlungen Hirschbach und Nassa)

lediglich einen Abstand von unter 855 m jedoch maximal 570 m (zweifache Anlagenhöhe bzw. optisch bedrängende Wirkung – Kriterienkatalog, Kriterium 1.3, STP). Immissionen (Schall- und Licht), visuelle Beeinträchtigung (optisch bedrängende Wirkung) sowie sonstige Gefahren (Eiswurf, Brände, etc.) bezogen auf das Schutzgut Mensch werden durch die in Ansatz zu bringenden vorsorgenden Abstände auf ein Minimum reduziert. Auf der Ebene der Regionalplanung wurde entsprechend bei diesen Vorranggebieten eine vorhandene (O) Umweltauswirkung auf das Schutzgut Mensch ermittelt. Erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Mensch, bezogen auf das Schutzmerkmal Siedlungsabstände, wird nicht erwartet, da alle gesetzlichen Mindestabstände vom Plangeber eingehalten werden und für eine Vielzahl der Vorranggebiete zusätzliche Abstände berücksichtigt wurden.

Einerseits sind mit der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie nachhaltig positive Wirkungen auf das Klima und damit den Menschen verbunden, andererseits können von Windenergieanlagen relevante Umweltauswirkungen auf den Menschen insbesondere durch akustische (Geräusche) und visuelle (Blinken, Landschaftsbild) Immissionen ausgehen. Vor allem die Größe einiger Vorranggebiete Windenergie (ab 50 ha) kann zu erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Mensch führen. Dies ist auf der Genehmigungsebene durch unterschiedliche Maßnahmen zu kompensieren (u. a. Abschaltzeiten zur Reduzierung von Schattenwurf, schallreduzierter Betrieb, etc.) und trägt zur Minderung der Umweltauswirkungen bei. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist anhand entsprechender Fachgutachten der Nachweis zur Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte nachzuweisen.

Die von Windenergieanlagen erzeugten Infraschallpegel liegen deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen des Menschen. Wie bereits im Abschnitt 2.1.1 dargestellt, wurde durch die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg ermittelt, dass bei ausreichendem Abstand zur Windenergieanlage der Infraschallpegel nur in einem geringen Umfang höher liegt, als der vom Wind erzeugte Infraschall.⁷⁷ Wissenschaftlich gesicherte Hinweise, dass der von Windenergieanlagen ausgehende Infraschall eine Gesundheitsgefahr oder erhebliche Belästigung darstellt, existieren nicht.^{78/79} Mit der Festlegung, dass Vorranggebiete Windenergie in den meisten Fällen einen Mindestabstand von 1.000 m zu Siedlungen einhalten, wurde auf Ebene der Regionalplanung dem Lärmschutz angemessen Rechnung getragen. Insgesamt unterliegen 15 von 67 Vorranggebieten „Windenergie“ bereits einer entsprechenden Nutzung. Bei den Neuausweisungen ist daher mit keinen neuen bzw. bisher unbekannte Auswirkungen auf den Menschen zu rechnen.

Trotz der weitgehenden Konfliktminimierung durch das planungsmethodische Konzept können Wirkungen entstehen, die individuell als belastend empfunden werden. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn ein Gebiet aufgrund der Größe und/oder der topographischen Lage eine sichtbar dominante Wirkung auf den umgebenden (lokalen) Raum entfaltet. Der Plangeber hat im Rahmen von Planungsprämissen (s. Begründung zu Z 1-1, 5.5 Planungsprämissen, STP) die maximale Umfassung von Siedlungen berücksichtigt. Der Plangeber möchte hierdurch vermeiden, dass Ortslagen in einer Weise von Windenergieanlagen umfasst werden, dass sich die dort lebenden Menschen „erdrückt“ fühlen. Zusätzlich betrachtet der Plangeber bereits beim Schutzgut Mensch das Landschaftsbild und ermittelt diesbezüglich bei einzelnen Vorranggebieten vor allem im süd-südöstlichen Teil der Planungsregion erhebliche Beeinträchtigungen (u. a. W-22, W-50, W-51, W-53 bis W-59), was für dieses Schutzgut zu einer erheblichen Betroffenheit führt. Da die subjektive Wahrnehmung und die innere Einstellung zum Thema Windenergienutzung die Belastungsempfindung mitprägt, ist eine über die konzeptionell hinausgehende Beurteilung weiterer möglicher Wirkungen bzgl. Beeinträchtigung der Landschaftswahrnehmung im Sinne der visuellen Beeinträchtigung für den Menschen auf regionalplanerischer Ebene nicht sinnvoll.

Als besondere Umweltmerkmale wurden ebenfalls die Siedlungsgebiete für Freizeit, Erholung und Friedhöfe sowie Bestattungswälder zur Prüfung herangezogen (Mindestabstände zwischen 400 und 1.000 m je nach Schutzanspruch). Darüber hinaus wurden Wälder mit Klima-, Immissions-, Sichtschutz- sowie Erholungsfunktion im Rahmen der Schutzgutauswirkungen betrachtet. Diese Siedlungsflächen sowie Erholungswald nach § 9 ThürWaldG und Wälder mit Lärmschutzfunktion sind bereits im Rahmen des Plankonzepts berücksichtigt (s. Kriterienkatalog, Kriterium 2.21, STP).

Zur klimabezogenen Beurteilung des zukünftigen Umweltzustands wurde als zusätzlich besonderes Umweltmerkmal

⁷⁷ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2016:10): Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen. Bericht über Ergebnisse des Messprojekts 2013-2015 <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/84558-Bericht_%C3%BCber_Ergebnisse_des_Messprojekts_2013-2015.pdf> (Zugriff: 2025-03-17)

⁷⁸ Koch S., S. Holzheu & M. Hundhausen (2022:112 f.): Windenergieanlagen und Infraschall - keine Evidenz für gesundheitliche Beeinträchtigungen In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 2022/03

⁷⁹ Veröffentlichung des finnischen Ministeriums - Publications of the Government's analysis, assessment and research activities (2020): Infrasound Does Not Explain Symptoms Related to Wind Turbines. Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 2020:34. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162329/VNTEAS_2020_34.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Zugriff: 2025-03-17)

die erosionsgefährdete Abflussbahn und Fläche in Siedlungsnähe aufgenommen (s. Abschnitt 2.1.1 & Anhang 8). Da erosionsgefährdete Abflussbahnen und Flächen vornehmlich durch Entwaldung sowie landwirtschaftliche und bauliche Tätigkeiten entstehen können und diese den Menschen betreffen sowie gefährden, wird dieser Aspekt über die Beurteilung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch bewertet. Vor allem bei Vorranggebieten auf landwirtschaftlich genutztem Boden wurde eine erhöhte Erosionsgefährdung festgestellt. Dies gilt es spätestens bei der Planung der einzelnen Windenergieanlagen zu berücksichtigen.

3.1.2 Schutzgut Boden/Fläche

Die Betrachtung des Schutzgutes Boden/Fläche wird mit Bezug zum § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG vor allem auf die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen ausgerichtet. Boden ist vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und schädlichen Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut ist vorzubeugen. Darüber hinaus ist der Boden in seiner Funktion und Nutzbarkeit durch sparsame, schonende und nachhaltige Bewirtschaftung zu schützen (s. Anhang 9, Ziele 3.).

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

Die Inanspruchnahme von Böden bei der Errichtung von Windenergieanlagen ist im Verhältnis zur ausgewiesenen Gebietsgröße gering und eher punktuell. Zudem besteht die Möglichkeit, bei der Umsetzung von Vorhaben auf lokale Besonderheiten Rücksicht zu nehmen. Durch die Nutzung bereits bestehender Erschließungsinfrastruktur kann die Inanspruchnahme von Boden reduziert werden. Die Beeinflussung besteht eher in der Veränderung nutzungsstruktureller Grundlagen, die indirekt auch Einfluss z. B. auf die Art der angrenzenden Bodenbewirtschaftung und damit auf den Zustand des Bodens im Umfeld haben können (z. B. bei der Inanspruchnahme von Wald). Daher ist je nach Bodenbedeckung/Topografie und der konkreten Ausgestaltung insbesondere von im Wald liegenden Gebieten auch mit relevanten Wirkungen auf die jeweilige Bodenfunktion zu rechnen, die jedoch vorhabenbezogen im Einzelfall zu betrachten und zu bewerten sind.

Die Flächeninanspruchnahme einer modernen Windenergieanlage beträgt etwa 0,5 ha für Voll- und Teilversiegelungen. Diese Fläche reicht in der Regel für das Fundament der Anlage, die notwendige Erschließung und Wartung sowie für technische Nebenanlagen und Folgeeinrichtungen aus. Mit zunehmender Anlagengröße – moderne Windenergieanlagen erreichen heute Gesamthöhen von bis zu 285 m (bei einem Rotordurchmesser von ca. 170 m) – steigen auch die erforderlichen Abstände zwischen den einzelnen Anlagen. Diese Abstände wirken sich direkt auf die Anzahl der Windenergieanlagen aus, die auf einer gegebenen Fläche realisiert werden können. Im Offenland betragen die empfohlenen Abstände unter Idealbedingungen etwa das 3,5-Fache des Rotordurchmessers in Hauptwindrichtung und das 2,5-Fache in Nebenwindrichtung. Im Wald liegt der Abstand aus technischen und naturschutzfachlichen Gründen meist beim 5-Fachen des Rotordurchmessers. Für einen Rotordurchmesser von 170 m ergibt sich damit im Offenland ein Mindestabstand von ca. 595 m in Haupt- und ca. 425 m in Nebenwindrichtung. Insgesamt sind 7.430 ha als Vorranggebiete für die Windenergienutzung ausgewiesen. Unter idealen Bedingungen⁸⁰ könnten – unter Einhaltung der sogenannten Rotor-Out-Regelung – im Offenland bis zu drei Windenergieanlagen und im Wald bei optimalen Bedingungen ebenfalls bis zu drei Anlagen pro 15 ha installiert werden. Daraus ergibt sich bei vollständiger Ausnutzung der Flächen ein maximaler Versiegelungsbedarf von etwa 500 ha. Davon entfallen rund 90 % auf teilversiegelte Flächen (z. B. geschotterte Wege und Kranstellflächen), während lediglich etwa 10 % bzw. 50 ha dauerhaft durch Beton (z. B. Fundamente) vollversiegelt würden.⁸¹ Gerade weil dieser Wert konservativ (eher überhöht) angesetzt ist, zeigt sich deutlich: Windenergieanlagen verursachen im Vergleich zu klassischer Infrastruktur wie Straßen oder Siedlungsflächen einen sehr geringen Versiegelungsgrad.

Dennoch gehen auch durch teilversiegelten Flächen wertvolle Forst- und Ackerflächen verloren. Bei der Planung eines Vorranggebiets „Windenergie“ sollte darauf geachtet werden, dass Feldblöcke nicht unnötig zerschnitten werden und somit die Bewirtschaftung der Landwirtschaftsflächen weiterhin ökonomisch möglich bleibt. Darüber hinaus kann durch die Verlegung der Erdkabel eine Beeinträchtigung des natürlichen Bodengefüges kommen. Auf Ebene der Regionalplanung kann dieser Sachverhalt jedoch nicht tiefgründig erörtert werden, da solche Planungsdetails erst auf der Genehmigungsebene vorliegen.

Als besondere Umweltmerkmale werden die schutzwürdigen (selten, naturnah, empfindlich) Böden sowie Böden mit hohem und sehr hohem Ertragspotenzial (M182) betrachtet und bewertet (s. Anhang 8). Wälder mit Bodenschutzfunktion wurden bereits im Planungskonzept berücksichtigt und sind demnach nicht betroffen. Die erosionsgefährdeten Flächen werden in der Karte im Anhang 12 – Schutzgut Boden – dargestellt und bereits bezogen auf das Schutzgut Mensch bewertet (s. Abschnitt 2.1.1).

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind in den Vorranggebieten vor allem im Altenburger Land und Saale-Holzland-Kreis zu erwarten. Eine großflächige Inanspruchnahme von hochwertigen Böden wurde nur für wenige Vorranggebiete Windenergie festgestellt (W-4, W-15, W-16, W-18, W-35 und W-49).

⁸⁰ Die Annahme von „Idealbedingungen“ (perfekte Flächenformen, keine Naturschutzauflagen, kein Wald, keine Hangneigung, etc.) ist in der Praxis selten gegeben. Realistisch sind sog. 20 - 30 % weniger Anlagen als theoretisch möglich.

⁸¹ Im Vergleich: das VW-Werksgebiet Zwickau umfasst eine Gesamtfläche von ca. 180 ha, davon rund 150 ha vollversiegelt.

3.1.3 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 (s. Anhang 9 – Ziele 4.).

Mögliche Beeinträchtigungen der (Trink)Wasserqualität durch die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie werden anhand der hydrologischen Baubegleitung analysiert. Liegen Planungen in einem für den Wasserschutz bedeutenden Gebiet vor, kann auf der Genehmigungsebene eine hydrologische Baubegleitung angeordnet werden, um Belangen des Trinkwasserschutzes gerecht zu werden. Die allgemeine Sorgfaltspflicht ist nach § 5 WHG beim Bau von Windenergieanlagen zu beachten und dies wird auf der Genehmigungsebene geprüft. Überdies werden Windenergieanlagen gemäß § 62 Abs. 1 WHG als Anlagen behandelt, welche die Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfüllen müssen. Sediment- und Ölsperren verhindern das Eindringen von Schadstoffen in den Boden. Die Betankung, Säuberung, Wartung und Reparatur von Fahrzeugen für das Aufstellen der Windenergieanlagen muss außerhalb des Einzugsgebiets auf befestigten Flächen durchgeführt werden. Eine Reduzierung des Eingriffes in den natürlichen Wasserkreislauf erfolgt durch die Teilbefestigung der Zufahrtswege sowie der Optimierung der bereits bestehenden Zuwegung. Dadurch kann Regenwasser weiterhin auf natürlichem Wege versickern. Auch das Auffangen von Niederschlagswasser in Mulden reduziert Wassererosionen und es kommt zu keinem Entzug der Grundwasserneubildungsfläche. Tatsächlich wird durch den Bau von Windenergieanlagen aufgrund der Abführung des Niederschlagswassers von den Fundamenten in Mulden mehr Wasser der Grundwasserneubildung zugeführt, als auf einer vergleichbaren natürlichen Wald- beziehungsweise Landwirtschaftsfläche.

Durch die punktuelle Wirkung der Anlagenstandorte ist weder von einer großräumigen Änderung des Wasserhaushaltes noch von einer Erhöhung der Überschwemmungsgefahr auszugehen. Eine Betroffenheit wasserrechtlicher Schutzgebiete ist durch die Ausweisungsmethodik ausgeschlossen. Da die Fundamente moderner Windenergieanlagen üblicherweise 3 bis 5 m in den Grund reichen, besteht keine Gefahr der Austrocknung. Die Breite liegt dabei bei einem Durchmesser von 20 bis 25 m. Auch kann Quellwasser prinzipiell durch die Errichtung von Windenergieanlagen dem Wasserkreislauf nicht verloren gehen, sondern es kommt maximal zu einer Verschiebung der Austrittsstelle. Liegen Planungen in einem für den Wasserschutz (geprüft wurden Wasserschutzgebiete der Schutzzone III sowie Wasserschutzgebiete in der Fachplanung – s. Anhang 8) bedeutenden Gebiet vor, wird in der Genehmigungsebene eine hydrologische Baubegleitung angeordnet, um den Belangen des Trinkwasserschutzes gerecht zu werden. Wasserschutzgebiete der Schutzzone I und II sowie Heilquellen sind bereits durch das Planungskonzept (s. Kriterienkatalog, Kriterium 4.2, STP) ausgeschlossen. Des Weiteren wurden:

- Stauanlagen mit Hochwasserschutzfunktion,
- Überschwemmungsgebiete mit Rechtsverordnung,
- vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete,
- nach Wassergesetz der DDR durch Beschluss festgestellte Überschwemmungsgebiete,
- überschwemmungsgefährdete Gebiete (HQ_{extrem} laut Hochwassergefahren- und -risikokarten),

bereits im Planungskonzept berücksichtigt (s. Kriterienkatalog, Kriterium 4.1, STP).

Für alle oberirdischen Gewässer gelten gemäß § 29 Abs. 1 ThürWG die definierten Gewässerrandstreifen (10 m bei Gewässern 1. Ordnung und 5 m bei Gewässern 2. Ordnung jeweils landseits der Böschungsoberkante). Diese sind im regionalplanerischen Maßstab nicht darstellbar und werden auf die Genehmigungsebene abgeschichtet. Sie werden jedoch in einem Vorranggebiet „Windenergie“ integriert und verbleiben dennoch Tabuzonen (s. Kriterienkatalog, Kriterium 2.18, STP).

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind möglicherweise bei der Errichtung von Windenergieanlagen in den Vorranggebieten „Windenergie“ W-15, W-17, W-20, W-29, W-37, W-52, W-53, W-56 und W-57 (WSG III in der Fachplanung) zu erwarten. Die betreffenden Vorranggebiete Windenergie liegen mit Teilflächen in der Trinkwasserschutzzone III (s. Tabelle 5). Auf Genehmigungsebene sind hier der mögliche Eingriff in das Grundwasser, die mögliche Verringerung der Grundwasserüberdeckung und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu bewerten und es sind gegebenenfalls Auflagen zu erteilen.

3.1.4 Schutzgut Klima/Luft

Beeinträchtigungen des Klimas sollen vermieden und Gebiete mit hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung sollen erhalten, entwickelt oder wiederhergestellt werden (s. Anhang 9 – Ziele 5.). In der Beurteilung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Klima/Luft sind die Festlegungen relevant, die wesentlichen Einfluss auf wichtige klimaökologische und lufthygienische Funktionen nehmen. Dies kann eine großflächige Änderung mikroklimatischer Gegebenheiten sein (z. B. durch Versiegelung oder Immissionen) oder es kann sich um die Beeinflussung wichtiger klimaökologischer Zusammenhänge (z. B. Luftaustauschprozesse) handeln.

Als Datengrundlage zur Ermittlung erheblicher Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft stehen Zuarbeiten des TLUBN bezüglich Frisch-/Kaltluftströmen (Gebiete mit hoher klimaökologischer Ausgleichsleistung mit einer Kaltluftstromdichte von $> 15 \text{ m}^3/\text{m}^2$) sowie Frisch-/Kaltluftentstehungsgebieten (Fließgeschwindigkeit der Kaltluftabflüsse in

2 m Höhe bei > 0,5 m/s) zur Verfügung. Zusätzlich wurden GIS-Daten zu Wäldern mit Klima- und Immissionsschutzfunktion herangezogen (s. Anhang 14).

In Bezug auf die Zusammensetzung der Luft oder die Beeinflussung von klimatisch relevanten Faktoren ist nach derzeitigem Kenntnisstand mit keinen erheblichen Auswirkungen bei der Ausweisung von Vorranggebieten „Windenergie“ zu rechnen. Auch liegt keines der Vorranggebiete „Windenergie“ in einem Walde mit Klima- und/oder Immissionsschutzfunktion. Potenzielle Windenergieanlagen lassen in jedem Vorranggebiet so positionieren, dass die schützenswerten Waldflächen für Klima/Luft unberührt bleiben. Es sind keine weiteren relevanten Wirkpfade für negative Umweltauswirkungen auf der Ebene der Regionalplanung nachweisbar.

Ohnehin spart eine moderne Windenergieanlage im Vergleich zur Kohleverstromung über 14.000 t CO₂-Emissionen im Jahr ein. Denn während Atomkraftwerke zwischen 60 bis 70, Gaskraftwerke zwischen 400 bis 500 und Kohlekraftwerke durchschnittlich über 1.000 g CO₂ pro erzeugter Kilowattstunde emittieren, verursacht eine Windenergieanlage lediglich etwa 10 bis 20 g CO₂ pro Kilowattstunde, hauptsächlich bedingt durch Herstellung, Transport und Installation der Anlagen.

3.1.5 Schutzgut Biologische Vielfalt, Flora und Fauna

Die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt sowie der Erhalt einer großräumig übergreifenden Freiraumstruktur bzw. des Biotopverbundes und der Erhalt der Waldflächen sowie deren Funktionalität sind übergeordnete Umweltziele (s. Anhang 9 – Ziele 6.).

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

Um das Schutzgut Biologische Vielfalt, Fauna und Flora auf regionalplanerischer Ebene sachgerecht behandeln zu können, wurde die Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen anhand einer Vielzahl an verfügbaren und aktuellen GIS-Daten wie naturschutzrechtlich gesicherte Schutzgebiete, Schutzgebieten in der Fachplanung und weiteren Gebieten mit besonderer natur- und artenschutzrelevanter Bedeutung durchgeführt. Wie in der Tabelle im Anhang 8 sowie in den drei Karten zum Schutzgut Biologische Vielfalt, Flora und Fauna (s. Anhang 15a/b/c) dargestellt, ist die Prüfung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen dreigliedrig. Wie bereits im Abschnitt 2.1.5 aufgezeigt sind eine Vielzahl der Umweltmerkmale bereits im Planungskonzept als Tabuzone berücksichtigt (u. a. direkte Inanspruchnahme von FFH- und SPA-Gebieten, Naturschutzgebiete, Wiesenbrüteregebiete, etc.). Eine direkte Beeinträchtigung dieser Gebiete ist ausgeschlossen. Darüber hinaus erfolgt bezüglich der Natura 2000-Gebiete eine zusätzliche Erheblichkeitseinschätzung bzw. Natura 2000-Vorprüfung (s. Abschnitt 4.3).

Trotz der benannten Tabuzonen ist bezogen auf artenschutzrechtlicher Aspekte durch den technischen Betrieb bei Windenergieanlagen immer mit einem gewissen Beeinträchtigungspotenzial zu rechnen. Durch die die Festlegung von 67 Vorranggebieten „Windenergie“ ergeben sich signifikante Umweltauswirkungen durch Lebensraumzug und Verluste bzw. Vertreibung von Avifauna, die aufgrund des Zuschnittes und der Größe der Gebiete für den Einzelstandort erheblich erscheinen. Angesichts des fortschreitenden Ausbaus der Windenergienutzung hat die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten eine Empfehlungen für die sog. avifaunistisch bedeutsamen Gebieten (ABG), als Teile eines Verbundsystems für den Vogelzug, formuliert, wo Vogellebensräume samt Umgebungsbereichen von Windenergieanlagen freigehalten werden sollten.⁸² In diesem Zusammenhang hat für Thüringen auch die Vogelschutzwarte Seebach im Auftrag des TLUBN einen avifaunistischen Fachbeitrag für die Fortschreibung der Regionalpläne erarbeitet.⁸³ 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.

Die Vorranggebiete W-12, W-17, W-18, W-21, W-22, W-31, W-34, W-36, W-39, W-42, W-44 und W-51 liegen jeweils in Vogelzugkorridoren bzw. berühren diese marginal. Bei den bestehenden Standorten (W-31, W-36 und W-39) trägt

⁸² Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten, Berichte zum Vogelschutz, Band 51, 2014 <https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/vogelschutz/150526-lag-vsw_-_abstandsempfehlungen.pdf> (Zugriff: 2025-03-18)

⁸³ TLUG (2015): Avifaunistischer Fachbeitrag zur Fortschreibung der Regionalpläne 2015-2018. <https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/1_zool_artenschutz/artenschutz_windenergie/Avifaunistischer_Fachbeitrag_zur_Fortschreibung_der_Regionalplaene_2015-18.pdf> (Zugriff: 2025-03-18)

der Plangeber dem besonderen Interesse am Repowering der Anlagen sowie der vorhandenen Vorbelastung Rechnung und gewichtet diese Faktoren höher als die Lage dieses Gebiets im Vogelzugkorridor. Aufgrund der Breite der Vogelzugkorridore beeinträchtigen die neu ausgewiesenen Vorranggebiete „Windenergie“ in ihren Zuschnitten dieses Schutzmerkmal lediglich marginal. Die Vorranggebiete W-17, W-18, W-22, W-31 und W-62 liegen ganz oder nur teilweise in einem avifaunistisch bedeutsamen Gebiet. Bei diesen Flächen werden geeignete Maßnahmen zum Einhalten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erforderlich sein. Mit dem § 45b Abs. 2 bis 8 BNatSchG werden für kollisionsgefährdete Brutvogelarten die Kriterien für die artenschutzrechtliche Signifikanzprüfung und anschließenden Schutzmaßnahmen vorgegeben. Dieser Sachverhalt kann anschließend nur auf Ebene der Genehmigungsplanung – sobald konkrete Planungen vorliegen – vollumfänglich und sachgemäß erörtert werden.

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 S. 2 des Thüringer Waldgesetzes (Thür-WaldG) mit dem Grundgesetz unvereinbar und damit nichtig ist. Infolge des Urteils des Gerichts zum ThürWaldG stellt der Wald keine Tabuzone mehr dar. Es wurden jedoch diverse Kriterien zum Thema Windenergieanlagen im Wald mit in den Kriterienkatalog als Tabuzone aufgenommen (Wald mit Flussufer- und Bodenschutzfunktion, Waldgebiete ohne forstliche Nutzung, Naturwaldparzellen, s. Kriterienkatalog, Kriterium 2.23, STP) und zusätzliche Standortausweisungen geprüft. Nahezu alle Vorranggebiete „Windenergie“ berühren kleine Waldflächen oder Baumreihen. Die Vorranggebiete W-7, W-8, W-11 bis W-14, W-20, W-24 bis W-27, W-29, W-34, W-39, W-50 bis W-61, W-63, W-64, W-66 und W-67 liegen jedoch deutlich über die Hälfte ihrer Flächenausdehnung bis vollständig innerhalb eines Walds. Insgesamt werden etwas mehr als 4.160 ha Waldfläche durch die Vorranggebiete „Windenergie beansprucht, was einen Anteil von 56 % ausmacht.

Untersucht wurde in diesem Zusammenhang auch die Nutzung von Waldschadensflächen (Kalamitäten). Das sind Waldflächen, die in Folge der Extremwetterereignisse (z. B. Sturm- bzw. Orkanschäden, Trockenheit) und nachfolgendem Schädlingsbefall abgestorben oder bereits geräumt, sowie noch nicht wieder bestockt sind. Die Nutzung von unbestockten Kalamitätsflächen bei der Ausweisung von Vorranggebieten „Windenergie“ hätte gemäß Begründung der Vorgabe 5.2.12 V (LEP 2025) den Vorteil, dass für die Errichtung von Windenergieanlagen keine Waldbestockung entfernt werden müsste. Diesen soll gemäß Vorgabe 5.2.12 V bei der Ausweisung von Vorranggebieten ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Eine etwas größere Rolle hat dieses Kriterium bei den Vorranggebieten W-14, W-24, W-26, W-50, W-51, bis W-59 und W-61 gespielt. In diesen Flächenausweisungen treten bereits deutlich über 20 % bis über 80 % Kalamitäten auf. Damit handelt es sich um stark geschädigte Waldfläche, die zudem teilweise infrastrukturell durch Verkehrsstrassen (u. a. VDE 8, B 90) und Hochspannungsleitung vorbelastet sind. Von den 4.160 ha beanspruchter Waldfläche gelten 1.300 ha bzw. 31 % als stark geschädigt. Für einen schonenden Umgang mit den Ressourcen sind in den genannten Vorranggebieten geschädigte und unbestockte Waldflächen für potenzielle Windenergieanlagen zu bevorzugen. Auf diese Weise werden die gesunden Waldflächen geschützt.

Bei Flächennaturdenkmälern (FND), Geschützten Landschaftsbestandteilen (GLB), Naturdenkmälern (ND) und Geschützten Gehölzen (GH) handelt es sich um meist eher kleinflächige Schutzkategorien. Grundsätzlich wird die Windenergienutzung niedriger als der Schutz dieser Schutzgebiete gewichtet (s. Kriterienkatalog, Kriterium 2.6, STP). Darüber hinaus wurden kleinflächige und/oder lineare Tabuzonen mit naturschutzrechtlichen Hintergrund (vor allem Biotop und Wälder mit Flussuferschutzfunktion) in die Vorranggebiete Windenergie integriert, da sie bei den erforderlichen Abständen zwischen Windenergieanlagen zu berücksichtigen sind, ohne sie in Anspruch zu nehmen oder erheblich zu beeinträchtigen. Denn bei geschützten Offenland- und Waldbiotop handelt es sich um gefährdete Biotoptypen, die nach § 30 Abs. 2 BNatSchG unter einem pauschalen gesetzlichen Schutz stehen. Ergänzend werden in § 15 ThürNatG weitere Biotop unter Schutz gestellt. Diese punktuellen, kleinflächigen bzw. linienhafte Tabuzonen unter 5 ha werden trotz ihres Schutzstatus in die Vorranggebiete einbezogen, da ihr zeichnerischer Ausschluss im Maßstab 1:50.000 nicht praktikabel ist. Sie beeinflussen die Standortwahl kaum, bleiben aber für die konkrete Anlagenplatzierung ausgeschlossen (s. Kriterienkatalog, Kriterium 2.8, STP).

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. Sie werden dennoch ebenfalls wie Biotop in die Vorranggebiete integriert und bleiben für die konkrete Platzierung der potenziellen Windenergieanlagen ausgeschlossen.

In Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden (TLUBN) flossen unter anderem der Planungsstand, der räumliche Geltungsbereich sowie Schutzzweck und -ziel geplanter Schutzgebiete (in der Fachplanung) in die Einzelfallprüfung ein (s. Kriterienkatalog, Kriterium 2.7, STP). Dabei wurden besonders schutzbedürftige Bereiche innerhalb geplanter Schutzgebiete mit strengem Schutzregime möglichst von den Vorranggebieten „Windenergie“ freigehalten. Auch wenn diese Schutzgebiete noch nicht offiziell ausgewiesen sind, gelten sie als schutzwürdig und werden auch im Rahmen des Umweltberichts abgeprüft. Das Vorranggebiet W-44 liegt vollständig und das Vorranggebiet W-20 liegt großflächig in einem zur Ausweisung vorgesehenen Naturschutzgebiet, allerdings besitzt beide betroffenen Bereich der Naturschutzgebietsplanungen nicht die naturräumliche Qualität, als dass man auf eine Ausweisung eines Vorranggebietes Windenergie verzichten müsste. Die Vorranggebiete W-15, W-22, W-50 und W-56 tangieren geringfügig Naturschutzgebiete in der Fachplanung. Durch eine geschickte Platzierung potenzieller Windenergieanlagen,

können die Auswirkungen auf diese geplanten Schutzgebiete minimiert werden.

Die Landschaftsschutzgebiete wurden aufgrund ihres rechtsrahmens sowohl beim Schutzgut Biologische Vielfalt, Flora und Fauna (Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und Schützen der Lebensstätten wildlebender Arten) als auch beim Schutzgut Landschaft (Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Kulturlandschaften sowie ihre kulturhistorische Bedeutung) betrachtet. Der § 26 BNatSchG verbindet damit ökologische und kulturelle Schutzziele. Eine Beurteilung des Schutzmerkmals erfolgt im nächsten Abschnitt.

3.1.6 Schutzgut Landschaft

Als relevante Umweltziele werden die Erhaltung bedeutsamer Lebensräume und Schutzgebiete inkl. der Sicherung des Biotopverbundes und die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt herausgearbeitet. Darüber hinaus ist die dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft (inklusive historisch gewachsener Kulturlandschaften) von hoher Bedeutung. Zerschneidung und Verbrauch der Landschaft sind so gering wie möglich zu halten (s. Anhang 9 – Ziele 7.).

Auswirkungen auf den Landschaftshaushalt wurden zum Teil bereits bei der Bewertung der Umweltauswirkungen auf die anderen Schutzgüter reflektiert bzw. werden im Zusammenhang mit der Darstellung möglicher Wechselwirkungen ergänzend bewertet. Bei der Betrachtung der Landschaft als Schutzgut stehen die Aspekte Erholung und Landschaftsbild sowie indirekt Landschaftsstruktur (unzerschnittene, störungsarme Räume) als wichtige Merkmale bedeutsamer gewachsener Kulturlandschaften im Vordergrund. Hinzu kommt der Aspekt möglicher Beeinträchtigung von Kulturlandschaften besonderer Eigenart, welcher im Kulturlandschaftsprojekt Ostthüringen ermittelt worden ist.⁸⁴ Die besonderen Prägungen dieser Landschaften sind als schutzwürdig beurteilt. Das TLUG (jetzt TLUBN) hat 2018 eine thüringenweite Neubewertung des Landschaftsbildes vorgenommen. Die Ergebnisse der Stufen 5 und 6 (sehr hoch und hervorragend) flossen in die Bewertung mit ein (s. Anhang 8 & Anhang 16).

Aufgrund der Größe von Vorranggebieten und Höhe von Windenergieanlagen ist ab einer Flächengröße größer 25 ha stets von einer erheblichen teilräumlichen Beeinflussung der Landschaft auszugehen (s. Anhang 7). Trotzdem wird der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft (historisch gewachsene Kulturlandschaft) hoher Bedeutung zugesichert. Die Berücksichtigung bedeutsamer Landschaftsdominanten (z. B. Naturparke, Landschaftsschutzgebiete) ist durch die Ausweisungsmethodik unter Berücksichtigung des Einzelfalls gegeben. Bei der Betrachtung der Landschaft als Schutzgut stehen die Aspekte Erholung und Landschaftsbild (optische Störwirkungen) im Vordergrund. Es erfolgte daher eine weitere Berücksichtigung der Kulturlandschaften besonderer Eigenart, der Erholungswert der Landschaft sowie der unzerschnittenen störungsarmen Räume (größer 25 km²) (s. Kriterienkatalog, Kriterium 2.33, STP). Eine direkte Inanspruchnahme des Nationalen Naturmonuments „Grünes Band Thüringen“ wird darüber hinaus als Tabuzone ausgeschlossen (s. Kriterienkatalog, Kriterium 2.10, STP).

Aufgrund der Fernwirkung von Windenergieanlagen kann auch durch eine gezielte Steuerung der Windenergienutzung eine Beeinträchtigung der Landschaft und des Landschaftsbildes nicht flächendeckend vermieden werden. Mit der Ausweisung von Vorranggebieten und der damit verbundenen Ausschlusswirkung für andere Flächen wird das Ziel verfolgt, Windenergieanlagen zu bündeln und räumlich so zu lenken, dass die aus der Sicht des Plangebers und der Fachbehörde wertvollsten Landschaften weitgehend von Windenergieanlagen freigehalten werden. Das TLUBN hat besonders schutzwürdige Flächen in Landschaftsschutzgebieten übermittelt, welche ebenfalls bereits im Planungskonzept berücksichtigt wurden. Darunter zählen u. a. Bereiche mit sehr hohen und herausragenden Landschaftsbildqualitäten (Stufen 5 und 6), Bereiche innerhalb unzerschnittener, störungsarmer Räume, Bereiche innerhalb von Kulturlandschaften besonderer Eigenart und Bereiche innerhalb der bundesweit bedeutsamen Landschaftsteil (s. Kriterienkatalog, Kriterium 2.3 & 2.33, STP). Dennoch liegen die Vorranggebiete W-19, W-34 W-45, W-46, W-50, W-51, W-54, W-57, W-58, W-60, W-63 vollständig in einem und die Vorranggebiete W-21 und W-33 tangieren zu mehr als die Hälfte ihrer Flächenausdehnung Landschaftsschutzgebiete. In den meisten Fällen waren die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft demnach erheblich.

Die Vorranggebiete W-31, W-32, W-33 und W-50 liegen innerhalb eines unzerschnittenen störungsarmen Raumes. Teile des Vorranggebiets W-31 sind bereits durch bestehende Windenergieanlagen vorgeprägt. Ebenfalls sind in direkter Nachbarschaft zum Vorranggebiet W-32 bereits Windenergieanlagen in einem ausgewiesenen Vorranggebiet der Planungsregion Mittelthüringen (W-25) genehmigt. Der Plangeber schätzt bei diesen beiden Vorranggebieten ein, dass sich eine Störung durch den Bau weiterer Anlagen nicht unverträglich verstärken wird. Da großräumige unzerschnittene störungsarme Räume in Ostthüringen mittlerweile selten sind, hat der Plangeber darauf geachtet dieses Schutzmerkmal flächenmäßig nicht weiter zu minimieren. Lediglich die Vorranggebiete W-33 und W-50 sind bisher nicht durch Windenergie vorbelastete Standorte. Die Flächenausweisung W-33 grenzt ebenfalls an ein weiteres Vorranggebiet „Windenergie“ der Planungsregion Mittelthüringen (W-30). In direkter Nachbarschaft befindet sich die ausgebaut Bundesstraße B 90n. Es wird weitestgehend vermieden, dass sich in bestimmten Teilräumen der Planungsregion Vorranggebiete Windenergie übermäßig konzentrieren und dadurch zu einer teilräumlichen Überprägung führen. Daher werden, soweit vertretbar, die Vorranggebiete Windenergie über die Planungsregion verteilt. Im Fall von

⁸⁴ Schmidt, C. (2004), Kulturlandschaftsprojekt Ostthüringen – Historisch geprägte Kulturlandschaften und spezifische Landschaftsbilder in Ostthüringen, Forschungsprojekt im Auftrag der Regionalen Planungsgemeinschaft Ostthüringen, Fachhochschule Erfurt, Fachbereich Landschaftsarchitektur.

W-50 wurde das Ziel der Verteilung der Vorranggebiete Windenergie höher als die Freihaltung des unzerschnittenen, störungsarmen Raums gewichtet. In Anbetracht der Tatsache, dass die Ausweisungsfläche sowie die direkte Umgebung durch den Ausbau der Bundesstraße B 90 mit zusätzlichen Überholfahrstreifen, der Nähe zur bereits ausgebauten Landesstraße L 1093 und der 110-kV-Freileitung sowie dem Umspannwerk Frössen technogen vorgeprägt ist, gibt es ohnehin wenige Anhaltspunkte dafür, dass es sich bei dem Vorranggebiet W-50 eine derart bedeutsamen schutzbedürftigen, störungsarmen Bereich mit hohem Landschaftswert handelt.

Die Vorranggebiete W-3, W-8, W-9, W-22, W-44, W-49, W-61 und W-64 liegen innerhalb einer Kulturlandschaft besonderer Eigenart. Vor allem die Kulturlandschaften im Landkreis Altenburger Land, im nördlichen Landkreis Greiz und im nördlichen Saale-Holzland-Kreis sowie in der Umgebung der kreisfreien Stadt Gera sind aufgrund der Bestandsanlagen und weiteren technischen Infrastrukturen bereits technisch vorgeprägt und die Blickbeziehungen seit vielen Jahren beeinträchtigt. Aber auch die beiden Vorranggebiete W-22 und W-61 sind durch Hochspannungsleitungs-trassen bereits vorgeprägt.

Regelmäßig kommt es zur Abwägung zwischen weiteren Kriterien des Landschaftsschutzes und einer regional ausgewogenen Verteilung der Vorranggebiete. Die folgenden Vorranggebiete Windenergie liegen in Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher und hervorragender Landschaftsbildqualitäten: (Stufe 5) W-22, W-33, W-34, W-50, W-51, W-53 und W-61 sowie (Stufe 6) W-54 bis W-59. Das Zusammentreffen insbesondere der Merkmale „Gewachsene Kulturlandschaft“ (Landschaftsschutzgebiete und Naturparks), „Kulturlandschaft besonderer Eigenart“, „Landschaftsbildbewertung“ und „unzerschnittene, störungsarme Räume“ ist nicht besonders ungewöhnlich, weil hier gemeinsame Eigenschaften herangezogen wurden, die sich auf dieselben Ausprägungen beziehen (s. Anhang 16). Bei keinem Vorranggebiet „Windenergie“ entsteht die Situation, dass alle fünf Schutzmerkmale des Schutzguts Landschaft betroffen sind. Lediglich das Vorranggebiete W-50 beeinträchtigt das Schutzmerkmal Landschaftsbild, Naturpark, Landschaftsschutzgebiet sowie einen unzerschnittenen, störungsarmen Raum. Die Vorranggebiete W-33, W-34, W-51, W-54 bis W-59 sowie W-61 beeinflussen je drei Umweltmerkmale des Schutzguts Landschaft (überwiegen Landschaftsbild, Naturpark und Landschaftsschutzgebiet). Bei diesen Flächenausweisungen wurde der Belang der Verteilung der Vorranggebiete Windenergie sowie das Erreichen des Teilflächenzwischenziels höher bewertet als der Schutz der Landschaftsqualität.

Zusammenfassend betrachtet ergeben sich Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft aufgrund der bislang nicht vorhandenen Vorbelastungen aufgrund der Vielzahl der Gebiete. Die Gesamtbelastung für das Landschaftsbild durch Vorranggebiete „Windenergie“ wird insoweit bei der Abwägung berücksichtigt, als das der Plangeber 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 (s. Begründung zu Z 1-1, 5.5 Planungsprämissen, STP), deren Berücksichtigung zusammen mit den Abständen zu den Siedlungen ebenso zum Schutz des Landschaftsbildes beitragen. Diese Kriterien und Planungsprämissen kommen regelmäßig zur Anwendung und setzen sich im Einzelfall auch gegenüber anderen Belangen durch.

3.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen von schädlichen Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen. Kulturdenkmale sollen als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte sowie erdgeschichtlicher Entwicklung geschützt und erhalten werden (Anhang 9 – Ziele 8.).

Die in 2.1.7 benannten Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung gemäß LEP 1.2.3 Z und deren Blickbeziehungen wurden in die nähere Betrachtung einbezogen. Für die Kulturerbestandorte in Ostthüringen wurden Schutzbereiche für den Umgebungsschutz ausgewiesen, welche somit auch für Vorranggebiete „Windenergie“ ausgeschlossen sind (s. Anhang 17).

Des Weiteren hat die Oberste Denkmalschutzbehörde (Thüringer Staatskanzlei) einen Vollzugshinweis für die Denkmalfachbehörden veröffentlicht. Dieser legt fest, dass denkmalpflegerische Belange nur noch dann als Gegenargument für die Errichtung oder Veränderung von Windenergieanlagen herangezogen werden können, wenn sich diese in der Umgebung eines besonders raumprägenden Kulturdenkmals befinden (s. Abschnitt 2.1.7). Für jedes dieser Kulturdenkmäler wurde ein Prüfradius definiert, innerhalb dessen neue Windenergieanlagen eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen könnten (s. Anhang 17). Folgende Vorranggebiete wurden innerhalb dieser Prüfradien ermittelt:

- W-16 (minimal Dornburg Schlösser und Stadtanlage)
- W-18 (vollständig Dornburg Schlösser und Stadtanlage)
- W-22 (vollständig Leuchtenburg)
- W-26 (minimal Bergkirche St. Marien)
- W-30 (großflächig „Grünes Band Thüringen“)
- W-32 (minimal Schloss Kochberg)
- W-49 (vollständig Dornburg Schlösser und Stadtanlage)
- W-51 (teilweise „Grünes Band Thüringen“)
- W-53 (minimal Schloss Burgk)
- W-54 (vollständig „Grünes Band Thüringen“)

- W-56 (großflächig „Grünes Band Thüringen“)
- W-59 (vollständig „Grünes Band Thüringen“)
- W-60 (minimal Schloss Eichicht)

Bei den genannten Vorranggebieten kommt es zu keiner Überschneidung zu den vom Plangeber fachlich ermittelten Umgebungsschutzbereichen der Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung (s. Z 2-1, STP). Das „Grüne Band Thüringen“ zählt überdies nicht zu diesen Kulturerbestandorten. Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut werden in den vorgenannten Ausweisungsf lächen als vorhanden (O) eingeschätzt.

Die Inanspruchnahme von weiteren regionalplanerisch relevanten Kultur- und Sachgütern kann durch die fachbezogene Ausweisungsmethodik weitestgehend ausgeschlossen werden. 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.

3.1.8 Übersicht der möglichen erheblichen Wirkung auf die Umweltmerkmale

Alle Festlegungen sind auf Basis einer qualitativ zusammenfassenden Betrachtung unter Verwendung eines formalisierten Prüfbogen (s. Anhang 5) untersucht wurden. Die Intensität der Auswirkungen wurde als „nicht relevant“ (-), „vorhanden“ (O) 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. Ermittelt wird dies anhand der zu betrachtenden Umweltaspekte/Schutzgüter immer in dem Kontext regionalplanerischer Relevanz Steuerungstiefe der Regionalplanung. Dabei wird zwischen allgemeinen und besonderen Merkmalen unterschieden (zur Methodik siehe ausführlich Abschnitt 1.1.3 im Zusammenhang mit der Differenzierung der Umweltmerkmale nach Anhang 7 und Anhang 8).

Tabelle 5: Übersicht Vorranggebiete Windenergie mit Betroffenheiten auf die Umweltmerkmale

Festlegung	Fläche [ha, gerundet]	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Prüfhinweise zur Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale (für Details, siehe Prüfblätter)
		Mensch	Boden/Fläche	Wasser	Klima/Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur/Sachgüter	
W-1 – Drogen	45	O	-	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung
W-2 – Jückerberg	30	+	O	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung
W-3 – Thonhausen	66	+	O	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000, LSG, Kulturlandschaft besonderer Eigenart
W-4 – Großenstein/Löbichau	239	+	+	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarke Böden, Biotopverbund
W-5 – Gera/Agaa	49	O	-	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, Biotopverbund
W-6 – Kraftsdorf	75	+	O	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000
W-7 – Großsaara	65	+	O	-	-	+	+	-	Siedlung, Biotopverbund
W-8 – Ronneburg	79	+	O	-	-	+	+	-	Siedlung, Wald mit Schutzfunktion, Kulturlandschaft besonderer Eigenart
W-9 – Jonaswald	74	+	O	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, WSG SZ III, Biotop, Biotopverbund, Kulturlandschaft besonderer Eigenart
W-10 – Seelingstädt/Chursdorf	74	+	O	-	-	+	+	-	Erosionsgefährdung
W-11 – Forstwolfersdorf	332	+	O	-	-	+	+	-	Siedlung, Natura 2000, Biotop, Waldgebiet mit Schutzfunktion, Biotopverbundsystem
W-12 – Birkhausen/Schwarzbach	91	+	O	-	-	+	+	-	Siedlung, Wald mit Schutzfunktion, Vogelzugkorridor, Biotopverbund
W-13 – Bernsgrün	43	O	-	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000
W-14 – Gütterlitz	99	+	O	-	-	+	+	-	Siedlung, Natura 2000, Biotop, Biotopverbund
W-15 – Heideland/Lindau	115	+	O	+	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, Wald mit Schutzfunktion, ertragsstarke Böden, WSG SZ III, NSG Fachplanung, Biotopverbund

Festlegung	Fläche [ha, gerundet]	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Prüfhinweise zur Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale (für Details, siehe Prüfblätter)
		Mensch	Boden/Fläche	Wasser	Klima/Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur/Sachgüter	
W-16 – Frauenprießnitz/Wetzdorf	404	+	+	-	-	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarke Böden, Natura 2000, Biotope, raumwirksames Kulturdenkmal
W-17 – Heideland/Königshofen	159	+	○	+	-	+	+	-	Siedlung, WSG SZ III, avifaunistisch bedeutsames Gebiet, Vogelzugkorridor
W-18 – Wilsdorf/Zimmern	80	+	○	-	-	+	+	○	Siedlung, ertragsstarke Böden, avifaunistisch bedeutsames Gebiet, Vogelzugkorridor, raumwirksames Kulturdenkmal
W-19 – Jena-Isserstedt	32	○	-	-	-	+	+	-	Natura 2000, LSG
W-20 – Eineborn/St. Gangloff	632	+	○	+	-	+	+	-	Siedlung, WSG SZ III, WSG Fachplanung, Natura 2000, NSG Fachplanung, Wald mit Schutzfunktion, Biotopverbund
W-21 – Bucha/Coppanz	60	+	○	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000, Vogelzugkorridor, Biotope, LSG
W-22 – Milda/Reinstädt	158	+	○	-	-	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000, Biotop, NSG Fachplanung, avifaunistisch bedeutsames Gebiet, Vogelzugkorridor, Landschaftsbild Stufe 5, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, raumwirksames Kulturdenkmal
W-23 – Neusitz	118	+	○	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000, Biotop, LSG Fachplanung, Landschaftsbild Stufe 5 (WZ)
W-24 – Schmieritz	419	+	○	-	-	+	+	-	Siedlung, Biotop, NSG Fachplanung, Wald mit Schutzfunktion, Biotopverbund
W-25 – Leilitz/Drösewein	275	+	○	-	-	+	+	-	Siedlung, Natura 2000, Biotop, Wald mit Schutzfunktion, Biotopverbundsystem
W-26 – Löhma/Oettersdorf	148	+	○	-	-	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000, Biotop, GLB, Biotopverbundsystem, raumwirksames Kulturdenkmal
W-27 – Tanna/Frankendorf	90	+	○	+	-	+	+	-	Siedlung, WSG SZ III Fachplanung, Natura 2000, Biotop, Wald mit Schutzfunktion, Biotopverbundsystem
W-28 – Tanna/Unterkoskau	39	○	-	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000, Biotop, Biotopverbundsystem
W-29 – Hirschberg	34	○	-	+	-	+	+	-	WSG SZ III, Biotop
W-30 – Gefell/Gebersreuth	104	+	○	-	-	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000, Biotop, Biotopverbundsystem, raumwirksames Kulturdenkmal
W-31 – Treppendorf	220	+	○	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000, Biotop, LSG in der Fachplanung, Vogelzugkorridor, avifaunistisch bedeutsames Gebiet, UZSR
W-32 – Großkochberg	41	○	-	-	-	+	+	○	Erosionsgefährdung, Natura 2000, Biotop, LSG in der Fachplanung, Landschaftsbild Klasse 5, UZSR, raumwirksames Kulturdenkmal
W-33 – Solsdorf	114	+	○	-	-	+	+	-	Siedlung, Natura 2000, Biotop, Biotopverbund, LSG, Landschaftsbild Stufe 5, UZSR
W-34 – Rottenbach/Bechstedt	90	+	○	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000, Naturpark, LSG, Biotop, Biotopverbund, Wald mit Schutzfunktion, Vogelzugkorridor, LSG, Landschaftsbild Stufe 5
W-35 – Rositz	70	+	○	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarke Böden
W-36 – Naundorf	95	+	○	-	-	+	+	-	Siedlung, Natura 2000, Vogelzugkorridor
W-37 – Ponitz/Kummer	38	○	-	+	-	+	+	-	Siedlung, WSG SZ III, WSG SZ III in Fachplanung
W-38 – Rauschwitz	31	+	○	-	-	+	+	-	Siedlung, Biotop, Biotopverbund
W-39 – Tanna/Schilbach	91	+	○	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000, Vogelzugkorridor, Biotopverbund, Landschaftsbild Stufe 5 (WZ)
W-40 – Pözig	15	○	-	-	-	○	○	-	Siedlung, Erosionsgefährdung
W-41 – Oberkossa/Großbraunshain	27	○	○	-	-	+	○	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000, Biotope

Festlegung	Fläche [ha, gerundet]	Umweltmerkmale (Schutzgüter)							Prüfhinweise zur Betroffenheit besonderer Umweltmerkmale (für Details, siehe Prüfblätter)
		Mensch	Boden/Fläche	Wasser	Klima/Luft	Biologische Vielfalt, Fauna, Flora	Landschaft	Kultur/Sachgüter	
W-42 – Hartha	36	○	-	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, Biotop, Vogelzugkorridor, Biotopverbund
W-43 – Glaswerk Maltitz	3	○	-	-	-	-	-	-	keine
W-44 – Halde Phoenix-Ost	175	+	○	-	-	+	+	-	Siedlung, Waldgebiet mit Schutzfunktion, NSG Fachplanung, Vogelzugkorridor, Biotopverbund, Kulturlandschaft besonderer Eigenart
W-45 – Tonhalde Haselbach	35	○	-	-	-	+	+	-	Siedlung, Natura 2000, LSG, Vogelzugkorridor
W-46 – Langenleuba-Niederhain	47	○	-	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000, Vogelzugkorridor, LSG
W-47 – Gößnitz	16	○	-	-	-	○	○	-	Siedlung
W-48 – Zöthen	8	○	-	-	-	-	-	-	keine
W-49 – Frauenprießnitz/Rodameuschel	104	+	○	-	-	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, ertragsstarke Böden, Natura 2000, Kulturlandschaft besonderer Eigenart, raumwirksames Kulturdenkmal
W-50 – Langgrün/Frössen	462	+	○	+	-	+	+	-	Siedlung, Natura 2000, Naturpark, LSG, NSG Fachplanung, Wald mit Schutzfunktion, Biotop, Biotopverbund, Landschaftsbild Stufe 5, UZSR
W-51 – Kießling/Lichterbrunnen	88	+	○	-	-	+	+	○	Siedlung, Natura 2000, Naturpark, LSG, Biotop, Biotopverbund, Vogelzugkorridor, Landschaftsbild Stufe 5, raumwirksames Kulturdenkmal
W-52 – Roßbühl	170	+	○	+	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, WSG SZ III, Natura 2000, Naturpark, Wald mit Schutzfunktion, Biotop, Biotopverbund, Landschaftsbild Stufe 6 (WZ)
W-53 – Remptendorf/Liebengrün	265	+	○	+	-	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, Naturpark, Biotop, Biotopverbund, Landschaftsbild Stufe 5, raumwirksames Kulturdenkmal
W-54 – Lehesten	83	+	○	-	-	+	+	○	Siedlung, Erosionsgefährdung, Natura 2000, LSG, Naturpark, Biotop, Biotopverbund, Landschaftsbild Stufe 6, raumwirksames Kulturdenkmal
W-55 – Leutenberg/Schweinsbach	57	+	○	-	-	+	+	-	Siedlung, Natura 2000, LSG, Naturpark, Landschaftsbild Stufe 6
W-56 – Lichtenhain b. Gräfenenthal	38	+	-	+	-	+	+	○	Siedlung, WSG SZ III, Naturpark, NSG & LSG Fachplanung, Biotopverbund, Landschaftsbild Stufe 6, Raumwirksames Kulturdenkmal
W-57 – Gösseldorf/Pippelsdorf	117	+	○	+	-	+	+	-	Siedlung, WSG SZ II & III Fachplanung, LSG, Naturpark, Biotopverbundsystem, Landschaftsbild Stufe 6
W-58 – Katzhütte/Oelze	120	+	○	-	-	+	+	-	Siedlung, Natura 2000, LSG, Naturpark, Biotopverbundsystem, Landschaftsbild Stufe 6
W-59 – Gräfenenthal	49	+	-	-	-	+	+	○	Siedlung, Naturpark, LSG Fachplanung, Landschaftsbild Stufe 6, raumwirksames Kulturdenkmal
W-60 – Großkamsdorf/Goßwitz	109	+	○	-	-	+	+	○	Siedlung, Natura 2000, LSG, Naturpark, Biotopverbund, raumwirksames Kulturdenkmal
W-61 – Leutenberg/Dorfilm	69	+	○	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, Naturpark, Biotop, Biotopverbund, Landschaftsbild Stufe 5, Kulturlandschaft besonderer Eigenart
W-62 – Söllnitz/Hirschfeld	17	○	-	-	-	+	○	-	Siedlung, avifaunistisch bedeutsames Gebiet
W-63 – Gera/Ernsee	16	○	-	-	-	+	+	-	Siedlung, Natura 2000, LSG
W-64 – Unterröppisch/Zedlitz	20	○	-	-	-	○	+	-	Siedlung, Kulturlandschaft besonderer Eigenart
W-65 – Seelingstädt/Zwitschen	38	○	-	-	-	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung
W-66 – Langenwetzendorf/Daßlitzer-Kreuz	80	+	○	-	+	+	+	-	Siedlung, Erosionsgefährdung, Wald mit Schutzfunktion, Biotop, Biotopverbund
W-67 – Triebes	100	+	○	-	-	+	+	-	Siedlung, Biotop, Biotopverbundsystem

- nicht relevant; ○ vorhanden; + erheblich

3.2 Wechselwirkungen der Vorranggebiete Windenergie

Die Betrachtung der Wechselwirkungen umfasst die Wirkungen:

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

Durch die Festlegungstypen übergreifende Betrachtung der einzelnen Schutzgüter ist bereits der Teil möglicher Wechselwirkungen erfasst worden, der sich auf ein Schutzgut bezieht. Die 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 teils räumlich wirkungsverstärkend in Erscheinung treten könnten (Komplexwirkungen). Betrachtet werden nur naheliegende und planrelevante Wirkungsbeziehungen, die sich z. B. aus Analogieschlüssen ableiten lassen (wie die räumliche Konzentration von Festlegungen oder Überlappung von zwei Festlegungen), die Einfluss auf verschiedene oder gleiche Umweltfaktoren haben können.

Auf Grundlage der aufgeführten Wirkungspfade ist bei Festlegungen von Vorranggebieten Windenergie mit Wechselwirkungen zu rechnen. Auch relevante schutzgutübergreifende Folgewirkungen sind möglich, wie eine Wirkungskette von Strukturveränderungen in bedeutsamen Kulturlandschaften in Verbindung mit hoher Landschaftsbildqualität. Die möglichen Komplexwirkungen bzw. der Umfang der Auswirkungen auf Grund der Größe/Intensität der Neubelastung sind jedoch nicht einfach zu relativieren, sondern auch hinsichtlich der sich weiter verstärkenden Gesamtbelastung des jeweiligen Teilraumes zu beurteilen. Daher werden diese Wirkungen im Kontext von räumlich verdichteten Belastungssituationen (Kumulationsräume) betrachtet. Als Teilräume mit möglichen kumulativen Wirkungen aufgrund der Häufung von umweltrelevanten Festlegungen auch im Zusammenhang mit bestehenden Belastungserscheinungen kristallisieren sich nachfolgend beschriebene Schwerpunktbereiche heraus:

- Intensiv landwirtschaftlich genutzte Gebiete im Altenburger Land, im nördlichen Teil der Stadt Gera und des Landkreises Greiz sowie im nördlichen Saale-Holzland-Kreis:
-> ertragsstarke Böden/Landwirtschaft vs. Vorranggebiete „Windenergie“ (bei W-4, W-15, W-16, W-18, W-35 und W-49)
- Intensive, industrielle Landwirtschaft mit teils starken akustischen-, visuellen- und olfaktorische Emissionen im ländlich geprägten, dörflich strukturiertem Ostthüringischen Gesamttraum:
-> industrielle Landwirtschaft/Mastbetriebe, Biogasanlagen vs. Vorranggebiete „Windenergie“ (bei W-16, W-17, W-23, W-25, W-26, W-53, W-61 und W-66)
- Intensiver Tagebau mit teils starken Staubemissionen sowie visuellen und akustischen Emissionen vor allem im nördlichen Teil der Planungsregion:
-> Rohstoffvorkommen/Tagebau vs. Vorranggebiete Windenergie (bei W-1, W-2, W-5, W-15, W-17, W-21, W-36, W-45 und W-46)
- Entlang der Bundesautobahnen um das Hermsdorfer Kreuz sowie zwischen Jena und Gera sowie Schleiz und Eisenberg mit teils hohe Siedlungsdichte sowie auditive und visuelle Immissionen durch Verkehrsinfrastruktur sowie Industrie und Gewerbe:
-> Infrastrukturtrassen sowie Industrie- und Gewerbe vs. Vorranggebiete „Windenergie“ (bei W-4, W-5, W-6, W-12, W-15, W-17, W-19, W-20, W-29 und W-39)
- Infrastrukturtrassen (VDE 8 und Hochspannungsleitungen) sowie geplantes Pumpspeicherwerk Leutenberg innerhalb hervorragendem Landschaftsbild im Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale und Thüringer Wald:
-> Landschaftsbild vs. Infrastruktur und Vorranggebiete „Windenergie“ (bei W-50, W-55, W-56 und W-58)

Mögliche Wechselwirkung können ebenfalls durch die Ausweisung des Vorranggebiets W-65 in Umgebung der IAA Culmitzsch nicht ausgeschlossen werden. Vor allem bei der Planung und Errichtung von potenziellen Windenergieanlagen müssen die Zuständigen Behörden wie die Wismut GmbH, das Landesbergamt und die entsprechenden Obere Umweltfachbehörden hinzugezogen werden. Ein ähnliches Vorgehen kann beim Vorranggebiet W-8 in direkter Nachbarschaft zum ehemaligen Tagebau Lichtenberg erforderlich sein.

Darüber hinaus ist durch die Neuausweisung von Vorranggebieten „Windenergie“ und den späteren Bau von Windenergieanlagen in relativer Siedlungsnähe sowie nahe oder innerhalb vorhandener bzw. geplanter Großschutzgebieten (mit einem hohen Anteil an erholungswirksamen Bereichen/hohen Landschaftsbildqualität), ein zusätzliches, über den unmittelbar betroffenen Raum hinausgehendes (vor allem visuelles und akustisches), Beeinträchtigungspotenzial anzunehmen. Dies betrifft vor allem Fläche innerhalb der Naturparke Thüringer Wald und Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale.

Weitere relevante Wirkeffekte (Wirkzonen) sind auf der Ebene des Regionalplanes nur bedingt valide ermittelbar, da die tatsächlichen Wirkungen sehr stark abhängig sind von den konkreten Projektparametern der jeweiligen Vorhaben und der konkreten räumlichen Situation (Topographie). Da es sich bei den umweltrelevanten Festlegungen des Regionalplanes in der Regel lage- bzw. standortbezogen um keine neuen Wirkfaktoren handelt oder die Wirkeffekte (z. B.

durch Vorbelastungen, Lagebedingungen, Grundsatzfestlegungen usw.) nur eingeschränkt als relevante Umweltauswirkungen anzunehmen sind, ist kaum mit zusätzlichen, über die in den Abschnitten 3.1.1 bis 3.1.7 dargestellten, darüberhinausgehenden Umweltauswirkungen zu rechnen.

3.3 Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen

Die im Sachlichen Teilplan festgelegten Vorranggebiete „Windenergie“, welche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben können, sind auf der Ebene der konkreten Projektgenehmigung einer Umweltverträglichkeitsprüfung und in diesem Zusammenhang auch der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu unterziehen. Damit ist die nochmalige Auseinandersetzung mit den Umweltauswirkungen des Vorhabens verbunden und zusätzlich die Verpflichtung, maßnahmenkonkret nachzuweisen, dass keine wesentliche Verschlechterung der Umweltsituation (insbesondere der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes) eintritt, solange keine triftigen Gründe dies begründet verhindern (Abwägung). Insofern sind durch gesetzliche Vorgaben Regelungen getroffen, die für die Umsetzung von Festlegungen eine Umweltverträglichkeit bzw. nur unwesentliche Beeinträchtigung des Umweltzustands sichern. Vermeidungs- Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen (§ 14 ff. BNatSchG) sind dabei üblicherweise nicht Gegenstand eines Regionalplans, sondern sind im Genehmigungs- und Zulassungsverfahren festzulegen. Nachfolgende Planungen und Maßnahmen sind nach Möglichkeit so zu gestalten bzw. erforderliche Kompensationsmaßnahmen so zu steuern, dass die in den Abschnitten 3.1.1 bis 3.1.7 festgestellte, relevante,

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

Durch den Sachlichen Teilplan werden ferner Vorkehrungen für eine Entwicklung getroffen, die einen guten Umweltzustand im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG sichert. Das heißt, über die Einzelfallbetrachtung hinaus wird gesamt-räumlich eine nachhaltige Entwicklung angestrebt, die voraussetzt, dass die entsprechenden Rahmenbedingungen dafür geschaffen wurden. Der Sachliche Teilplan enthält daher ebenfalls Festlegungen, die geeignet sind, mögliche erhebliche negative Umweltauswirkungen, welche durch die Umsetzung der Festlegungen entstehen könnten, zu verhindern, zu verringern oder die Voraussetzungen dafür zu schaffen, mögliche negativen Folgen zu kompensieren (Anhang I, Pkt. g Richtlinie 2001/42/EG). 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 verringern. Eine weitere, entscheidende die Umwelt entlastende Wirkung geht, bezogen auf das Schutzgut Klima/Luft, von einer nachhaltigen Entwicklung der Energie(erzeugungs)infrastruktur aus. Die im Sachlichen Teilplan für das Schutzgut Klima/Luft umweltfördernden Festlegungen sind positiv zu den voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen hervorzuheben.

Darüber hinaus wurde das Kapitel 2.2 „Sicherung des Kulturerbes“ aus dem Verfahren der Änderung des Regionalplans Ostthüringen herausgelöst, um die Festlegungen im Spiegel der landesplanerischen Vorgaben zur Windenergienutzung neu zu bewerten und grundlegend zu überarbeiten. Der vorliegende Sachliche Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ dient zum einen der fristgerechten Umsetzung der ambitionierten bundesgesetzlichen sowie landesplanerischen Handlungsaufträge zum beschleunigten Ausbau der Erneuerbaren Energien und zum anderen dem Schutz der Kulturlandschaft. Mit der Maßgabe Kulturerbestandorte gemeinsam mit der Ausweisung der Vorranggebiete „Windenergie“ in einem ganzheitlichen Planungskonzept innerhalb eines Sachlichen Teilplans zu betrachten, konnte dem Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sowie in weiten Teilen dem Schutzgut Landschaft in besonderer Weise Rechnung getragen werden.

Zusammenfassend wurde im Prozess der Erarbeitung des Sachlichen Teilplans Standortkonzepte und Alternativen gewählt, die möglichst wenige Umweltauswirkungen entfalten bzw. bereits eine entsprechende Vorbelastung aufweisen. Teilräumliche Kumulationswirkungen konnten so z. B. weitgehend vermieden werden. Im Einzelfall wurden aufgrund der Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen Änderungen am räumlichen Zuschnitt der Vorranggebiete „Windenergie“ vorgenommen (z. B.: W-9, W-20, W-24, W-25, W-27, W-50, W-59, W-64 und W-67 Schutzgut Mensch sowie W-17, W-22, W-27, W-31, W-32, W-34, W-45, W-46, W-54, W-56 und W-58 Schutzgut Biologische Vielfalt, Flora und Fauna, W-22, W-27, W-32 und W-39 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter). Damit

wird dem Grundsatz der Vermeidung (Verhinderung erheblicher negativer Umweltauswirkungen) Rechnung getragen. Ein unmittelbarer Maßnahmenbezug zu einzelnen Festlegungen ist aufgrund der prinzipiellen, rahmensetzenden Funktion eines Regionalplans selten möglich.

Zu den im **Abschnitt 3.1.8** festgestellten möglichen erheblichen Auswirkungen gibt es auf regionalplanerischer Ebene keine signifikanten Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Kompensation, da wirkungsvolle Maßnahmen außerhalb der Regelungsbefugnis der Regionalplanung liegen. Nur wenn der Plangeber entscheidet, dass Vorranggebiete „Windenergie“ als Beschleunigungsgebiete ausgewiesen werden, sind auf Ebene der Regionalplanung gemäß § 28 Abs. 4 ROG (Entwurf) in Verbindung mit Anlage 3 ROG (Entwurf) Regeln für Maßnahmen zur Minderung möglicher negativer Umweltauswirkungen in den Beschleunigungsgebieten aufzustellen. Aufgrund der derzeit fehlenden rechtlichen Regelung hat der Plangeber entschieden, vorerst keine Beschleunigungsgebiete für die Windenergienutzung auszuweisen. Das Aufstellen von Regeln für Maßnahmen zur Minderung möglicher negativer Umweltauswirkungen ist daher nicht erforderlich.

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.

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

Der Sachliche Teilplan muss im Rahmen seiner Regelungsbefugnis entsprechend dem jeweiligen Konkretisierungsgrad seiner Festlegungen gemäß § 7 Abs. 6 ROG die Erhaltungsziele oder Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) §§ 13 und 17 Abs. 1 und 2 berücksichtigen. Daher werden die Anforderungen, die sich aus § 7 ROG zur Sicherung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) ergeben, in die Umweltprüfung als Trägerverfahren integriert. Sobald Erhaltungsziele oder Schutzzwecke erheblich beeinträchtigt werden, ist die Vorschriften des § 34 BNatSchG über die Zulässigkeit oder Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden sowie eine Stellungnahme der Europäischen Kommission einzuholen.

Gemäß § 7 Abs. 6 ROG i. V. m. §§ 34 und 36 BNatSchG hat eine Prüfung der möglichen Erheblichkeit von festlegungsbezogenen Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete zu erfolgen. In dieser Prüfung sind nur die Festlegungen einzubeziehen, die wahrscheinlich eine erhebliche Beeinträchtigung der jeweiligen Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete auslösen können und hinreichend konkret sind.

Im Rahmen der Entwurfserarbeitung des Sachlichen Teilplans geht es im ersten Schritt um eine Vorprüfung, die sog. Erheblichkeitseinschätzung, der regionalplanerischen Festlegungen bzgl. der Natura 2000-Gebiete.⁸⁵ Im Gegensatz zu einer Verträglichkeitsprüfung eines bestimmten Projekts ist zu berücksichtigen, dass die regionalplanerischen Festlegungen keine konkreten Projektparameter (Standort und Typ der Windenergieanlage, Zuwegungen usw.) beinhalten bzw. regionalplanerische Festsetzungen einen Gestaltungsspielraum für die nachfolgenden Planungsebenen belassen. Führt bereits die Erheblichkeitseinschätzung zu dem Ergebnis, dass eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann, findet keine Verträglichkeitsprüfung statt.

Eine Gefährdung liegt insbesondere dann vor, wenn 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. Ob im zweiten Schritt die vertiefende Verträglichkeitsprüfung für ein Natura 2000-Gebiet durchgeführt werden muss, wird anhand Erheblichkeitseinschätzung entschieden.

Das Schutzgebiet muss nicht zwingend innerhalb des Vorhabengebiets liegen, um beeinträchtigt zu werden. Regionalplanerische Festlegungen wie die Vorranggebiete „Windenergie“ können auch von außen auf ein Natura 2000-Gebiet einwirken. Wenn diese Wirkungen von außen zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Schutzgebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, greift der Umgebungsschutz. 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.⁸⁶ Der Umgebungsschutz wird daher nur bei regionalplanerischen Festlegung wirksam werden, die die relevanten Lebensraumtypen und Arten der einzelnen Natura 2000-Gebiete von außen so verändern, dass dies zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Lebensraumtypen oder Habitate selbst führen kann.

Die Einschätzung der Erheblichkeit im Rahmen der Natura 2000-Prüfung wird anhand von Wirkfaktoren bewertet. Prüfgegenstände sind zum einen alle Erhaltungsziele und Schutzzwecke des jeweiligen Gebiets und zum anderen die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie ihre charakteristischen Arten (§ 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG). Zudem werden die Arten aus Anhang II der FFH-Richtlinie und Vogelarten aus Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate auf zu erwartende Beeinträchtigungen untersucht. Auch die räumlich-funktionale Beziehungen zu anderen benachbarten Natura 2000-Gebieten müssen dabei berücksichtigt werden, um mögliche Wirkprozesse nachzuvollziehen.

⁸⁵ TMUEN (2020:12f.): Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen vom 17.12.2020 (Az.: 45-8691/8).

⁸⁶ Ebd. (2020:23)

Die Prüfung der möglichen Erheblichkeit von festlegungsbezogenen Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebietskulisse in Ostthüringen orientiert sich methodisch an der Verwaltungsvorschrift "Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen“⁸⁷ und dem aktuellen Sachstand bezüglich anzunehmender genereller Auswirkungen der jeweiligen Festlegungen. Stellt sich in der Prüffolge heraus, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind, müsste eine Studie zur Verträglichkeit potenzieller Vorranggebiete „Windenergie“ in der Umgebung der SPA-Gebiete mit erhöhter Detailschärfe in die abschließende Bewertung einbezogen werden. Aufgrund des engen Zeitplans zur Erreichung des Zwischenziels von 1,4 % bis zum 31.12.2027 (s. Abschnitt 1.1.1) hat der Plangeber vorerst keine Vorranggebiete „Windenergie“ ausgewiesen, bei denen in der Prüfabfolge und vor allem im Ergebnis seiner Einschätzung eine erhebliche Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete festgestellt wurde. Für das Erreichen des Gesamtziels von 1,7 % bis zum 31.12.2032 ist es jedoch erforderlich, diese potenziellen Vorranggebiete im Rahmen einer Verträglichkeitsstudie in einem späteren Verfahren erneut zu prüfen.

Die Prüfung der möglichen Erheblichkeit bzw. Verträglichkeit erfolgte mittels eines formalisierten Prüfblattes in enger Abstimmung mit der zuständigen Oberen Naturschutzbehörde (s. Anhang 6). Überschneidung zu Natura 2000-Gebieten können Vorranggebieten „Windenergie“ ausgeschlossen werden, da von vornherein die Schutzgebiete bereits als Tabuzonen im Planungskonzept berücksichtigt wurden. Somit werden alle Natura 2000-Gebiete auf eine räumliche Überschneidung der fachlich empfohlenen Prüfbereiche (Wirkzonen) mit den potenziellen Vorranggebieten „Windenergie“ in einem sog. Grobscreening vor-untersucht. Zum Ansatz kommt dabei ein Abstand von i. d. R. 1.200 m zu Vogelschutzgebieten⁸⁸, 400 m zu FFH-Gebieten, 1.000 m zu FFH-Objekten sowie kumulative Wirkungen in der Umgebung weitere Fledermausquartiere landesweiter Bedeutung. Innerhalb des genannten Abstands bestehen Anhaltspunkte dafür, dass erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Erhaltungsziele vorhanden sein könnten. Nach Analyse der verfügbaren Datengrundlagen wird in einem weiteren Schritt (sog. Feinscreening) die voraussichtliche Konfliktsituation/Konfliktintensität bzgl. der möglichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, Lebensräume und deren Erhaltungszustand und Arten bewertet (Beurteilung der Konfliktsituation).

Erheblich ist die Beeinträchtigung, wenn die Veränderungen oder Störungen dazu führen, dass ein Gebiet seine Funktionen in Bezug auf ein oder mehrere Erhaltungsziele (Lebensraumtypen und Arten) nur noch in deutlich eingeschränktem Umfang erfüllen kann. Falls erhebliche Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, wird u. a. durch räumliche Änderung der betreffenden regionalplanerischen Festlegung versucht, die Auswirkungen zu vermeiden oder zu mindern (Konfliktmediation). Maßnahmen zur Reduzierung der Festlegungsauswirkungen unter das Erheblichkeitsmaß, in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde, können sein:

- Räumliche Änderung der Festlegung – Reduzierung des gebietsbezogenen Eingriffsumfanges (Erhalt prioritärer Lebensraumtypen/Arten; Summenwirkungen der Beeinträchtigungen in einem Gebiet zurückführen),
- Festlegung von Regeln zur Anordnung und Durchführung geeigneter Minderungsmaßnahmen inkl. Maßnahmenkatalog für bau-, anlage- und betriebsbedingt erforderliche Minderungsmaßnahmen zum Schutz der für die Wahrung der Erhaltungsziele wesentlichen Arten und Lebensräumen,
- Festlegung von, das Erhaltungsziel unterstützenden Nachfolgenutzungen bzw. der Wiederherstellung eines erhaltungszielkonformen Gebietszustandes (nur temporäre Teilbeanspruchung).

Im Ergebnis der Wirkungsanalyse und unter Berücksichtigung einer möglichen Konfliktreduzierung wurde in der zusammenfassenden Feststellung angegeben, ob die Auswirkungen der Festlegung voraussichtlich unerheblich oder erheblich sind. Im Falle der Unerheblichkeit ist keine weitere Prüfung auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich. Demgegenüber bedeutet die Feststellung einer möglichen Erheblichkeit, dass eine detaillierte Studie zur Verträglichkeit notwendig ist. Diese Prüfung klärt, ob die entsprechende regionalplanerische Festlegung:

- verträglich und damit zulässig ist,
- unverträglich ist, aber die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 34 Abs. 3 f. BNatSchG erfüllt sind oder
- unverträglich und damit nicht zulässig ist.

Im Ergebnis solch einer Studie der Verträglichkeit der Vorranggebiete „Windenergie“ in Bezug auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete kann sich unter bestimmten Voraussetzungen die fehlende Eignung einer planerischen Festlegung ergeben bzw. wäre im Einzelfall unter Berücksichtigung der Planungsziele eine weitere Prüfabfolge im Sinne der Verträglichkeitsprüfung zu beschreiten. Dies wären dann die Alternativenprüfung oder Ausnahmeprüfung und Maßnahmen zur Kohärenzsicherung, einschließlich der ggf. von der Europäischen Kommission einzuholenden Stellungnahme. Wie bereits angedeutet, ist es dem Plangeber aus zeitlichen Gründen nicht möglich, den gesamten Prüfprozess bis hin zur Europäischen Kommission zu durchlaufen. Daher soll die Ausweisung der Vorranggebiete „Windenergie“ zunächst auf Bereiche beschränkt werden, die ein geringes Konfliktpotenzial zu den Schutzgebieten aufweisen.

⁸⁷ ebd. (2020:28f.)

⁸⁸ In Anlehnung an Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten: „Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“, Berichte zum Vogelschutz Band 51, 2014, i. V. m. dem zentralen Prüfbereich des Abschnittes 1 der Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG der in Ostthüringen in Vogelschutzgebieten vorkommenden kollisionsgefährdeten Brutvogelart Rotmilan.

4.2 Beschreibung der Natura 2000-Gebiete

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

In FFH-Gebieten sind Lebensraumtypen oder Habitate von bestimmten Arten geschützt. Der Konflikt mit der Errichtung von Windenergieanlagen ist durch den Flächenverlust (Anlage, Zuwegungen) und ggf. Sekundärwirkungen (z. B. Entwässerung) bedingt. Großflächige Auswirkungen sind für einzelne Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (v. a. Fledermäuse) zu erwarten. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass sich viele der in den FFH-Gebieten zu schützenden Lebensraumtypen und Arten in einem schlechten Erhaltungszustand befinden und erhebliche Anstrengungen in den FFH-Gebieten erforderlich sind, den nach FFH-Richtlinie geforderten günstigen Erhaltungszustand zu erreichen. Die Errichtung von Windenergieanlagen verschlechtert in FFH-Gebieten diese Entwicklungsmöglichkeiten. Der Plangeber nimmt die Natura 2000-Gebiete daher pauschal von der Windenergienutzung aus und ordnet sie als Tabuzone ein.

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

Darüber hinaus bilden EG-Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete), in denen die besten und größten Vorkommen von europaweit gefährdeten Vogelarten brüten, rasten oder überwintern, den zweiten Pfeiler der Natura 2000-Gebiete. In allen SPA-Gebieten Ostthüringens fallen windenergiesensible Vogelarten unter die jeweiligen Schutzobjekte (s. Thür-Nat2000ErhZVO). Diese „wertgebenden“ Arten stehen daher im Fokus von gebietsspezifischen Schutz- und Managementmaßnahmen. Es besteht daher ein sehr wahrscheinliches Konfliktpotenzial mit der Windenergienutzung. Diesem Konfliktpotenzial wird begegnet, indem in SPA-Gebieten im Sinne eines vorsorglichen Vogelschutzes (Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Zielarten) diesem Belang Vorrang vor der Windenergienutzung eingeräumt und von vornherein der Windenergienutzung entzogen wird.

In der Planungsregion Ostthüringen liegen ganz oder teilweise 14 SPA-Schutzgebiete mit einer Fläche von 47.896 ha. Dies entspricht einem Anteil von ca. 10,3 % der Regionsfläche. Einen räumlichen Schwerpunkt bilden die Muschelkalk-Platten und -Bergländer, der Thüringer Wald sowie das Thüringer Schiefergebirge und die Uhlstädter Heide sowie das Plothener Teichgebiet.

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

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

Die Prüfung der möglichen Erheblichkeit von festlegungsbezogenen Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete erfolgt auf der Grundlage des aktuellen Sachstands bezüglich anzunehmender genereller Auswirkungen der jeweiligen Festlegungen und einer ersten, abschätzenden Beurteilung anhand der im Abschnitt 4.1 definierten Mindestabstände hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der betroffenen Natura 2000-Gebiete einschließlich des Hinweises auf weitere Prüferfordernisse.

Im Ergebnis des Grobscreenings wurden der Oberen Naturschutzbehörde (ONB) über 80 potentiell als Vorranggebiete „Windenergie“ geeignete Prüfflächen für die Erheblichkeitseinschätzung überreicht. Einen Überblick über die Verträglichkeit der schlussendlich ausgewiesenen Vorranggebiete Windenergie wird in Tabelle 6 dargestellt. Detaillierte Informationen bzgl. der Bewertung der Natura 2000-Gebiete befinden sich in dem jeweiligen Prüfbogen der Prüffläche. Wie bereits im Abschnitt 4.1 erläutert, wurden keine Flächen ausgewiesen, für die eine Erheblichkeitseinschätzung durch die Obere Naturschutzbehörde/Vogelschutzbehörde vorlag, in deren Ergebnis erhebliche Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebietskulisse festgestellt wurden bzw. nicht ausgeschlossen werden konnten, sofern sich diese Einschätzung im Rahmen einer durch den Plangeber durchgeführten Plausibilitätsprüfung (z. B. anhand von Artdaten, Phänologie, Plänen) bestätigte. Eine Ausnahme bildet das Vorranggebiet „W-45 – Tonhalde Haselbach“, wo die Durchführung einer weiterführenden Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist, jedoch bereits auf der nachfolgenden Ebene eine Konfliktlösung durch den Vorhabenträger angestrengt wird.

Die getroffene Feststellung der Natura 2000-Verträglichkeit des Sachlichen Teilplans bezieht sich ausdrücklich auf die in dieser Maßstabsebene grob ermittelbaren Auswirkungen und entbindet nicht vor einer Auseinandersetzung mit den naturschutzrechtlichen Anforderungen bei der Umsetzung regionalplanerischer Festlegungen im Rahmen der räumlichen und sachlichen Konkretisierung im jeweiligen Planungs- bzw. Genehmigungsverfahren.

Die Konfliktmediation wurde, wenn erforderlich, bereits vor der Gebietsausweisung und somit vor der Natura 2000-

Erheblichkeitseinschätzung durchgeführt. Anhand der durch die ONB übermittelten Ergebnisse, wurde in einigen Fällen weitere räumliche Änderungen potenzieller Vorranggebiete „Windenergie“ vorgenommen, um einen ausreichenden bzw. empfohlenen Abstand zu den Natura 2000-Schutzgebieten zu wahren (z. B. W-22, W-31, W-33, W-34, W-46, W-54).

Im Sinne der Beschleunigung von Planverfahren und den damit einhergehenden des Verzichts auf Mehrfachprüfungen (§ 8 Abs. 3 ROG) wurden Bestandsgebiete mit genehmigten Windenergieanlagen lediglich vorgeprüft, jedoch im Rahmen der Abschichtung nicht nochmals auf ihre Verträglichkeit zu den Natura 2000-Gebieten detailgeprüft, solange keine neueren Erkenntnisse vorlagen (z. B. W-7, W-13, W-14, W-20, W-21, W-31).

Die zusammenfassende Beurteilung sowie Ergebnisse der Erheblichkeitseinschätzung, werden in der nachfolgenden **Tabelle 6** dargestellt. Folgendes Bewertungsschema wurde zur Ergebnisdarstellung angewendet (s. **Anhang 6**):

Nach Art und räumlicher Lage der regionalplanerischen Festlegung sind:

- A) grundsätzlich keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten
- B) erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen:
 - B 1) Konfliktmediation durchführbar, räumliche Änderung der Festlegung – Reduzierung des gebietsbezogenen Eingriffsumfangs.
 - B 2) Festlegung von Regeln zur Anordnung und Durchführung geeigneter Minderungsmaßnahmen zum Schutz der Erhaltungsziele.
 - B 3) Festlegung von dem Erhaltungsziel unterstützender Nachfolgenutzungen bzw. Wiederherstellung eines dem Erhaltungsziel konformen Gebietszustands.
- C) voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten und die Zulässigkeit ist zu prüfen.

Tabelle 6: Überblick der Verträglichkeit der Festlegung zu den Natura 2000-Gebiete

FFH-Gebiete Ostthüringen		
Festlegung	Kurzbeurteilung der Verträglichkeit	
Alter Gleisberg		
↪ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius		
Am Schwertstein – Himmelsgrund		
W-6 – Kraftsdorf	Reichweite: <input checked="" type="checkbox"/> direkte Inanspruchnahme (FF) <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 85 m <input type="checkbox"/> ≤ 1.200 m <input checked="" type="checkbox"/> > 1.200 m Screening: <input checked="" type="checkbox"/> B 2)	Das Vorranggebiet liegt mindestens 85 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach einem Grob screening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die ONB weitergeleitet. Als relevantes Schutzobjekt wurde die Bechsteinfledermaus identifiziert. Nachweise stammen aus den letzten fünf Jahren, u. a. Wochenstubenquartiere (2020/2021) in 3.500 m Entfernung sowie Sommerquartiere (2018/2019) in 1.700 m Entfernung. Es ist davon auszugehen, dass die Waldbestände des FFH-Gebiets als Jagdgebiet genutzt werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann daher nicht ausgeschlossen werden. Zur Minderung möglicher Beeinträchtigungen wird durch die ONB eine Reduktion des Vorranggebiets um 185 m Abstand zum Waldrand (Rotorblattlänge + 100 m) sowie die Einhaltung fledermausfreundlicher Abschaltzeiten vorgeschlagen. Weitere Schutzobjekte laut Standarddatenbogen (Baumfalke, Bekassine, Rotmilan, Schwarzstorch, Wanderfalke) haben im Prüfbereich keine Brutnachweise. Für diese Arten sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Da die Bechsteinfledermaus nicht zu den hochfliegenden Arten zählt, sieht der Plangeber als sachgerecht einen Abstand von 85 m zwischen FFH-Gebiet und Vorrangfläche zu wahren. Gleichzeitig wird empfohlen zwischen dem Boden und der Rotorblattunterkante einen Abstand von 80 m, bzw. zwischen Rotorblattunterkante zum Kronendach im Wald > 50 m einzuhalten. Bei Windenergieanlagen, die dem Stand der Technik entsprechen, ist davon auszugehen, dass der empfohlene Abstand damit gegeben ist. Der Plangeber geht davon aus, dass artenschutzrechtliche Verbote nicht betroffen sind bzw. durch geeignete und zumutbare Maßnahmen eingehalten werden können.
An den Ziegenböcken		
↪ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Auma – Buchenberg – Wolcheteiche		
W-11 – Forstwolfersdorf	Reichweite: <input checked="" type="checkbox"/> direkte Inanspruchnahme (FF) <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 85 m <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 1.200 m <input checked="" type="checkbox"/> > 1.200 m	Die Abstände vom Vorranggebiet W-11 zum FFH-Gebiet betragen knapp 500 m. Nach Einschätzung der ONB bedarf es für Abstände zwischen Vorranggebieten „Windenergie“ und FFH-Gebieten, in denen windenergiesensible Fledermausarten als Schutzobjekte benannt sind, von > 400 m keiner Erheblichkeitseinschätzung. Aufgrund der Entfernung ist nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet „Windenergie“ zu erheblichen Beeinträchtigungen

	Screening: ☑ A)	für das FFH-Gebiet führen wird. ☞ s. a. Beurteilung für das SPA-Gebiet „Auma Aue mit Wolcheteichen“
W-14 – Gütterlitz	Reichweite: ☐ direkte Inanspruchnahme (FF) ☐ ≤ 85 m ☒ ≤ 1.200 m ☐ > 1.200 m Screening: ☑ A)	Die Abstände vom Vorranggebiet W-14 zum FFH-Gebiet betragen über 800 m. Nach Einschätzung der ONB bedarf es für Abstände zwischen Vorranggebieten „Windenergie“ und FFH-Gebieten, in denen windenergiesensible Fledermausarten als Schutzobjekte benannt sind, von > 400 m keiner Erheblichkeitseinschätzung. Aufgrund der Entfernung ist nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet „Windenergie“ zu erheblichen Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet führen wird. ☞ s. a. Beurteilung für das SPA-Gebiet „Auma Aue mit Wolcheteichen“
Beuche – Wethautal		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Brahmeaue		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Burgk – Bleiberg – Kobersfelsen		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Dohlenstein und Pfaffenberg		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Dreba – Plothener Teichgebiet		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Elsteraue bei Bad Köstritz		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Elstertal zwischen Greiz und Wünschendorf		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Eremit-Lebensräume zwischen Altenburg und Schmölln		
W-36 – Naundorf	Reichweite: ☐ direkte Inanspruchnahme (FF) ☐ ≤ 85 m ☒ ≤ 1.200 m ☐ > 1.200 m Screening: ☑ A)	Das Grobscreening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-36 abgesehen werden kann, da bereits eine Vielzahl an Windenergieanlagen deutlich näher zum Schutzgebiet im Bestand befindlich sind und sich somit in dieser Region durchsetzen lassen. Der Abstand zwischen Vorranggebiet und Schutzgebiet beträgt mehr als 400 m. Bestandsanlagen haben einen Abstand zum Schutzgebiet von teils weniger als 300 m. Nach Rücksprache mit der ONB bedarf es in der Regel aufgrund des Abstands > 400 m keiner Erheblichkeitseinschätzung zu FFH-Gebieten.
W-41 – Oberkossa/Großbraunshain	Reichweite: ☐ direkte Inanspruchnahme (FF) ☐ ≤ 85 m ☒ ≤ 1.200 m ☐ > 1.200 m Screening: ☑ A)	Das Grobscreening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-41 abgesehen werden kann, da bereits eine Vielzahl an Windenergieanlagen deutlich näher zum Schutzgebiet im Bestand befindlich sind und sich somit in dieser Region durchsetzen lassen. Der Abstand zwischen Vorranggebiet und Schutzgebiet beträgt mehr als 1.000 m. Bestandsanlagen bei Starkenberg haben einen Abstand zum Schutzgebiet zwischen 1.000 bis 300 m. Nach Rücksprache mit der ONB bedarf es in der Regel aufgrund des Abstands > 400 m keiner Erheblichkeitseinschätzung zu FFH-Gebieten.
Frauenprießnitzer Holz und Laase		
W-16 – Frauenprießnitz/Wetzdorf	Reichweite: ☐ direkte Inanspruchnahme (FF) ☐ ≤ 85 m ☒ ≤ 1.200 m ☐ > 1.200 m Screening: ☑ A)	Das Grobscreening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-16 abgesehen werden kann, da bereits Windenergieanlagen im Bestand befindlich sind und sich somit in dieser Region durchsetzen lassen. Der Abstand zum Schutzgebiet beträgt ohnehin mehr als 1.000 m. Aufgrund der Entfernung zum Schutzgebiet geht der Plangeber davon aus, dass keine erheblichen Betroffenheiten der Erhaltungsziele und Schutzobjekte zu erwarten ist. Nach Rücksprache mit der ONB bedarf es in der Regel aufgrund des Abstands > 400 m keiner Erheblichkeitseinschätzung zu FFH-Gebieten.
W-49 – Frauenprießnitz/Rodameuschel	Reichweite: ☐ direkte Inanspruchnahme (FF) ☐ ≤ 85 m ☒ ≤ 1.200 m ☐ > 1.200 m Screening: ☒ B 2)	Das Grobscreening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-49 abgesehen werden kann. Das Vorranggebiet liegt in einem minimalen Abstand von 185 m zum FFH-Gebiet. Als Schutzobjekte sind die Bechsteinfledermaus, Große Mausohr und die Mopsfledermaus genannt. Nachweise des Großen Mausohrs und der Mopsfledermaus sind laut Managementplan des FFH-Gebiets nicht bekannt. Ebenfalls liegen keine Nachweise der Bechsteinfledermaus im FFH-

		<p>Gebiet selbst und im Aktionsraum der Art (2-km-Radius) um das Schutzgebiet vor. Eine Minderung der Beeinträchtigung wird in der Reduzierung des Vorranggebietes um einen Abstand von 185 m sowie in der Einhaltung von fledermausfreundlichen Abschaltzeiten gesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen bezüglich der windenergie-sensiblen Schutzobjekte sind nicht zu erwarten.</p> <p>Weil die o. g. Fledermausarten nicht zu den hochfliegenden, besonders schlaggefährdeten Fledermausarten zählen, sieht es der Plangeber als sachgerecht an, vorsorglich einen Abstand zwischen dem FFH-Gebiet und dem Vorranggebiet „Windenergie“ in der Größe einer Rotorblattlänge von 185 m einzuhalten. Gleichzeitig wird empfohlen zwischen dem Boden und der Rotorblattunterkante einen Abstand von 80 m, bzw. zwischen Rotorblattunterkante zum Kronendach im Wald > 50 m einzuhalten. Bei Windenergieanlagen, die dem Stand der Technik entsprechen, ist davon auszugehen, dass der empfohlene Abstand damit gegeben ist.</p> <p>Der Plangeber geht davon aus, dass artenschutzrechtliche Verbots- tatbestände nicht betroffen sind bzw. durch entsprechend geeignete und zumutbare Minderungsmaßnahmen eine artenschutzrechtliche Vereinbarkeit hergestellt werden kann.</p>
Glatthaferwiesen Löbstedt		
<p>⇨ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung</p>		
GLB In den Nikolauswiesen		
<p>⇨ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung</p>		
Großer Gleisberg – Jenzig		
<p>⇨ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung</p>		
Hainberg – Weinberg		
<p>W-63 – Gera/Ernsee</p>	<p>Reichweite: <input checked="" type="checkbox"/> direkte Inanspruchnahme (FF) <input type="checkbox"/> ≤ 85 m <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 1.200 m <input type="checkbox"/> > 1.200 m Screening: <input checked="" type="checkbox"/> A)</p>	<p>Das Grob screening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-63 abgesehen werden kann, da der Abstand zum Schutzgebiet min. 1.100 m beträgt.</p> <p>Nach Rücksprache mit der ONB bedarf es in der Regel aufgrund des Abstands > 400 m keiner Erheblichkeitseinschätzung zu FFH-Gebieten.</p>
Hainspitzer See und Park		
<p>⇨ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung</p>		
Hänge an der Bleilochtsperre		
<p>W-50 – Langgrün/Frössen</p>	<p>Reichweite: <input checked="" type="checkbox"/> direkte Inanspruchnahme (FF) <input type="checkbox"/> ≤ 85 m <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 1.200 m <input type="checkbox"/> > 1.200 m Screening: <input checked="" type="checkbox"/> B 2)</p>	<p>Das Vorranggebiet W-50 liegt etwa 520 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach einem Grob screening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die ONB weitergeleitet.</p> <p>Das Vorranggebiet W-50 liegt in einem Waldgebiet in der Nähe zum Schutzgebiet. Zu den windenergiesensiblen Arten gehören u. a. Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Mopsfledermaus und Schwarzstorch.</p> <p>Aufgrund der naturgeprägten Waldbiotope kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Fläche als Jagdhabitat oder Wochenstube genutzt wird. Für Bechstein- und Mopsfledermaus wäre ein potenzieller Lebensraumverlust erheblich, beim Mausohr eher moderat. Der betroffene Bereich liegt zudem außerhalb des FFH-Gebiets mit einem Mindestabstand von 500 m.</p> <p>Das Kollisionsrisiko ist insgesamt als gering einzuschätzen und nur bei Anlagen mit sehr geringem Abstand zur Waldoberkante relevant. Fledermausfreundliche Abschaltregelungen können das Risiko weiter senken.</p>
Hänge um Meusebach und im Rotehofbachtal		
<p>⇨ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung</p>		
Haselbacher Teiche und Pleißeau		
<p>W-45 – Tonhalde Haselbach</p>	<p>Reichweite: <input checked="" type="checkbox"/> direkte Inanspruchnahme (FF) <input type="checkbox"/> ≤ 85 m <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 1.200 m <input type="checkbox"/> > 1.200 m Screening: <input checked="" type="checkbox"/> C)</p>	<p>Das Vorranggebiet tangiert in den Prüfbereichen drei FFH-Gebiete und drei SPA-Gebiete. Der Abstand zum FFH-Gebiet „Haselbacher Teiche und Pleißeau“ beträgt 1.200 m.</p> <p>⇨ weitere Informationen siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet „Kammerforst“ und SPA-Gebiet „Nordöstliches Altenburger Land“</p>

Isserstedter Holz – Mühtal – Windknollen		
W-19 – Jena/Isserstedt	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  B 2)	<p>Im Ergebnis des Grobscreenings des Plangebers wurde eine Erheblichkeitseinschätzung durchgeführt.</p> <p>Laut ONB befinden sich Brutvorkommen der windenergiesensiblen Vogelarten außerhalb des zentralen Prüfbereichs um das Vorranggebiet W-19. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet „Windenergie“ zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird.</p> <p>Gemäß dem Managementplan des FFH-Objekts (5035-307, TH-Nr. F29) wird die Waldfläche innerhalb der Festlegung von der Kleinen Hufeisennase als Jagdhabitat genutzt. Die Kleine Hufeisennase zählt zu den strukturgebundenen Fledermausarten. Flüge im freien Luftraum über dem Wald sind nicht zu erwarten. Dennoch kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzziele des FFH-Gebiets nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Weil die Fledermausart „Kleine Hufeisennase“ nicht zu den hochfliegenden, besonders schlaggefährdeten Fledermausarten zählt, sieht es der Plangeber als sachgerecht an, vorsorglich einen Abstand zwischen dem FFH-Gebiet und dem Vorranggebiet „Windenergie“ in der Größe einer Rotorblattlänge von 85 m zu halten. Gleichzeitig wird empfohlen zwischen dem Boden und der Rotorblattunterkante einen Abstand von 80 m, bzw. zwischen Rotorblattunterkante zum Kronendach im Wald > 50 m einzuhalten.</p> <p>Der Plangeber geht davon aus, dass artenschutzrechtliche Verbotsatbestände nicht betroffen sind bzw. durch entsprechend geeignete und zumutbare Minderungsmaßnahmen eine artenschutzrechtliche Vereinbarkeit hergestellt werden kann.</p>
Jägersruh – Gemäßgrund – Thüringische Moschwitz		
W-51 – Kießling/Lichterbrunn	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  B 2)	<p>Das Vorranggebiet liegt mindestens 185 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach einem Grobscreening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die ONB weitergeleitet.</p> <p>Zu den potenziell durch WEA beeinträchtigten Schutzobjekten zählen der Schwarzstorch sowie das Große Mausohr. Für das Mausohr liegen Nachweise im Schutzgebiet vor. Das Mausohr nutzt als Jagdgebiet überwiegend Wälder mit freiem Zugang zum Boden. Es ist nicht auszuschließen, dass die Fledermausart das Gebiet der Festlegung aus Jagdrevier nutzt.</p> <p>Aufgrund des stark strukturgebundenen Flugverhaltens ist ein geringes Risiko anzunehmen, Kollisionen sind daher nur an Anlagen mit sehr geringem Abstand zwischen Rotor und Waldoberkante denkbar. Mit fledermausfreundlichen Abschaltzeiten kann dieser Konflikt jedoch gemindert werden.</p>
Jenaer Forst		
W-21 – Bucha/Coppanz	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  B 2)	<p>Die Grobscreening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung bei W-21 abgesehen werden kann, da bereits eine Vielzahl an Windenergieanlagen innerhalb und außerhalb des Vorranggebiets im Bestand befindlich sind und sich somit in dieser Region durchsetzen lassen. Der Abstand zum Schutzgebiet beträgt 85 m.</p> <p>Zu den Schutzobjekten des Gebiets gehören das Große Mausohr, die Mopsfledermaus und die Kleine Hufeisennase. Die drei Fledermausarten zählen nicht zu den besonders schlaggefährdeten Arten. Bei Anwendung der beauftragten fledermausfreundlichen Betriebszeiten sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf die Fledermauspopulationen anzunehmen.</p>
Kalmberg		
<p>◊ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung</p>		
Kammerforst		
W-45 – Tonhalde Haselbach	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  C)	<p>Das Vorranggebiet tangiert drei FFH-Gebiete und drei SPA-Gebiete. Der Abstand zum FFH-Gebiet „Kammerforst“ beträgt 200 m. Aufgrund der Dichte der Schutzgebiete in der Umgebung des Vorranggebiets wurde im Ergebnis des Grobscreenings eine Erheblichkeitseinschätzung veranlasst.</p> <p>Für die FFH-Schutzgebiete Nordteil Haselbacher Teiche, Haselbacher Teiche und Pleißeau und Kammerforst können Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Für diese Gebiete ist demnach die Durchführung einer weiterführenden Verträglichkeitsprüfung erforderlich. Auf Grundlage einer vom Vorhabenträger erstellten Habitat-Potenzialanalyse geht der Plangeber insgesamt von einer Umsetzbarkeit des Vorhabens aus. Voraussetzung für die Bewertung der Umsetzbarkeit ist jedoch die Durchführung faunistischer Kartierungen sowie die Ableitung entsprechender Artenschutzmaßnahmen.</p>

Kernberge – Wöllmisse		
<p>⇨ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung</p>		
Leinawald		
<p>W-46 – Langenleuba-Niederhain</p>	<p>Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  B 1)</p>	<p>Im Ergebnis des Grobscreenings wurde eine Erheblichkeitseinschätzung durchgeführt.</p> <p>⇨ weiter siehe Beurteilung für das SPA-Gebiet „Nordöstliches Altenburger Land“</p>
Leutratal – Cospoth – Schießplatz Rothenstein		
<p>⇨ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung</p>		
Mittelgrund		
<p>W-52 – Roßbühl</p>	<p>Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  B 2)</p>	<p>Im Ergebnis des Grobscreenings wurde eine Erheblichkeitseinschätzung durchgeführt. Die Einschätzung des Plangebers basiert auf Informationen des TLUBN/der VSW Seebach von 2025:</p> <p>Das Vorranggebiet liegt in einem minimalen Abstand von 320 m zum FFH-Gebiet. Als Schutzobjekte ist das Große Mausohr genannt. Das Große Mausohr fliegt entlang von Leitstrukturen wie Waldränder. Leitstrukturen vom FFH-Gebiet aus zum Vorranggebiet sind nicht ersichtlich. Möglichkeiten für Minderungen des Konfliktpotenzials können darin bestehen, Abstand zu angrenzenden Leitstrukturen zu wahren und/oder durch Beauflagung fledermausfreundlicher Abschaltzeiten erhebliche Beeinträchtigung der genannten Fledermausart auszuschließen.</p> <p>Weil die o. g. genannte Art ein eher strukturgebundenes Flugverhalten aufweist und nicht zu den hochfliegenden besonders schlaggefährdeten Fledermausarten zählt, sind Beeinträchtigungen durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko nicht zu erwarten. Der Plangeber sieht die in Ansatz gebrachten Abstände zum Schutzgebiet daher als ausreichend an und geht davon aus, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht betroffen, wenn durch entsprechend geeignete und zumutbare Minderungsmaßnahmen (fledermausfreundlichen Abschaltzeiten) bzw. ausreichend große Abstände zwischen Rotorblattunterkante und dem Boden von 80 m bzw. dem Kronendach von mindestens > 30 m, besser > 50 m, eine artenschutzrechtliche Vereinbarkeit hergestellt werden kann. Bei Windenergieanlagen, die dem Stand der Technik entsprechen, ist davon auszugehen, dass der empfohlene Abstand damit gegeben ist.</p> <p>Der Plangeber geht davon aus, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht betroffen sind bzw. durch entsprechend geeignete und zumutbare Minderungsmaßnahmen eine artenschutzrechtliche Vereinbarkeit hergestellt werden kann.</p>
Muschelkalkhänge um Teichel und Großkochberg		
<p>W-23 – Neusitz</p>	<p>Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  A)</p>	<p>Das Grobscreening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-23 abgesehen werden kann, da der Abstand zum Schutzgebiet mehr als 1.100 m beträgt.</p> <p>Nach Rücksprache mit der ONB bedarf es in der Regel aufgrund des Abstands > 400 m keiner Erheblichkeitseinschätzung zu FFH-Gebieten.</p>
<p>W-31 – Treppendorf</p>	<p>Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  A)</p>	<p>Das Grobscreening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-31 abgesehen werden kann, da bereits eine Vielzahl an Windenergieanlagen im Bestand befindlich sind und sich somit in dieser Region durchsetzen lassen. Der Abstand zum Schutzgebiet beträgt ohnehin mehr als 1.000 m.</p> <p>Darüber hinaus zeigen die Daten der Erfassung der Brutvorkommen, dass sich im Umfeld um das Vorranggebiet keine Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten, die zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Gemäß Auskunft der Vogelschutzbehörde Thüringen von 2023 deutet die aktuelle Datenlage auf ein eher geringes Zug- und Rastgeschehen im Bereich des Vorranggebiets „Windenergie“ hin.</p> <p>Nach Rücksprache mit der ONB bedarf es in der Regel aufgrund des Abstands > 400 m keiner Erheblichkeitseinschätzung zu FFH-Gebieten.</p>

<p>W-32 – Großkochberg</p>	<p>Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  B 2)</p>	<p>Das Vorranggebiet liegt mindestens 85 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach einem Grobscreening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die ONB weitergeleitet.</p> <p>Die Prüffläche ist umgeben von den FFH-Gebieten „Muschelkalkhänge um Teichel und Großkochberg“ und „Reinstädter Berge – Langer Grund“. Zu den Schutzobjekten beider Gebiete gehört das Große Mausohr, die mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in beiden FFH-Gebieten vermerkt ist. Zudem ist die Kleine Hufeisennase mit einem sehr guten Erhaltungszustand vermerkt. Als Jagdrevier werden neben Wäldern mit freiem Zugang zum Boden auch frisch gemähte Wiesen, Weiden oder abgeerntete Ackerflächen genutzt. Das Mausohr wie auch die kleine Hufeisennase fliegt entlang von Leitstrukturen wie Waldränder. Diese Leitstrukturen können von beiden FFH-Gebieten aus zu der Prüffläche führen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der genannten Fledermausarten kann somit nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Weiterhin zählen zu den Erhaltungszielen beider Gebiete auch die WEA-sensiblen Vogelarten Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch, Uhu, Wespenbussard und Ziegenmelker. Die beiden FFH-Gebiete überlappen zum Teil das SPA-Gebiet „Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte“, welches mit einem minimalen Abstand von ca. 150 m zur Prüffläche liegt. Zu den WEA-sensiblen Schutzobjekten des SPA-Gebiets gehören zu den bereits oben genannten Arten die Bekassine, die Sumpfohreule, der Wachtelkönig, der Wanderfalke sowie der Weißstorch. Von den genannten Vogelarten liegen jedoch keine Brutnachweise innerhalb des zentralen Prüfbereichs bzw. des empfohlenen Abstands, die zugleich in den Natura-2000 Gebieten liegen, vor.</p> <p>Die ONB schlägt vor, Möglichkeiten für Minderungen des Konfliktpotenzials zu prüfen, die ggf. darin bestehen können, Abstand zu angrenzenden Leitstrukturen zu wahren und/oder durch Beauflagung fledermausfreundlicher Abschaltzeiten erhebliche Beeinträchtigung der genannten Fledermausarten auszuschließen.</p>
Muschelkalk-Landschaft westlich Rudolstadt		
<p>W-33 – Solsdorf</p>	<p>Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  B 1) &  B 2)</p>	<p>Das Vorranggebiet liegt mindestens 85 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach einem Grobscreening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die ONB weitergeleitet.</p> <p>Das FFH-Gebiet steht im funktionalen Zusammenhang mit dem FFH-Objekt „Fledermauswochenstuben Kleingölitz“, welches Quartiere der kleinen Hufeisennase sowie der Mopsfledermaus bietet. Neben der Kleinen Hufeisennase und der Mopsfledermaus zählt das Große Mausohr zu den Schutzobjekten des FFH-Gebiets. Fledermausnachweise im FFH-Gebiet gibt es nur von der Kleinen Hufeisennase, jedoch sind mehrere Quartiere aller oben genannten Fledermausarten in der Umgebung des FFH-Gebiets bekannt. Das FFH-Gebiet bietet Strukturen für Jagdhabitats. Diese Strukturen führen aus dem FFH-Gebiet heraus bis auf das Vorranggebiet. Aufgrund der Nähe zum Schutzgebiet kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzziele des Gebiets nicht ausgeschlossen werden. Minderungen in diesem Zusammenhang sind zu prüfen. Mit einer Reduzierung der Fläche um einen Abstand von Rotorspitze + 100 m zum FFH-Gebiet zu wahren sowie fledermausfreundlichen Abschaltzeiten können ggf. die Konfliktpotenziale so gemindert werden, dass eine Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung diesbezüglich nicht notwendig ist. Weitere Schutzobjekte des FFH-Gebiets sind gemäß dem Standarddatenbogen der Rotmilan sowie der Uhu. Von beiden Brutvogelarten sind keine Nachweise innerhalb des zentralen Prüfbereichs und innerhalb des FFH-Gebiets bekannt.</p> <p>Sowohl die Kleine als auch die Große Hufeisennase zeichnen sich durch einen sehr niedrigen und wendigen Jagdflug aus. Die Mopsfledermaus jagt vorwiegend entlang von Waldrändern, Waldwegen und im Bereich der Baumkronen, nutzt aber sowohl Bereiche über als auch unter dem Kronendach. Sie wird in Gutachten und Fachliteratur regelmäßig den Arten mit geringem Kollisionsrisiko an sehr hohen Windenergieanlagen zugeordnet, da sie selten in den für Windkraftanlagen typischen Höhen jagt.</p> <p>Sowohl Hufeisennasen als auch Mopsfledermaus gelten als weitgehend sicher vor direkten Kollisionen mit sehr hohen Windenergieanlagen, da sie die Rotorhöhe selten erreichen. Daher sieht der Plangeber es als sachgerecht an, einen Abstand von 85 m zwischen FFH-Gebiet und Vorrangfläche zu wahren. Gleichzeitig wird empfohlen zwischen dem Boden und der Rotorblattunterkante einen Abstand von 80 m, bzw. zwischen Rotorblattun-</p>

		<p>terkante zum Kronendach im Wald > 50 m einzuhalten. Bei Windenergieanlagen, die dem Stand der Technik entsprechen, ist davon auszugehen, dass der empfohlene Abstand damit gegeben ist.</p> <p>Der Plangeber geht davon aus, dass artenschutzrechtliche Verbote nicht betroffen sind bzw. durch geeignete und zumutbare Maßnahmen eingehalten werden können.</p>
Nerkewitzer Grund – Klingelsteine – Heiligenberg		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Neustädter Teichgebiet		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
NSG Fasanerieholz		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
NSG Frießnitzer See-Struth		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
NSG Schenkenberg		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
NSG Steinicht		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Östliches Riffgebiet Orlatal		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Pleißewiesen Windischleuba		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Pöllwitzer Wald		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Reinstädter Berge – Langer Grund		
W-22 – Milda/Reinstädt	<p>Reichweite:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ direkte Inanspruchnahme (FF) ■ ≤ 85 m ■ ≤ 1.200 m ■ > 1.200 m <p>Screening:</p> <ul style="list-style-type: none"> X B 2) 	<p>Das Vorranggebiet liegt mindestens 85 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach einem Grobscreening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die ONB weitergeleitet.</p> <p>Als Schutzobjekte sind das Große Mausohr (Erhaltungszustand C) sowie die kleine Hufeisennase (Erhaltungszustand A), der Rotmilan, der Schwarzstorch und Uhu vermerkt. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese Waldbiotope in der Nähe bzw. innerhalb des Vorranggebiets als Jagdrevier von den genannten Fledermausarten genutzt werden. Beide Arten sind durch ihr strukturgebundenes Flugverhalten weniger kollisionsgefährdet, Kollisionen sind nur an Anlagen mit sehr geringem Abstand zwischen Rotor und Waldoberkante denkbar. Unter Einhaltung von fledermausfreundlichen Abschaltzeiten kann diesbezüglich auf eine FFH-Erheblichkeitsprüfung verzichtet werden.</p>
Restloch Zechau		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Saaletal zwischen Hohenwarte und Saalfeld		
W-60 – Großkamsdorf/Goßwitz	<p>Reichweite:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ direkte Inanspruchnahme (FF) ■ ≤ 85 m X ≤ 1.200 m ■ > 1.200 m <p>Screening:</p> <ul style="list-style-type: none"> X B 2) 	<p>Das Vorranggebiet liegt mindestens 185 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach einem Grobscreening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die ONB weitergeleitet.</p> <p>Als Schutzobjekte sind das Großes Mausohr, Kleine Hufeisennase, Mopsfledermaus vermerkt.</p> <p>Großes Mausohr, Kleine Hufeisennasen als auch die Mopsfledermaus gelten als weitgehend sicher vor direkten Kollisionen mit sehr hohen Windenergieanlagen, da sie die Rotorhöhe selten erreichen. Daher sieht der Plangeber es als sachgerecht an, einen Abstand von 185 m zwischen FFH-Gebiet und Vorrangfläche zu wahren. Gleichzeitig wird empfohlen zwischen dem Boden und der Rotorblattunterkante einen Abstand von 80 m, bzw. zwischen Rotorblattunterkante zum Kronendach im Wald > 50 m einzuhalten. Bei Windenergieanlagen, die dem Stand der Technik entsprechen, ist davon auszugehen, dass der empfohlene Abstand damit gegeben ist.</p> <p>Der Plangeber geht davon aus, dass artenschutzrechtliche Verbote nicht betroffen sind bzw. durch geeignete und zumutbare Maßnahmen eingehalten werden können.</p>

Schieferbrüche bei Probstzella		
W-55 – Leutenberg/Schweinsbach	Reichweite: <input checked="" type="checkbox"/> direkte Inanspruchnahme (FF) <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 85 m <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 1.200 m <input checked="" type="checkbox"/> > 1.200 m Screening: <input checked="" type="checkbox"/> A)	Das Grobscreening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-55 abgesehen werden kann, da der Abstand zum Schutzgebiet deutlich mehr als 900 m beträgt. Nach Rücksprache mit der ONB bedarf es in der Regel aufgrund des Abstands > 400 m keiner Erheblichkeitseinschätzung zu FFH-Gebieten.
Schieferbrüche um Lehesten		
W-54 – Lehesten	Reichweite: <input checked="" type="checkbox"/> direkte Inanspruchnahme (FF) <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 85 m <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 1.200 m <input checked="" type="checkbox"/> > 1.200 m Screening: <input checked="" type="checkbox"/> B 2)	Das Vorranggebiet liegt mindestens 400 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach einem Grobscreening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die der ONB weitergeleitet. Das Schutzgebiet beherbergt mit Großem Mausohr und Mopsfledermaus zwei windenergie-sensible Arten. Es wird empfohlen zwischen dem Boden und der Rotorblattunterkante einen Abstand von 80 m, bzw. zwischen Rotorblattunterkante zum Kronendach im Wald > 50 m einzuhalten. Bei Windenergieanlagen, die dem Stand der Technik entsprechen, ist davon auszugehen, dass der empfohlene Abstand damit gegeben ist. Da beide Arten als wenig schlaggefährdet gelten und strukturgebunden fliegen, sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Bei Einhaltung technischer Standards – insbesondere fledermausfreundlicher Abschaltzeiten und ausreichender Abstände zwischen Rotor und Waldbereich – sieht der Plangeber keine artenschutzrechtlichen Konflikte.
Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Schwarzatal ab Goldisthal mit Zuflüssen		
W-34 – Rottenbach/Bechstädt	Reichweite: <input checked="" type="checkbox"/> direkte Inanspruchnahme (FF) <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 85 m <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 1.200 m <input checked="" type="checkbox"/> > 1.200 m Screening: <input checked="" type="checkbox"/> A)	Das Vorranggebiet liegt mindestens 950 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach einem Grobscreening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die ONB weitergeleitet. Die ONB sieht mit der Festlegung keine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schutzobjekte in Bezug auf das FFH-Gebiet.
W-58 – Katzhütte/Oelze	Reichweite: <input checked="" type="checkbox"/> direkte Inanspruchnahme (FF) <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 85 m <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 1.200 m <input checked="" type="checkbox"/> > 1.200 m Screening: <input checked="" type="checkbox"/> A)	Das Grobscreening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-58 abgesehen werden kann, da der Abstand zum Schutzgebiet deutlich mehr als 400 m beträgt. Nach Rücksprache mit der ONB bedarf es in der Regel aufgrund des Abstands > 400 m keiner Erheblichkeitseinschätzung zu FFH-Gebieten.
Tannbach – Klingefelsen		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Tautenburger Forst – Hohe Lehde – Gleistalhänge		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Waldecker Schloßgrund – Langes Tal		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Weidatal		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Westliches Schiefergebirge um Steinheid und Scheibe-Alsbach		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		

Wettera		
W-39 – Tanna/Schilbach	Reichweite: direkte Inanspruchnahme (FF) ≤ 85 m ≤ 1.200 m > 1.200 m Screening: A)	Die Plangeber kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-39 abgesehen werden kann, da bereits Windenergieanlagen im Bestand befindlich sind und sich somit in dieser Region durchsetzen lassen. Zudem sind keine windenergiesensiblen Arten der Artengruppe Vögel und Fledermäuse als Schutzobjekte benannt. Der Abstand zwischen der nördlichen Spitze des Vorranggebiets und dem Schutzgebiet beträgt ca. 85 m.
Wisenta und Zeitera		
W-26 – Löhma/Oettersdorf	Reichweite: direkte Inanspruchnahme (FF) ≤ 85 m ≤ 1.200 m > 1.200 m Screening: A)	Die Fläche der Festlegung liegt mindestens 540 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach Rücksprache mit der ONB bedarf es in der Regel aufgrund des Abstands > 400 m keiner Erheblichkeitseinschätzung zu FFH-Gebieten.
W-27 – Tanna/Frankendorf	Reichweite: direkte Inanspruchnahme (FF) ≤ 85 m ≤ 1.200 m > 1.200 m Screening: A)	Das Grobscreening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-27 abgesehen werden kann, da der Abstand zum Schutzgebiet deutlich mehr als 1000 m beträgt. Nach Rücksprache mit der ONB bedarf es in der Regel aufgrund des Abstands > 400 m keiner Erheblichkeitseinschätzung zu FFH-Gebieten.
W-28 – Tanna/Unterkoskau	Reichweite: direkte Inanspruchnahme (FF) ≤ 85 m ≤ 1.200 m > 1.200 m Screening: A)	Das Grobscreening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-28 abgesehen werden kann, da bereits innerhalb der Fläche der Festlegung Windenergieanlagen nach § 4 BImSchG genehmigt wurden sind. Das Vorranggebiet liegt in einer Entfernung von über 1.000 m zum Schutzgebiet. Windenergieanlagen lassen sich somit innerhalb des Vorranggebiets durchsetzen. Nach Rücksprache mit der ONB bedarf es in der Regel aufgrund des Abstands > 400 m keiner Erheblichkeitseinschätzung zu FFH-Gebieten.
Zechsteinriffe in der Orlasenke und Döbritzer Schweiz		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Zeitzer Forst		
☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Zeitgrund – Teufelstal – Hermsdorfer Moore		
W-20 Eineborn/St. Gangloff	Reichweite: direkte Inanspruchnahme (FF) ≤ 85 m ≤ 1.200 m > 1.200 m Screening: A)	Das Grobscreening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-20 abgesehen werden kann, da bereits innerhalb des nordwestlichen Teils der Fläche der Festlegung Windenergieanlagen nach § 4 BImSchG in einer Entfernung von ca. 460 m zum Schutzgebiet genehmigt wurden sind. Windenergieanlagen lassen somit sich innerhalb des Vorranggebiets durchsetzen.
FFH-Objekte: Kirche Geißen und Hundhaupten		
W-7 – Großsaara	Reichweite: direkte Inanspruchnahme (FF) ≤ 85 m ≤ 1.200 m > 1.200 m Grobscreening: B 2)	Die Abstände der beiden FFH-Objekte liegen deutlich über 1.200 m zum Vorranggebiet. Das Grobscreening des Plangebers hat ergeben, dass bereits eine Windenergieanlage im Vorranggebiet eine Genehmigung nach § 4 BImSchG erhalten hat und sich somit die Windenergie in diesem Gebiet durchsetzen lässt. Gemäß Gutachten wurden die FFH-Objekte Kirchen in Hundhaupten und Geißen, welche als Mausohrwochenstuben bekannt sind, im Rahmen der faunistischen Erfassungen kontrolliert. Dabei wurde bestätigt, dass das Vorkommen von Großen Mausohren in der Kirche Geißen erloschen ist. Bei einer Ausflugsbeobachtung an der Kirche Hundhaupten wurden insgesamt 163 Tiere gezählt. Die Hauptausflugrichtung der Großen Mausohren war Süd oder Südost. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden keine essentiellen Nahrungshabitats oder Transferstrecken des Großen Mausohrs festgestellt. Das Große Mausohr gilt als weitgehend sicher vor direkten Kollisionen mit sehr hohen Windenergieanlagen, da sie die Rotorhöhe selten erreichen.

		<p>Es wird empfohlen zwischen dem Boden und der Rotorblattunterkante einen Abstand von 80 m, bzw. zwischen Rotorblattunterkante zum Kronendach im Wald > 50 m einzuhalten. Bei Windenergieanlagen, die dem Stand der Technik entsprechen, ist davon auszugehen, dass der empfohlene Abstand damit gegeben ist.</p> <p>Laut Genehmigungsbescheid sind bei Anwendung der beauftragten fledermausfreundlichen Betriebszeiten keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf die Fledermauspopulationen anzunehmen.</p>
EG-Vogelschutzgebiete/SPA-Gebiete Ostthüringen		
Festlegung	Kurzbeurteilung der Verträglichkeit	
Auma-Aue mit Wolcheteiche und Struthbach-Niederung		
W-11 – Forstwolfersdorf	<p>Reichweite:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ direkte Inanspruchnahme (FF) ■ ≤ 85 m ⊗ ≤ 1.200 m ■ > 1.200 m <p>Screening:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊗ A) 	<p>Der Abstand zum Schutzgebiet beträgt mindestens 500 m. Eine Verträglichkeitsprüfung wurde bereits 2018 in Auftrag gegeben (siehe „Studie zur Verträglichkeit potenzieller Vorranggebiete Windenergie in der Umgebung der SPA/EG -Vogelschutzgebiete“) mit dem Ergebnis, dass auf Basis der Datenlage erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.</p> <p>Eine Beeinträchtigung von Brutvorkommen konnte aufgrund der Habitatausstattung im 1.000 m Radius um das Vorranggebiet W-11 trotz der räumlichen Nähe zum Vogelschutzgebiet für alle Arten mit Ausnahme des Rotmilans und des Wespenbussards ausgeschlossen werden. Im Ergebnis der vom Gutachter durchgeführten Habitatpotenzialanalyse ist eine übermäßig häufige Frequentierung des Waldgebietes innerhalb des Vorranggebietes für beide Arten unwahrscheinlich.</p> <p>Weil sich die Situation gegenüber 2018 nicht verändert hat, ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet „Windenergie“ zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird.</p>
W-14 – Gütterlitz	<p>Reichweite:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ direkte Inanspruchnahme (FF) ■ ≤ 85 m ⊗ ≤ 1.200 m ■ > 1.200 m <p>Screening:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊗ A) 	<p>Der Abstand zum Schutzgebiet beträgt ca. 800 m. Eine Verträglichkeitsprüfung wurde bereits 2018 in Auftrag gegeben (siehe „Studie zur Verträglichkeit potenzieller Vorranggebiete Windenergie in der Umgebung der SPA/EG -Vogelschutzgebiete“) mit dem Ergebnis, dass auf Basis der Datenlage erhebliche Beeinträchtigungen in der westlichsten Teilfläche bzgl. wertgebender Brutvogelarten ausgeschlossen werden können.</p> <p>Für das SPA-Gebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: Im Umfeld um das Vorranggebiet W-14 befinden sich im keine Brutvorkommen WEA-sensibler Vogelarten, die zu den Schutzobjekten im Vogelschutzgebiet gehören. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird.</p> <p>Weil sich die Situation gegenüber 2018 nicht verändert hat, ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet „Windenergie“ zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird.</p>
Elstertal zwischen Greiz und Wünschendorf		
◊ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Frankenwald - Schieferbrüche um Lehesten		
W-51 – Kießling/Lichterbrunn	<p>Reichweite:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ direkte Inanspruchnahme (FF) ■ ≤ 85 m ⊗ ≤ 1.200 m ■ > 1.200 m <p>Screening:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊗ A) 	<p>Das Vorranggebiet liegt mindestens 185 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach einem Grobscreening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die ONB weitergeleitet.</p> <p>Zu den windkraftsensiblen Schutzobjekten des Schutzgebiets zählen die Arten Wanderfalke, Uhu, Schwarzstorch, Rotmilan und Wespenbussard. Brut- bzw. Reproduktionsnachweise liegen für Wanderfalke, Uhu, Rotmilan und Wespenbussard außerhalb des zentralen Prüfbereichs vor. Konflikte sind daher nach vorliegender Datenlage für diese Arten nicht anzunehmen.</p> <p>Allerdings liegen für den Schwarzstorch mehrere Nachweise im SPA vor, u. a. für 1999 (Flugbeobachtung und Nahrungsgast) sowie 2010 und 2012 (Flugbeobachtungen).</p> <p>Das SPA hat seine Bedeutung für den Schwarzstorch vor allem als störungsarmes Reproduktionshabitat. Nahrungsflächen spielen eine untergeordnete Rolle, wodurch die Tiere mitunter weite Flüge zu Nahrungsgewässern außerhalb des SPA zurücklegen. Ausweislich der Datenlage gibt es jedoch keine Hinweise auf Nahrungsflüge des Schwarzstorches, auch das Zug oder Rastgeschehen ist nicht dokumentiert. Zwar zeigen die im Rahmen der Basiserfassung der Habitate zur Managementplanung des Vogelschutzgebiets wertgebende Reproduktionshabitate in der Umgebung des</p>

		<p>Vorranggebiets W-51, diese Habitate sind aber seit geraumer Zeit unbewohnt und aufgrund der extremen Zunahme großflächig geschädigter und stark verlichteter Waldbereiche im östlichen Teil des Hohes Thüringer Schiefergebirges/Frankenwalds weitgehend entwertet. Zudem sind im Umfeld des Vorranggebiets keine Brutvorkommen des Schwarzstorchs dokumentiert, die letzte Flugbeobachtung ist aus dem Jahr 2012. Die Abstände zu den nächsten gesicherten Brutvorkommen betragen in alle Himmelsrichtungen deutlich über 10 km.</p> <p>Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet „Windenergie“ zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird.</p>
<p>W-54 – Lehesten</p>	<p>Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  A)</p>	<p>Das Vorranggebiet liegt mindestens 400 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach einem Grob screening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die der ONB weitergeleitet.</p> <p>Auf Basis von Informationen von 2025 zählen zu den WEA-sensiblen Schutzobjekten der Wanderfalke, Uhu, Schwarzstorch, Rotmilan und Wespenbussard. Brut- bzw. Reproduktionsnachweise liegen für Wanderfalke, Uhu, Rotmilan und Wespenbussard außerhalb des zentralen Prüfbereichs. Konflikte sind daher nach vorliegender Datenlage für diese Arten nicht anzunehmen. Das SPA-Gebiet hat seine Bedeutung für den Schwarzstorch vor allem als störungsarmes Reproduktionshabitat. Nahrungsflächen spielen eine untergeordnete Rolle, wodurch die Tiere mitunter weite Flüge zu Nahrungsgewässern außerhalb des Vogelschutzgebiets zurücklegen. Das Vorranggebiet W-54 liegt mindestens 1.700 m vom Zugkorridor entfernt. Zudem sind im näheren Umfeld des Vorranggebiets keine Brutvorkommen des Schwarzstorchs dokumentiert. Die Abstände zu den nächsten gesicherten Brutvorkommen betragen 3,5 km nach Osten, und 4,3 km nach Norden und Süden.</p> <p>Eine Barrierewirkung des Vorranggebiets „Windenergie“ durch Beeinträchtigung der Austauschbeziehungen zwischen den Teilen des über 7.000 ha großen Vogelschutzgebiets ist daher nicht anzunehmen.</p>
Hänge an der Bleilochtalsperre		
<p>W-50 – Langgrün/Frössen</p>	<p>Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  A)</p>	<p>Das Vorranggebiet W-50 liegt etwa 520 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach einem Grob screening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die ONB weitergeleitet.</p> <p>Der Schwarzstorch ist im SPA-Gebiet als Nahrungsgast gelistet. Er nutzt das Gebiet und auch die in den bewaldeten Hängen liegenden Zuflüsse zur Bleilochtalsperre für die Nahrungssuche auf – so auch die Bereiche der geplanten Festlegung. Die Prüffläche fügt sich zudem in ihrer Form und Ausdehnung um Nahrungsgewässer des Schwarzstorches herum.</p> <p>Für das Schutzgebiet ist eine vollständige Erfassung der Brutvorkommen erfolgt. Die Daten zeigen: Im Umfeld um das Vorranggebiet „Windenergie“ befinden sich im Vogelschutzgebiet keine Brutvorkommen der windenergiesensibler Vogelart Schwarzstorch. Die Abstände zu den nächsten Brutvorkommen betragen deutlich über 3 km. Darüber hinaus beträgt die Entfernung des Vorranggebiets „Windenergie“ zum Vogelschutzgebiet mindestens 500 m, sodass zumindest der Nahbereich von kollisions- und störungsempfindlichen Brutvogelarten gemäß Anlage 1 BNatSchG geschützt ist. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorranggebiet „Windenergie“ zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet führen wird.</p>
Langer Berg – Buntsandstein-Waldland um Paulinzella		
<p>W-33 – Solsdorf</p>	<p>Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  B 1) &  B 2)</p>	<p>Das Vorranggebiet liegt mindestens 340 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach einem Grob screening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die ONB weitergeleitet.</p> <p>Zu den WEA-sensible Schutzobjekten gehören Auerhuhn, Baumfalke, Bekassine, Kiebitz, Rohrweihe, Schwarzstorch, Wespenbussard und Ziegenmelker. Von den genannten Vogelarten gibt es laut derzeitigen Datenstand keine Nachweise im SPA und innerhalb des empfohlenen Abstandes/zentralen Prüfbereichs. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten. Eine Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung ist nicht notwendig.</p> <p>⇨ siehe auch Beurteilung für das FFH-Gebiet „Muschelkalk-Landschaft westlich Rudolstadt“</p>

Muschelkalk-Landschaft westlich Rudolstadt		
W-33 – Solsdorf	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  B 1) &  B 2)	Das Vorranggebiet liegt mindestens 85 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach einem Grobscreening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die ONB weitergeleitet. Zu den Schutzobjekten des SPA-Gebiets gehören die WEA-sensiblen Vogelarten Auerhuhn, Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch, Uhu und Wespenbussard. Es liegen kontinuierliche Brutnachweise des Schwarzstorches innerhalb des SPA und des empfohlenen Abstands von 3.000 m vor. Die Daten zeigen, dass nur für den Schwarzstorch kontinuierliche Brutnachweise innerhalb des Vogelschutzgebiets östlich des Vorranggebietes W-33 vorliegen. Die Prüffläche wurde daher entsprechend der Empfehlungen der Thüringer Vogelschutzwerke in Richtung Osten nicht vollständig ausgenutzt. Es verbleibt ein Abstand von mindestens 1.000 m zum Brutplatz. ⇨ siehe auch Beurteilung für das FFH-Gebiet „Muschelkalk-Landschaft westlich Rudolstadt“
Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte		
W-21 – Bucha/Coppanz	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  A)	Die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung wurde geprüft. In einer Zuarbeit von 2016 kam die TLUG/Vogelschutzwerke 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. Die Situation hat sich aktuell nicht verändert. Es gibt weiterhin keine Brutvorkommen im Umfeld des Vorranggebietes. 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.
W-23 – Neusitz	⇨ siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet „Jena Forst“	
W-22 – Milda/Reinstädt	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  A)	Das Vorranggebiet liegt mindestens 85 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach einem Grobscreening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die ONB weitergeleitet. 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. Nach Einschätzung des Plangebers kann daher davon ausgegangen werden, dass auch keine Austauschbeziehungen zwischen Vogelschutzgebieten beeinträchtigt werden. Der Plangeber hält es jedoch für sachgerecht, vorsorglich einen Abstand zwischen dem Vorranggebiet „Windenergie“ und dem Vogelschutzgebiet in der Größe einer Rotorblattlänge von 85 m zu halten. Die minimale Entfernung zum Vogelschutzgebiet beträgt ca. 110 m im Südwesten und 185 m in Nordosten des Vorranggebietes.
W-31 – Treppendorf	⇨ siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet „Muschelkalkhänge um Teichel und Großkochberg“	
W-32 – Großkochberg	⇨ siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet „Muschelkalkhänge um Teichel und Großkochberg“	
W-19 – Jena Isserstedt	⇨ siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet „Isserstedter Holz - Mühlal - Windknollen“	
Nördliches Thüringer Schiefergebirge mit Schwarzatal		
W-34 – Rottenbach/Bechstedt	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  B 2)	Das Vorranggebiet liegt mindestens 930 m vom Schutzgebiet entfernt. Nach einem Grobscreening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die ONB weitergeleitet. Es wird darauf hingewiesen, dass die Arten Schwarzstorch, Rotmilan, Baumfalke, Schwarzmilan und Wespenbussard das Tal des Bechstedter Bachs zur Nahrungssuche nutzen, die konkrete Konfliktsituation momentan aber nicht abzuschätzen ist. Als Schutzobjekt ist das Auerhuhn vermerkt. Weitere Arten nutzen Tal zur Nahrungssuche (Schwarzstorch, Rotmilan, Baumfalke, Schwarzmilan, Wespenbussard). Die konkrete Konfliktsituation sind momentan nicht abzuschätzen. Das Auerhuhn gilt als windenergiesensible Vogelart, allerdings aus anderen Gründen als für Greifvögel oder Segelflieger. Die Sensibilität bezieht

		<p>sich vor allem auf indirekte Auswirkungen durch Windenergieanlagen und weniger auf ein hohes Kollisionsrisiko. Vor allem meidet das Auerhuhn Gebiete im Nahbereich von Windenergieanlagen (650 bis 850 m). Hierzu zählen auch Zufahrtswege. Daher empfehlen Fachgremien, einen Abstand von 1.000 m um die Vorkommensgebiete zu halten und Korridore zwischen benachbarten Vorkommen freizuhalten. Die nächsten dokumentierten Nachweise des Auerhuhns liegen über 5 km vom Vorranggebiet „Windenergie“ entfernt.</p> <p>Der Plangeber geht davon aus, dass durch geeignete und zumutbare Maßnahmen wie die Platzierung von potenziellen Windenergieanlagen mit einem Mindestabstand von 1 km zu Auerhuhn-Vorkommen, die Auswirkungen auf ein Minimum reduziert werden können.</p>
Nordöstliches Altenburger Land		
W-45 – Tonhalde Haselbach	<p>Reichweite:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ direkte Inanspruchnahme (FF) ■ ≤ 85 m ■ ≤ 1.200 m ■ > 1.200 m <p>Screening:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ C) 	<p>Das Vorranggebiet tangiert drei FFH-Gebiete und drei SPA-Gebiete. Der Abstand zum SPA-Gebiet „Nordöstliches Altenburger Land“ beträgt 85 m. Aufgrund der Dichte der Schutzgebiete in der Umgebung des Vorranggebiets wurde im Ergebnis des Grobscreenings eine Erheblichkeitseinschätzung veranlasst.</p> <p>Für die SPA-Schutzgebiete Speicherbecken Borna und Teichgebiet Haselbach, Bergbaufolgelandschaft Haselbach und Nordöstliches Altenburger Land können Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Für diese Gebiete ist demnach die Durchführung einer weiterführenden Verträglichkeitsprüfung erforderlich. Auf Grundlage einer vom Vorhabenträger erstellten Habitat-Potenzialanalyse geht der Plangeber insgesamt von einer Umsetzbarkeit des Vorhabens aus. Voraussetzung für die Bewertung der Umsetzbarkeit ist jedoch die Durchführung faunistischer Kartierungen sowie die Ableitung entsprechender Artenschutzmaßnahmen.</p>
W-46 – Langenleuba-Niederhain	<p>Reichweite:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ direkte Inanspruchnahme (FF) ■ ≤ 85 m ■ ≤ 1.200 m ■ > 1.200 m <p>Screening:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ B 1) 	<p>Das potenzielle Vorranggebiet lag zu Beginn 500 m vom Schutzgebiet entfernt. Das Vorranggebiet wurde für eine Erheblichkeitseinschätzung an die ONB weitergeleitet.</p> <p>Das SPA-Gebiet hat eine herausragende, überregionale Bedeutung als Brut-, Rast- und Nahrungshabitat zahlreicher Vogelarten. Davon Windkraftrelevant sind Fischadler, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Seeadler, Wanderfalke, Wespenbussard, Weißstorch sowie Zugvogelarten. Die Eignung des Gebietes als Rast- und Nahrungshabitat für teilweise große Ansammlungen von Wasservögeln und Greifvögeln ist entscheidendes Schutzziel. Das Vogelschutzgebiet überlappt mit dem überregional bedeutenden Rastgebiet Nr. 78 (Rückhaltebecken Schömbach, N Langenleuba), welches in der Funktion eines Rastgebiets, Nahrungsfläche, Mausergebiets sowie Brutgebiets für u. a. Graureiher und Kiebitz steht. Beide Vogelarten sind Schutzziele des SPA-Gebiets, nach derzeitiger Datenlage sind Nachweise jedoch nicht vorhanden.</p> <p>In der Erheblichkeitseinschätzung wird empfohlen den Abstand um ca. 500 m zum SPA-Gebiet zu erhöhen, da sich außerhalb des Schutzgebiets und innerhalb der ursprünglichen Ausweisungsfäche des Vorranggebiets W-46 ein Habitat der Kornweihe befindet.</p> <p>Der Plangeber geht davon aus, dass durch das Abrücken des Vorranggebiets „Windenergie“ um 500 m auf knapp 1.000 m Abstand zum Vogelschutz- und Rastgebiet Nr. 78 sowie zur nur randlich betroffenen Zugroute Nr. 21, keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Auch die im Rahmen der Managementplanung erfassten Nahrungshabitate der Kornweihe außerhalb des Schutzgebiets bleiben vollständig unberührt. Da das Vorranggebiet zudem außerhalb des zentralen Prüfbereichs kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gemäß Anlage 1 zu § 45b Abs. 1–5 BNatSchG liegt, sieht der Plangeber keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände als betroffen an.</p>
Plothener Teiche		
<p>☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung</p>		
Pöllwitzer Wald		
<p>☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung</p>		
Vordere und Hintere Heide südlich Uhlstädt		
<p>☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung</p>		
Westliches Thüringer Schiefergebirge		
<p>☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung</p>		
Zeitzer Forst		
<p>☞ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung</p>		

NATURA 2000 Schutzgebiete außerhalb von Ostthüringen

Festlegung	Kurzbeurteilung der Verträglichkeit	
Bachtäler im Oberen Pleißeland (FFH – Sachsen)		
W-3 – Thonhausen	Reichweite: <input checked="" type="checkbox"/> direkte Inanspruchnahme (FF) <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 85 m <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 1.200 m <input checked="" type="checkbox"/> > 1.200 m Screening: <input checked="" type="checkbox"/> A)	Das Grobscreening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-3 abgesehen werden, da bereits Windenergieanlagen im Bestand befindlich sind und sich somit in dieser Region durchsetzen lassen. Der Abstand zwischen Vorranggebiet und Schutzgebiet beträgt ca. 740 m. Auf Sächsischer Seite sind Windenergieanlagen in einer Entfernung von 520 m zum Schutzgebiet lokalisiert. Aufgrund der Entfernung zum Schutzgebiet geht der Plangeber davon aus, dass keine erheblichen Betroffenheiten der Erhaltungsziele und Schutzobjekte zu erwarten ist.
Bergbaufolgelandschaft Haselbach (SPA – Sachsen)		
W-45 – Tonhalde Haselbach	Reichweite: <input checked="" type="checkbox"/> direkte Inanspruchnahme (FF) <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 85 m <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 1.200 m <input checked="" type="checkbox"/> > 1.200 m Screening: <input checked="" type="checkbox"/> C)	Das Vorranggebiet tangiert in den Prüfbereichen drei FFH-Gebiete und drei SPA-Gebiete. Der Abstand zum FFH-Gebiet „Bergbaufolgelandschaft Haselbach“ beträgt 140 m. ⇨ weitere Informationen siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet „Kammerforst“ und SPA-Gebiet „Nordöstliches Altenburger Land“
Bildhölzer im Werdauer Wald (FFH – Sachsen)		
⇨ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Elstersteilhänge nördlich Plauen (FFH-SPA – Sachsen)		
⇨ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Eschfelder Teiche (SPA – Sachsen)		
⇨ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Göltzschtal (FFH-SPA – Sachsen)		
⇨ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Grünes Band Sachsen/Bayern (FFH-SPA – Sachsen/BY)		
W-30 – Gefell/Gebersreuth	Reichweite: <input checked="" type="checkbox"/> direkte Inanspruchnahme (FF) <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 85 m <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 1.200 m <input checked="" type="checkbox"/> > 1.200 m Screening: <input checked="" type="checkbox"/> A)	Das Grobscreening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-30 abgesehen werden kann, da bereits Windenergieanlagen im Bestand befindlich sind und sich somit in dieser Region durchsetzen lassen. Der Abstand zwischen Vorranggebiet und Schutzgebiet beträgt ca. 85 m. Auf Bayrischer Seite sind Windenergieanlagen in einer Entfernung von 240 m und auf thüringischer Seite von 170 m zum Schutzgebiet bereits installiert. Diese Abstände können auch bei Neuinstallation von Windenergieanlagen eingehalten werden. Der Plangeber trägt dem besonderen Interesse am Repowering der Anlagen sowie der vorhandenen Vorbelastung Rechnung und gewichtet diese Faktoren höher als die räumliche Nähe zu den Natura 2000-Gebiet „Grünes Band“.
Kleingewässer um Mißlareuth (FFH – Sachsen)		
W-30 – Gefell/Gebersreuth	Reichweite: <input checked="" type="checkbox"/> direkte Inanspruchnahme (FF) <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 85 m <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 1.200 m <input checked="" type="checkbox"/> > 1.200 m Screening: <input checked="" type="checkbox"/> A)	Das Grobscreening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-30 abgesehen werden kann, da bereits Windenergieanlagen im Bestand befindlich sind und sich somit in dieser Region durchsetzen lassen. Der Abstand zwischen Vorranggebiet und Schutzgebiet beträgt ca. 710 m. Auf Sächsischer Seite sind Windenergieanlagen in einer Entfernung von 580 m zum Schutzgebiet bereits installiert.
Kohrener Land (SPA – Sachsen)		
⇨ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Mittleres Zwickauer Muldetal – Tal der Zwickauer Mulde (FFH-SPA – Sachsen)		
⇨ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Nordteil Haselbacher Teiche (FFH – Sachsen)		
W-45 – Tonhalde Haselbach	Reichweite: <input checked="" type="checkbox"/> direkte Inanspruchnahme (FF) <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 85 m	Das Vorranggebiet tangiert in den Prüfbereichen drei FFH-Gebiete und drei SPA-Gebiete. Der Abstand zum FFH-Gebiet „Haselbacher Teiche und Pleißeau“ beträgt 1.100 m.

	 ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  C)	↷ weitere Informationen siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet „Kammerforst“ und SPA-Gebiet „Nordöstliches Altenburger Land“
Nordwestvogtländische Teiche und Moor Oberlinda – Wiesentatal bei Mühltroff (FFH-SPA – Sachsen)		
W-13 – Bernsgrün	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  B 2)	Das Vorranggebiet liegt mindestens 85 m zu den Schutzgebieten entfernt. Das Grobscreening des Plangebers kommt zu dem Ergebnis, dass von einer Erheblichkeitseinschätzung beim Vorranggebiet W-13 abgesehen werden kann, da bereits fünf Windenergieanlagen im Vorranggebiet eine Genehmigung nach § 4 BImSchG erhalten haben und sich somit die Windenergie in diesem Gebiet durchsetzen lässt. Gemäß dem Genehmigungsbescheid über die fünf Windenergieanlagen weist das Untersuchungsgebiet eine durchschnittliche Fledermausaktivität auf. Essenzielle Jagdhabitats oder Leitlinien konnten nicht festgestellt werden. Wochenstuben im näheren Umfeld der Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten. Bei Anwendung der beauftragten fledermausfreundlichen Betriebszeiten sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf die Fledermauspopulationen anzunehmen. Auf Sächsischer Seite sind Windenergieanlagen in einer Entfernung von bis zu 270 m zum Schutzgebiet bereits installiert. Diese Abstände können auch bei Neuinstallation von Windenergieanlagen im Ostthüringer Vorranggebiet eingehalten werden.
W-25 – Leitlitz/Drösewein	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  A)	Das Vorranggebiet liegt mindestens 290 m zu den Schutzgebieten entfernt. Nach einem Grobscreening wurde die Fläche für eine Erheblichkeitseinschätzung an die ONB weitergeleitet. Laut Einschätzung wird keine erhebliche Beeinträchtigung für die Schutzgebiete erwartet. Eine Konfliktmediation war nicht erforderlich.
Pastholz Langenleuba (FFH – Sachsen)		
W-46 – Langenleuba-Niederhain	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  A)	↷ weiter siehe Beurteilung für das SPA-Gebiet „Nordöstliches Altenburger Land“ Von einer Verträglichkeitsprüfung zum FFH-Gebiet „Pastholz Langenleuba“ kann abgesehen werden, da der Abstand zwischen Vorranggebiet und Schutzgebiet deutlich mehr als 700 m beträgt.
Pennewitzer Teiche – Unteres Wohlrosetal (FFH – Mittelthüringen)		
↷ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Saalehänge bei Tultewitz südlich Bad Kösen (FFH – Sachsen Anhalt)		
↷ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Saaletal von Joditz bis Blankenstein und NSG Tannbach b. Mödlareuth (FFH – BY)		
↷ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Selbitz, Muschwitz & Höllental (FFH – BY)		
↷ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Separate Fledermausquartiere und -habitats im Vogtland und Westerzgebirge (FFH Sachsen)		
↷ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Speicherbecken Borna und Teichgebiet Haselbach (SPA Sachsen)		
W-45 – Tonhalde Haselbach	Reichweite:  direkte Inanspruchnahme (FF)  ≤ 85 m  ≤ 1.200 m  > 1.200 m Screening:  C)	Das Vorranggebiet tangiert in den Prüfbereichen drei FFH-Gebiete und drei SPA-Gebiete. Der Abstand zum SPA-Gebiet „Speicherbecken Borna und Teichgebiet Haselbach“ beträgt rund 1.100 m. ↷ weitere Informationen siehe Beurteilung für das FFH-Gebiet „Kammerforst“ und SPA-Gebiet „Nordöstliches Altenburger Land“
Stöckigt und Streitwald (FFH – Sachsen)		
↷ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		
Täler und Rodungsinseln im Frankenwald mit Geroldsgrüner Forst (FFH – BY)		
↷ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung		

Waschteich Reuth (FFH – Sachsen)
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung
Wyhraue und Frohburger Streitwald (FFH – Sachsen)
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung
Zeitzer Forst (FFH-SPA – Sachsen Anhalt)
↻ Keine regionalplanerische Festlegung innerhalb des Suchradius der Vorprüfung

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

Maßgebliche Vorschriften für den Prüfungsinhalt und -ablauf können dem Erlass der obersten Naturschutzbehörde i. V. mit § 34 und § 36 BNatSchG entnommen werden.⁸⁹ Hinsichtlich der geltenden, rechtlich verbindlichen Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete wird auf die Verordnung zur Festsetzung von Europäischen Vogelschutzgebieten, Schutzobjekten und Erhaltungszielen (Thüringer Natura 2000-Erhaltungszieleverordnung, ThürNat2000ErhZVO) in der Fassung vom 30.07.2019 verwiesen. Für die nachfolgende Planungsebene sind die Beurteilungen in **Tabelle 6** als auch die Einschätzung der Oberen Naturschutzbehörde für die Detailplanungen zu berücksichtigen.

⁸⁹ TMUEN (2020): Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 in Thüringen (ThürStAnz Nr. 4/2021, S. 263 ff., kurz FFH-Erlass genannt)

5. Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

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

Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche, bei der Umweltprüfung nicht ermittelte bzw. erkannte und erkennbare und daher nicht berücksichtigte Umweltauswirkungen. Als unvorhergesehene Umweltauswirkungen im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG Art. 10 kommen daher nur signifikante Veränderungen der Schutzgüter infrage, mit denen man aufgrund vorliegender Informationen nicht oder nicht in der entsprechenden Intensität gerechnet hat.⁹⁰ Werden dabei signifikante Umweltbeeinträchtigungen erkannt, ist deren Ursache (Verursacher) zu ermitteln. Schwierigkeiten bei der Feststellung von Veränderungen und ihren Ursachen sind häufig auf nicht eindeutig zu verortende Verursacher zurückzuführen. Die plausible Herleitung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen wird gerade auf Ebene der Regionalplanung auch im Zusammenspiel der Festlegungswirkung daher nur grob modellhaft zu leisten sein. Basisjahr der Betrachtungen kann (je nach Verfügbarkeit von Vergleichszahlen und/oder Dauer der Genehmigungsphase) das Jahr der Beschlussfassung oder des In-Kraft-Tretens des Regionalplans bzw. Sachlichen Teilplans sein. Der Betrachtungszeitraum sollte maximal eine Jahresdekade umfassen; eine Überprüfung der Entwicklung soll spätestens im Rahmen der Planüberprüfung nach § 5 Abs. 6 ThürLPIG erfolgen.

Bei der Umsetzung beziehungsweise Ausformung regionalplanerischer Vorgaben sind in Abhängigkeit der sachlich-räumlichen Konkretisierung (Maßstabsebene) plan- oder projektbezogen entsprechend präzisierte bzw. ergänzende Überwachungsmaßnahmen zu bestimmen, um eine vertikale Funktionsfähigkeit der planbezogenen Umweltüberwachung zu sichern. Dies gilt insbesondere für die Festlegungstypen, bei denen kein beurteilungsfähiger Detaillierungsgrad bzw. valide bestimmbarer Kausalzusammenhang (Ursache-Wirkungs-Beziehung) im Rahmen der Umweltprüfung des Regionalplans bzw. Sachlichen Teilplans hergestellt werden kann.

Prinzipiell kann das Monitoring in zwei Stufen erfolgen. In der ersten Stufe werden nachfolgende Planungen auf eine konforme Umsetzung und daraufhin geprüft, inwieweit die in der Umweltprüfung prognostizierten Umweltauswirkungen eingetroffen sind. Dabei kann auf Daten des Raumordnungskatasters der Oberen Landesplanungsbehörde zurückgegriffen werden bzw. kann dies im Zuge der Beteiligungsverfahren z. B. bei der Raumverträglichkeitsprüfung geschehen. In der zweiten Stufe wird entsprechend der Notwendigkeit der Präzisierung und Ergänzung der Maßnahmen im Rahmen der Abschichtung auf vorhandene Instrumente der Umweltbeobachtung (Obere Landesbehörden mit umweltbezogenem Aufgabenbereich) und auf die Verwendung von Umweltleitindikatoren zurückgegriffen, die von der Regionalplanung durch unmittelbare Vorgaben oder dem Setzen von wesentlichen Rahmenbedingungen messbar beeinflussbar sind (s. Tabelle 2). Dabei handelt es sich um Indikatoren, die einen unmittelbaren Bezug zu regionalplanerischen Festlegungen sowie Umweltzielen haben und besonders geeignet sind, durch die Verwirklichung des Regionalplans den Zustand der Umwelt zu beeinflussen.

Tabelle 7: Umweltindikatoren und Zielwerte

Indikator	Umweltziele (gem. Anhang 9)	10-Jahre- Ziel	Regionalplanerische Festlegungen
Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche (ohne Bergbau, Tagebau, Grube und Steinbruch)	3	max. 2,5 % Zunahme	Gesamtplan, 2.1 & 3.1, G 2-2, G 2-3, G 2-5 & Z 3-2, G 3-15
Gesamtfläche der unzerschnittenen, störungsarmen Räume größer 25 km ²	1, 2, 6, 7	unter 1 % Abnahme	Gesamtplan, G 4-4
Gesamtfläche schutzwürdiger Böden (selten: loe2, k3g, hm2)	3	unter 1 % Abnahme	Gesamtplan, 4.3
Gesamtfläche ertragsstarker Böden (Bewertungsklasse hoch und sehr hoch)	3	unter 1 % Abnahme	Gesamtplan, 4.3
Landwirtschaftsfläche	3, 7	unter 1 % Abnahme	Gesamtplan, 4.3.1 & 4.3.2, Z 4-3 & G 4-13
Flächenausweisungen Rohstoffabbau	5	gleichbleibend	Gesamtplan, 4.5.1 & 4.5.2, Z 4-4 & G 4-20
Erweiterter Retentionsraum (HQ ₁₀₀ + HQ ₂₀₀)	4	unter 1 % Abnahme	Gesamtplan, 4.2.1 & 4.2.2, Z 4-2 & G 4-8
Waldfläche	1, 5, 6	1 % Zunahme	Gesamtplan, 4.4, G 4-14, G 4-16
Anteil (naturnaher) Freiräume zur Erhaltung der Schutzgüter	1, 2, 3, 6, 7, 8	1 % Zunahme	Regionalplan, 4.1.1 & 4.1.2, Z 4-1 & G 4-5 sowie 4.1.3, G 4-6

⁹⁰ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (2001: L197/34): RICHTLINIE 2001/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001L0042>> (Zugriff: 2023-04-26).

Indikator	Umweltziele (gem. Anhang 9)	10-Jahre- Ziel	Regionalplanerische Festlegungen
Flächenausdehnung Vorranggebiete Windenergie	1, 5	mehr als Verdopp- lung	Sachlicher Teilplan, Z 1-1

Gemäß § 8 Abs. 4 ROG unterrichten die in Ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen den Plangeber, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Regionalplans bzw. Sachlichen Teilplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Entscheidung über Notwendigkeit, Art und Umfang eines Monitorings kann erst auf Ebene der Genehmigung getroffen werden. Notwendig werden sie nur, wenn und soweit Umweltauswirkungen auch auf dieser Ebene nicht auf Basis entsprechender Fachgutachten ausreichend sicher prognostizierbar sind. Im Rahmen des festgelegten Überprüfungsturnus des Regionalplans soll seine Wirksamkeit hinsichtlich des Erhalts eines guten Umweltzustands einschließlich der rahmensetzenden Sicherungsabsichten evaluiert werden. Die Ergebnisse sollen dargestellt und bei Bedarf Schlussfolgerungen für die Änderung des Regionalplans gezogen werden. Das Monitoring bezüglich der Umweltauswirkungen auf Natura 2000-Gebiete kann an das Gebietsmanagement der Naturschutzbehörden gekoppelt werden. Im Zuge der Abschichtung verbleibt auch ein Konkretisierungserfordernis für die Überwachungsmaßnahmen im Rahmen nachfolgender Plan- und Genehmigungsverfahren. Gegebenenfalls ist auch eine spätere Anpassung der Überwachungsmechanismen des Regionalplans bzw. Sachlichen Teilplans notwendig.

6. Gesamtbetrachtung und allgemein verständliche Zusammenfassung

Dieser Abschnitt wird zum 2. Entwurf erstellt.

Literaturverzeichnis

- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2001): RICHTLINIE 2001/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001L0042>> (Zugriff: 2023-04-26).
- ARCHER, D. & R., STEFAN (2011). The Climate Crisis: An Introductory Guide to Climate Change. <<https://www.cambridge.org/core/books/climate-crisis/D9AC687DC547100B32F089D3694F394E>>
- DEUTSCHER BUNDESTAG 20. WAHLPERIODE (2024:14): Unterrichtung durch die Bundesregierung. Transformationsbericht der Bundesregierung zum Bereich Nachhaltiges Bauen und Verkehrswende – Herausforderungen und Wege der Transformation mit Blick auf die Stadtentwicklung, den Bau- und Bauwerksbereich und die nachhaltige Gestaltung der Mobilität. Drucksache 20/12650. <<https://dserver.bundestag.de/btd/20/126/2012650.pdf>> (Zugriff: 2025-03-07)
- ENERCITY (2024): Wie hoch ist der Flächenbedarf von Windkraftanlagen? <<https://www.enercity.de/magazin/unsere-welt/flaechenbedarf-windkraftanlage>> (Zugriff: 2025-03-07)
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003): Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Luxemburg.
- FINNISH MINISTRY FOR PUBLICATIONS OF THE GOVERNMENT'S ANALYSIS, ASSESSMENT AND RESEARCH ACTIVITIES (2020): Infrasound Does Not Explain Symptoms Related to Wind Turbines. Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 2020:34. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162329/VNTEAS_2020_34.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Zugriff: 2025-03-17)
- HERING, T. & S. KNOBLAUCH (2019): Reduktion klimarelevanter Emissionen aus der Landwirtschaft Thüringens. <https://www.tll.de/www/daten/publikationen/jahresberichte/jb2018_it_it.pdf> (Zugriff: 2025-02-28)
- HURME, E., ET AL. (2025). Bats surf storm fronts during spring migration. Science, 387, 97–102. <<https://doi.org/10.1126/science.ade7441>> (Zugriff: 2025-03-11)
- IPCC (2023:1): Synthesebericht zum Sachsten IPCC-Sachstandsbericht (AR6). Hauptaussagen aus der Zusammenfassung für politische Entscheidungsfindung (SPM). <https://www.de-ipcc.de/media/content/Hauptaussagen_AR6-SYR.pdf> (Zugriff: 2025-03-17)
- KAMP, M. & G. NOLTE (2018): Was ändert sich durch die UVPG-Novellierung. <https://www.ktbl.de/fileadmin/user_upload/Allgemeines/Download/Tagungen-2018/ARR-2018/05_Kamp-Nolte.pdf> (Zugriff: 2020-01-20)
- KARRENSTEIN, F. (2019): Das neue Schutzgut Fläche in der Umweltverträglichkeitsprüfung. Natur und Recht (NuR) (2019) 41, 98-104. <<https://doi.org/10.1007/s10357-019-3472-0>> (Zugriff: 2025-02-13)
- KOCH S., S. HOLZHEU & M. HUNDHAUSEN (2022): Windenergieanlagen und Infraschall - keine Evidenz für gesundheitliche Beeinträchtigungen In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 2022/03
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2016:10): Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen. Bericht über Ergebnisse des Messprojekts 2013-2015 <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/84558-Bericht_%C3%BCber_Ergebnisse_des_Messprojekts_2013-2015.pdf> (Zugriff: 2025-03-17)
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG VSW) (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten, Berichte zum Vogelschutz, Band 51, 2014 <https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/vogelschutz/150526-lag-vsw_-_abstandsempfehlungen.pdf> (Zugriff: 2025-03-18)
- ÖKO-INSTITUT E.V. (2021). Natürliche Senken – Die Potenziale natürlicher Ökosysteme zur Vermeidung von THG-Emissionen und Speicherung von Kohlenstoff. Modellierung des LULUCF-Sektors sowie Analyse natürlicher Senken. Kurzgutachten zur dena-Leitstudie Aufbruch Klimaneutralität. Herausgegeben von der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena). <https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2021/211005_DLS_gutachten_OekoInstitut_final.pdf> (Zugriff: 2023-01-17)
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT OSTTHÜRINGEN (2020): Sachlicher Teilplan Windenergie. <<https://regionalplanung.thueringen.de/ostthueringen/regionalplan-ostthueringen/sachlicher-teilplan-windenergie-2020>> (Zugriff: 2025-05-07)
- ROSCHE, M. (2019): BNK – Genehmigt! Das behördliche Genehmigungsverfahren und die rechtlichen Handlungsinstrumentarien für bedarfsgerechte Nachkennzeichnung. <https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/FA_Wind_Hintergrund_BNK_Genehmigt_02-2019.pdf> (Zugriff: 2019-08-07)
- ROOSGRÜN PLANUNG (2008): Modelluntersuchungen zur vertiefenden Landschaftsbeschreibung in der Planungsregion Ostthüringen – Empfehlungen und Modelluntersuchungen zum Umgebungsschutz von Kulturdenkmälern im Kontext zu Windenergieanlagen in Ostthüringen, Denstedt bei Weimar.
- ROTH, M., C. FISCHER (2019): Indikatorbasierte GIS-operationalisierte Landschaftsbildbewertung für den Freistaat Thüringen. <https://gispoint.de/fileadmin/user_upload/paper_gis_open/AGIT_2019/537669038.pdf> (Zugriff: 2020-07-20)
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2008): Fledermäuse und Windkraftanlagen in Sachsen, Dresden.
- SCHMIDT, C. (2004): Kulturlandschaftsprojekt Ostthüringen – Historisch geprägte Kulturlandschaften und spezifische Landschaftsbilder in Ostthüringen, Forschungsprojekt im Auftrag der Regionalen Planungsgemeinschaft Ostthüringen, Fachhochschule Erfurt, Fachbereich Landschaftsarchitektur.
- SCHÖBEL, S. (2024:299): Aktiv gestaltende partizipative Regionalplanung in der Energiewende. In: UWP 2024, 4.
- STADT JENA (2019): Lärmaktionsplanung gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz. <https://umwelt.jena.de/sites/default/files/2019-10/LAP-Jena-2018_Kurzfassung_final.pdf> (Zugriff: 2020-01-20)
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2024:2): Erläuterung zum Indikator „Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche“. Nachhaltigkeitsindikator über die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Flaechennutzung/Methoden/anstieg-suv.pdf?__blob=publication-File&v=25> (Zugriff: 2025-03-07)

- THÜRINGER LANDESAMT FÜR STATISTIK (2025): Bevölkerung am 30.6. nach Geschlecht und Kreisen in Thüringen. <<https://statistik.thueringen.de/datenbank/TabAnzeige.asp?tabelle=kr000109||>> (Zugriff: 2025-02-28)
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR STATISTIK (2025): Flächen nach Art der tatsächlichen Nutzung nach Planungsregionen ab 2015 in Thüringen. <<https://statistik.thueringen.de/DatenBank/TabAnzeige.asp?tabelle=zt000554%7C%7C>> (Zugriff: 2025-02-14)
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2022): Umsetzung der EU-Umgebungsärm-Richtlinie 2002/49/EG. <<https://tlubn.thueringen.de/umweltschutz/immissionsschutz/ul>> (Zugriff: 2023-01-17)
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2022): Liste der Fließgewässer-OWK mit Zustandsbewertung und Zielerreichung in der Zuständigkeit Thüringens. <https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Wasser/Oberflaechengewaesser/Gewaesserueberwachung/Dokumente/LP_GEW_2022_2027_Zustandsbewertung.pdf> (Zugriff: 2025-03-10)
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2023): Herleitung der Dichtezentren für kollisionsgefährdete Vogelarten in Thüringen - Ein Lösungsansatz für den artenschutzrechtlichen Konflikt bei der Ausweisung von Windenergiegebieten nach § 2 Nr. 1 WindBG.
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2024): Jahresmittelwerte in Thüringen über alle Jahre. Kennwert: Stickstoffdioxid - Jahresmittel (gasförmige Schadstoffe). <<https://www.umweltportal.thueringen.de/documents/20121/60121/Jahresmittelwerte%20in%20Th%C3%BCringen%20%C3%BCber%20alle%20Jahre%20f%C3%BCr%20gasf%C3%B6rmige%20Schadstoffe>> (ZUGRIFF: 2025-02-28)
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2024): Jahresmittelwerte in Thüringen über alle Jahre. Kennwert: Staub/PM10 - Jahresmittel (staubförmige Schadstoffe). <<https://www.umweltportal.thueringen.de/documents/20121/60121/Jahresmittelwerte%20in%20Th%C3%BCringen%20%C3%BCber%20alle%20Jahre%20f%C3%BCr%20staub%C3%B6rmige%20Schadstoffe>> (Zugriff: 2025-02-28)
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2024): Jahreswerte 2023. <<https://www.umweltportal.thueringen.de/archiv-jahresbilanzen>> (Zugriff: 2025-03-11)
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2024): Anzahl Überschreitungen der Tagesmittelwerte im Jahr in Thüringen über alle Jahre <<https://www.umweltportal.thueringen.de/documents/20121/60121/Anzahl%20%C3%9Cberschreitungen%20der%20Tagesmittelwerte%20im%20Jahr%20in%20Th%C3%BCringen%20%C3%BCber%20alle%20Jahre%20f%C3%BCr%20staubf%C3%B6rmige%20Schadstoffe>> (Zugriff: 2025-03-11)
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2024): Klimabericht 08/2024. Monat August und Sommer 2024. <https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Klima/Dokumente/Klimabericht/Klimabericht_08_2024.pdf> (Zugriff: 2025-03-17)
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2025) Kartendienst des TLUBN. Karte: Niederschlag (räumlich differenziert). <<https://tlubn.thueringen.de/kartendienst>> (Zugriff: 2025-03-10)
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2025) Kartendienst des TLUBN. Karte: Gesamtabflussbildung (räumlich differenziert). <<https://tlubn.thueringen.de/kartendienst>> (Zugriff: 2025-03-10)
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (jetzt: TLUBN) (2015): Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen. <https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/1_zool_artenschutz_windenergie/arbeitshilfe_fledermause_und_windkraft_thueringen_20160121_.pdf> (Zugriff: 2025-03-11)
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (jetzt: TLUBN) (2015): Avifaunistischer Fachbeitrag zur Fortschreibung der Regionalpläne 2015-2018. <https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/1_zool_artenschutz/arten-schutz_windenergie/Avifaunistischer_Fachbeitrag_zur_Fortschreibung_der_Regionalplaene_2015-18.pdf> (Zugriff: 2025-03-18)
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (jetzt: TLUBN) (2019): Luftqualität in Thüringen. Jahresbericht 2019. <http://www.tlug-jena.de/luftaktuell/jahrberi/th_lufthygienischer_jahresbericht_2019_1.pdf> (Zugriff: 2025-03-11)
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT (2022): Waldzustandsbericht 2022. Forstliches Umweltmonitoring in Thüringen. <https://infrastruktur-landwirtschaft.thueringen.de/fileadmin/Forst_und_Jagd_Fischerei/Forstwirtschaft/2022_Waldzustandsbericht_web.pdf> (Zugriff: 2023-01-16)
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR DIGITALES UND INFRASTRUKTUR (2024): Waldzustandsbericht 2024: „Der Wald erholt sich langsam“ <<https://digitales-infrastruktur.thueringen.de/medienservice/medieninformationen/detailseite/waldzustandsbericht-2024-der-wald-erholt-sich-langsam>> (Zugriff 2025-03-13)
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT (2024): Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 - Thüringen im Wandel, geändert durch die erste Änderung des Landesentwicklungsprogramms Thüringen 2025 vom 6. August 2024.
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2019): IMPAKT II, Integriertes Maßnahmenprogramm zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Freistaat Thüringen. <https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/Publikationen/Publikationen_TMJEN/IMPAKT_II_Broschuere_2019.pdf> (Zugriff: 2023-01-23)
- THÜRINGER MINISTERIUMS FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2020): Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen vom 17.12.2020 (Az.: 45-8691/8).
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2022): Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2022 bis 2027. <https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMJEN/Unsere_Themen/Boden_Wasser_Luft_Laerm/Gewaesserschutz/LP_GWS_Textteil.pdf> (Zugriff: 2025-03-10)
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2022): Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2022 bis 2027. Maßnahmenteil. <https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMJEN/Unsere_Themen/Boden_Wasser_Luft_Laerm/Gewaesserschutz/20220131_TLP_GWS_MT_mit_Karten_klein.pdf> (Zugriff: 2025-03-10)
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2022): Thüringer Oberflächenwasserkörper im dritten Bewirtschaftungszyklus. <https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Wasser/Oberflaechengewaesser/Gewaesserueberwachung/Dokumente/LPGEW_2027_Anlage_4.pdf> (Zugriff: 2025-03-10)

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

UMWELTBUNDESAMT (2024): Beitrag der Landwirtschaft zu den Treibhausgas-Emissionen. <<https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgas#treibhausgas-emissionen-aus-der-landwirtschaft>> (Zugriff: 2025-02-14)

UMWELTBUNDESAMT (2024:22 & 23): Evaluierung der 1. BImSchV von 2010. <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/87_2024_texte_evaluierung_der_1._bimschv_von_2010.pdf> (Zugriff: 2025-02-28)

UMWELTBUNDESAMT (2021:344ff.): Aktualisierung und Bewertung der Ökobilanzen von Windenergie- und Photovoltaikanlagen unter Berücksichtigung aktueller Technologieentwicklungen. <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021-05-06_cc_35-2021_oekobilanzen_windenergie_photovoltaik.pdf> (Zugriff: 2025-03-17)

EU-Richtlinien, Bundes- und Landesgesetze/-verordnungen

32. BImSchV – 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV), Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), die zuletzt durch Artikel 14 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146) geändert worden ist.
39. BImSchV – Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen - 39. BImSchV), Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- AEUV – Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, Fassung aufgrund des am 1.12.2009 in Kraft getretenen Vertrages von Lissabon (Konsolidierte Fassung bekanntgemacht im ABl. EG Nr. C 115 vom 9.5.2008, S. 47), zuletzt geändert durch die Akte über die Bedingungen des Beitritts der Republik Kroatien und die Anpassungen des Vertrags über die Europäische Union, des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union und des Vertrags zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (ABl. EU L 112/21 vom 24.4.2012) m.W.v. 1.7.2013.
- AwSV – Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.
- BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465).
- BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz), Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist.
- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.
- EEG – Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023). Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.
- GG – Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2478) geändert worden ist.
- KrWG – Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG). Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.
- LEP – Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 vom 15. Mai 2014, GVBl. Nr. 6/2014 vom 04.07.2014, in Kraft getreten am 05.07.2014.
- ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 über die Erhaltung wildlebender Tiere und Pflanzen, (ABl. EG Nr. L/206 S. 7), (FFH-Richtlinie) Anhänge in der aktuellen Fassung nach dem Beitritt Kroatiens 2013/17/EU vom 13. Mai 2013.
- Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme.
- Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und Rates vom 25.06.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm.
- Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlamentes und Rates über Luftqualität und saubere Luft vom 21. Mai 2008.
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)
- TA Luft – Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft, Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz vom 18. August 2021
- ThürBO – Thüringer Bauordnung vom 2. Juli 2024 (GVBl. S. 298)
- ThürDSchG – Thüringer Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale (Thüringer Denkmalschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. April 2004 (GVBl. 2004, 465), letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731, 735).
- ThürKlimaG – Thüringer Gesetz zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Thüringer Klimagesetz - ThürKlimaG -) vom 18. Dezember 2018.
- ThürLPIG – Thüringer Landesplanungsgesetz vom 11. Dezember 2012, letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Gesetz vom 7. Dezember 2022 (GVBl. S. 473).
- ThürNatG – Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Fassung vom 20.08.2019 (GVBl. 2019, 323), letzte berücksichtigte Änderung: durch Artikel 1a des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 340).
- ThürNGG 2019 – Thüringer Gesetz zur freiwilligen Neugliederung kreisangehöriger Gemeinden im Jahr 2019 vom 18. Dezember 2018, in Thüringer Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 14/2018 S. 795 ff.
- ThürUVP – Thüringer Gesetz zur Umsetzung europarechtlicher Vorschriften betreffend die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (Thüringer Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung – Thüringer UVP-Gesetz) vom 01.07.2008.
- ThürWaldG – Gesetz zur Erhaltung, zum Schutz und zur Bewirtschaftung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Thüringer

Waldgesetz) vom 01.07.2008, (GVBl. 2008, 327), letzte berücksichtigte Änderung: § 10 geändert, § 67 neu eingefügt, bisherige §§ 67 und 68 werden §§ 68 und 69 durch Gesetzes vom 21. Dezember 2020 (GVBl. S. 665).

ThürWG – Thüringer Wassergesetz (ThürWG) in der Fassung vom 28. Mai 2019 (GVBl. 2019, 74), letzte berücksichtigte Änderung: geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 11. Juni 2020 (GVBl. S. 277, 285)

UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist

WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist.

WindBG – Windenergieflächenbedarfsgesetz vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist

WRRL – Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik Zuletzt geändert durch: ► M4 Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 L 140 114 5.6.2009.

Anhang

Anhang 1	Veröffentlichung der Bekanntmachung der Planungsabsichten gemäß § 5 Abs. 7 ThürLPIG	82
Anhang 2	Scoping-Termin – Einladungsschreiben und Verteiler	85
Anhang 3	Scoping-Termin und Protokoll	88
Anhang 4	Erweiterte Beteiligung der öffentlichen Stellen gem. § 8 Abs. 1 S. 2 ROG – Anschreiben und Übersicht der Stellungnahmen inklusive Abwägung	99
Anhang 5	Beispiel Prüfbogen zur Ermittlung der Umweltauswirkungen	107
Anhang 6	Beispiel Prüfbogen Natura 2000-Vor- und Verträglichkeitsprüfung	108
Anhang 7	Bewertung regionalplanerischer Festlegungen bezüglich ihrer allgemeinen funktionalen Umweltauswirkungen	109
Anhang 8	Bewertung regionalplanerischer Festlegungen bezüglich ihrer besonderen funktionalen Umweltauswirkungen	110
Anhang 9	Planrelevante Umweltziele nach Schutzgütern und Kurzinhalt der Gesetzgebung	112
Anhang 10	Steckbriefe zu den Naturräumen	114
Anhang 11	Karte zum Schutzgut Mensch	120
Anhang 12	Karte zum Schutzgut Boden/Fläche	121
Anhang 13	Karte zum Schutzgut Wasser	122
Anhang 14	Karte zum Klima/Luft	123
Anhang 15a	Karte zum Schutzgut Biologische Vielfalt (Naturschutzrechtlich gesicherte Schutzgebiete)	124
Anhang 15b	Karte zum Schutzgut Biologische Vielfalt (Schutzgebiete in der Fachplanung)	125
Anhang 15c	Karte zum Schutzgut Biologische Vielfalt (sonstige Gebiete mit besonderer artenschutzrelevanter Bedeutung und Biotopverbund)	126
Anhang 16	Karte zum Schutzgut Landschaft	127
Anhang 17	Karte zum Schutzgut Kultur und Sachgüter	128

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

1342

Aufstellung eines Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ Ostthüringen**hier: Unterrichtung der Öffentlichkeit sowie der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 1 ROG**

Die Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen (RPG Ostthüringen) hat am 29. November 2024 den Beschluss zur Aufstellung eines Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ und der damit verbundenen Unterrichtung der Öffentlichkeit sowie der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) gefasst (Beschluss Nr. PLV 05/05/24).

1. Anlass und Verfahren der Änderung

Gemäß § 5 Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPIG) in Verbindung mit §§ 7 und 13 ROG ist die RPG Ostthüringen verpflichtet, für ihre Planungsregion einen Regionalplan aufzustellen und diesen kontinuierlich zu evaluieren. Nach § 5 Abs. 6 S. 3 ThürLPIG muss der Regionalplan, soweit Ziele im Landesentwicklungsprogramm geändert worden sind, den neuen Zielen des Landesentwicklungsprogramms angepasst werden; das Verfahren ist unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von neun Monaten ab Inkrafttreten des Landesentwicklungsprogramms einzuleiten.

Mit dem Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 vom 15. Mai 2014 (LEP 2025), in Kraft gesetzt durch die Thüringer Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm vom 15. Mai 2014 (GVBl. Nr. 6 vom 4. Juli 2014, S. 205), zuletzt geändert durch die Thüringer Verordnung über die Änderung des Landesentwicklungsprogramms vom 5. August 2024 (GVBl. Nr. 12 vom 30. August 2024, S. 525) wurde u. a. der Abschnitt 5.2 Energie geändert und neue Ziele der Raumordnung in Kraft gesetzt. Das geänderte LEP 2025 enthält nunmehr verbindliche Vorgaben für den regionalen Ausbau der Windenergie in den vier Planungsregionen. Es berücksichtigt damit die neuen rechtlichen Regelungen auf Bundesebene, die darauf abzielen, mehr Flächen für die Windenergienutzung bereitzustellen.

Das Kernstück der neuen bundesrechtlichen Regelungen stellt das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) dar. In § 3 Abs. 1 WindBG wird bestimmt, dass in jedem Bundesland ein bestimmter prozentualer Anteil der Landesfläche (sog. Flächenbeitragswert) für die Windenergie auszuweisen ist. Die Ausbauziele sind dabei gestaffelt vorgesehen. Durch das Ziel 5.2.7 Z LEP 2025 wird der festgelegte Flächenbeitragswert von 2,2 % der Landesfläche für Thüringen für die vier Planungsregionen regionalisiert. Damit wird der Planungsregion Ostthüringen die Ausweisung von mindestens 6.632 ha bzw. 1,4 % der Regionsfläche als Vorranggebiete „Windenergie“ bis zum 31. Dezember 2027 als regionales Teilflächenzwischenziel und mindestens 8.106 ha bzw. 1,7 % der Regionsfläche bis zum 31. Dezember 2032 als regionales Teilflächengesamtziel als Zielvorgabe übertragen. Eine regionalplanerische Steuerungswirkung der Windenergienutzung im Außenbereich ist gemäß § 249 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) künftig an die fristgerechte Umsetzung dieser regionalisierten Flächenbeitragswerte geknüpft.

Weiter legt das LEP 2025 mit den Vorgaben 5.2.9 V und 5.2.10 V fest, welches Instrument in den Regionalplänen zu verwenden ist, welche Planungsmöglichkeiten für die Gemeinden verbleiben und wie die Vorranggebiete zu definieren sind. Gemäß der Vorgabe 5.2.9 V LEP 2025 sind in den Regionalplänen zur Umsetzung der regionalen Teilflächenziele und zur weitgehenden planerischen Steuerung der raumbedeutsamen Windenergienutzung Vorranggebiete „Windenergie“ auszuweisen, die als Windenergiegebiete im Sinne des WindBG die Wirkung des § 249 Abs. 2 BauGB haben. Die Vorgabe 5.2.9 V LEP 2025 bestimmt weiterhin, dass außerhalb der Vorranggebiete „Windenergie“ kein planerischer Ausschluss einer raumbedeutsamen Windenergienutzung vorzusehen ist und die Ausweisung der Vorranggebiete „Windenergie“ einer Ausweisung zusätzlicher Flächen für die Windenergie durch Gemeinden in ihrem Gemeindegebiet nach § 249 Abs. 4 BauGB nicht entgegensteht. Gemäß Vorgabe 5.2.10 V LEP 2025 ist vorzusehen, dass die Rotorblätter von Windenergieanlagen außerhalb der Vorranggebiete „Windenergie“ liegen dürfen („Rotor-Out-Flächen“). Eine Bestimmung in den Regio-

nalplänen, wonach die Rotorblätter von Windenergieanlagen innerhalb der Vorranggebiete „Windenergie“ liegen müssen, ist nach der Vorgabe 5.2.10 V LEP 2025 unzulässig.

Dennoch werden raumbedeutsame Windenergieanlagen weiterhin – sofern es sich nicht um Repoweringvorhaben oder um gemeindliche Planungen handelt – in den Vorranggebieten „Windenergie“ konzentriert, da § 249 Abs. 2 BauGB festlegt, dass mit der Umsetzung der regionalen Teilflächenziele die Privilegierung der Windenergienutzung außerhalb der festgelegten Vorranggebiete „Windenergie“ entfällt. Windenergieanlagen stellen dann sonstige Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 2 BauGB dar.

Sollte es der RPG Ostthüringen nicht gelingen, ihr über das Ziel 5.2.7 Z LEP 2025 zugewiesene regionalisierte Teilflächenziel bis zum jeweiligen Stichtag zu erreichen, so tritt ab diesem Zeitpunkt gemäß dem neuen § 249 Abs. 7 S. 1 Nr. 1 BauGB die uneingeschränkte Privilegierung der Windenergienutzung in Kraft. Das bedeutet, dass Windenergieanlagen überall dort genehmigt werden müssen, wo sie als privilegierte Vorhaben im Außenbereich zulässig sind. Gleichzeitig können dann gemäß § 249 Abs. 7 S. 1 Nr. 2 BauGB Ziele der Raumordnung Windenergieanlagen nicht mehr entgegengehalten werden. Auch § 99 Thüringer Bauordnung bzgl. Mindestabständen von Windenergieanlagen zu zulässigen baulichen Nutzungen zu Wohnzwecken ist dann nach § 249 Abs. 7 S. 2 BauGB nicht mehr anzuwenden.

Flankiert wird diese neue Rechtslage durch die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien. Mit der Neuregelung des § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) wurde festgelegt, dass die Errichtung und der Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit dienen. Bis die Stromerzeugung nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien demnach als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägungen eingestellt werden. Damit erhält die Windenergienutzung durch den Bundesgesetzgeber eine hohe Gewichtung und soll in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen, auch auf Ebene der Regionalplanung, künftig als ein vorrangiger Belang berücksichtigt werden – wie z. B. in der Entscheidung zu Zulassungen gemäß § 35 Abs. 1 BauGB.

Dem gegenüber steht insbesondere der durch § 2 Abs. 2 ROG formulierte raumordnerische Grundsatz des Erhalts und der Entwicklung historisch geprägter und gewachsener Kulturlandschaften mit ihren prägenden Merkmalen und Kultur- und Naturdenkmälern. Für Thüringen werden darüber hinaus durch das Ziel 1.2.3 Z LEP 2025 Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung bestimmt, in deren Umgebung raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen ausgeschlossen sind, die mit deren Schutz und wirksamer Erhaltung in Bestand und Wertigkeit nicht vereinbar sind. Aufgrund der dominanten Raumwirksamkeit moderner Windenergieanlagen besteht hier ein erhebliches Konfliktpotenzial. Aus diesem Grund sind in den Regionalplänen gemäß der Vorgabe 1.2.4 V LEP 2025 Planungsbeschränkungen in der Umgebung der Kulturerbestandorte als Ziele der Raumordnung vorzusehen, soweit dies zum Schutz der fachübergreifenden und überörtlichen Belange der Kulturerbestandorte erforderlich ist. Hinsichtlich der die Kulturlandschaft prägenden Windenergienutzung wird ein besonderer Ordnungsbedarf gesehen.

Aufgrund der zu erwartenden Konflikte zwischen diesen Raumnutzungsansprüchen hat die Planungsversammlung der RPG Ostthüringen bereits am 2. Juni 2023 beschlossen (Beschluss Nr. PLV 23/01/23), die Festlegungen des Abschnittes 2.2 Sicherung des Kulturerbes aus dem laufenden Fortschreibungsverfahren des Regionalplans Ostthüringen herauszulösen und in die perspektivische Aufstellung eines neuen Sachlichen Teilplans Windenergie zu integrieren. Aufgrund des engen Zeitkorridors bis zur Umsetzung der regionalen Teilflächenziele für die Windenergienutzung kann nur mit einer Teilplanaufstellung nach § 7 Abs. 1 S. 3 ROG den o. g. novellierten rechtlichen und landesplanerischen Rahmenseetzungen adäquat Rechnung getragen und eine nachhaltige Entwicklung und raumordnerische Steuerung der Windenergienutzung in der Region sichergestellt werden, die den Belangen einer übergeordneten Gesamtentwicklung sowie einem gerechten Interessenausgleich aller raumrelevanter Nutzungsansprüche gleichermaßen verpflichtet bleibt.

Die RPG Ostthüringen stellt sich mit der Aufstellung eines Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ der rechtlichen Verpflichtung des § 5 Abs. 6 ThürLPIG zur Anpassung des Regionalplans an den neuen gesetzlichen Rahmen auf Bundes- und Landesebene. Der zu erstellende Sachliche Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ dient der fristgerechten Umsetzung der ambitionierten bundesgesetzlichen sowie landesplanerischen Handlungsaufträge zum beschleunigten Ausbau der Erneuerbaren Energien und dem Schutz der Kulturlandschaft. Ziel ist es, mit dem Erreichen der regionalen Teilflächenziele Windenergieanlagen planerisch steuern zu können (Entprivilegierung von Windenergieanlagen gemäß § 249 Abs. 2 S. 1 BauGB) und die Vorgabe 1.2.4 V LEP 2025 umzusetzen.

Im Ergebnis der Aufstellungsbeteiligung wird sodann der vollständige Entwurf des Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ mit den gebietskonkreten Festlegungen und der Begründung (einschließlich Umweltbericht) erarbeitet werden. Dem schließt das Beteiligungsverfahren gemäß § 9 Abs. 2 ROG und § 3 ThürLPIG an, in dessen Rahmen die Öffentlichkeit sowie die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen die Gelegenheit haben, Stellungnahmen zum Planentwurf und zu seiner Begründung abzugeben.

Die eingegangenen Stellungnahmen werden im weiteren Planverfahren berücksichtigt. Wird der Planentwurf nicht nur unwesentlich geändert, ist für den überarbeiteten Planentwurf erneut ein Beteiligungsverfahren durchzuführen (§ 9 Abs. 2 ROG und § 3 ThürLPIG), ggf. wird diese Beteiligung auf die geänderten Teile des Planentwurfs beschränkt (§ 9 Abs. 3 ROG und § 3 ThürLPIG). Abschließend fasst die Planungsversammlung der RPG Ostthüringen den Beschluss über den Sachlichen Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ und dessen Vorlage zur Genehmigung durch die oberste Landesplanungsbehörde (§ 5 Abs. 3 ThürLPIG). Gemäß § 5 Abs. 7 ThürLPIG wird die Erteilung der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger bekannt gemacht; damit wird der Sachliche Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ gemäß § 10 Abs. 1 ROG wirksam.

Den Vorgaben des § 8 ROG entsprechend ist der Sachliche Teilplan „Windenergie“ einer Umweltprüfung zu unterziehen und dem Plan ein Umweltbericht beizufügen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2 Abs. 3 S. 1 ThürLPIG).

2. Planungsabsichten

Die Regionalen Planungsgemeinschaften sind gemäß § 14 Abs. 1 S. 2 ThürLPIG Träger der Regionalplanung. Ihnen obliegt die Aufstellung und Änderung des Regionalplans (§ 14 Abs. 1 S. 3 ThürLPIG). Der Regionalplan ist aus dem Landesentwicklungsprogramm zu entwickeln und legt für die Planungsregion die räumliche und strukturelle Entwicklung als Ziele und Grundsätze der Raumordnung fest (§ 13 Abs. 2 S. 1 ROG sowie § 5 Abs. 1 S. 1 und 2 ThürLPIG). Der künftige Geltungsbereich des Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ umfasst das gesamte Gebiet der Planungsregion Ostthüringen, bestehend aus den Landkreisen Altenburger Land, Greiz, Saale-Holzland-Kreis, Saale-Orla-Kreis und Saalfeld-Rudolstadt sowie den kreisfreien Städten Gera und Jena.

Die RPG Ostthüringen hat die Aufstellung eines Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ mit den folgenden Planungsabsichten beschlossen:

- Im Sachlichen Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ sollen für die Windenergienutzung gemäß der Vorgabe 5.2.9 V des LEP 2025 Vorranggebiete „Windenergie“ ausgewiesen werden, die gemäß der Vorgabe 5.2.9 V des LEP 2025 nicht mit einem planerischen Ausschluss einer raumbedeutsamen Windenergienutzung außerhalb der Vorranggebiete versehen werden und gemäß der Vorgabe 5.2.10 V des LEP 2025 so definiert sind, dass die Rotorblätter von Windenergieanlagen auch außerhalb der Vorranggebiete „Windenergie“ liegen dürfen.
- Die Vorranggebiete „Windenergie“ sollen in einer Größenordnung festgelegt werden, die mindestens dem regionalisierten Teilflächenzwischenziel in Höhe von 6.632 ha gemäß des Ziels 5.2.7 Z des LEP 2025 entspricht. Im Planverfahren wird entschieden, ob bereits das regionalisierte Teilflächengesamtziel in Höhe von 8.106 ha gemäß dem Ziel 5.2.7 Z des LEP 2025 erreicht werden soll.

- Im Sachlichen Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ sollen für die im Ziel 1.2.3 Z LEP 2025 bestimmten Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung gemäß der Vorgabe 1.2.4 V des LEP 2025 Planungsbeschränkungen in der Umgebung der Kulturerbestandorte als Ziel der Raumordnung ausgewiesen werden, soweit dies zum Schutz der fachübergreifenden und überörtlichen Belange der Kulturerbestandorte erforderlich ist.

3. Kontakt

Die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 1 ROG werden dazu aufgefordert,

bis einschließlich 31.01.2025

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. Gleiches gilt für weitere ihnen vorliegende Informationen, die für die Ermittlung und Bewertung des Abwägungsmaterials zweckdienlich sind.

Die Äußerungen der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen können

vorzugsweise per E-Mail an

sternungnahme-regionalplan-ost@tlvwa.thueringen.de

oder per Post an die

Regionale Planungsstelle Ostthüringen beim
Thüringer Landesverwaltungsamt
Puschkinplatz 7
07545 Gera

gerichtet werden.

Uwe Melzer
Präsident der
Regionalen Planungsgemeinschaft Ostthüringen

1343

Jahresabschluss 2023 des Kommunalen Versorgungsverbandes Thüringen (KVT)

Der Verwaltungsrat des KVT hat in seiner Sitzung am 13. November 2024 den Jahresabschluss und den Lagebericht für das Geschäftsjahr 2023 festgestellt.

Gemäß § 18 Absatz 2 der Satzung des KVT werden jedem Mitglied auf Verlangen der Jahresabschluss und der Lagebericht übermittelt.

gez. Bürger
Direktor

Anhang 2 Scoping-Termin – Einladungsschreiben und Verteiler

Landesverwaltungsamt

Regionale Planungsstelle Ostthüringen beim
Thüringer Landesverwaltungsamt / Postfach 14 64 / 07504 Gera

- Verteiler -

ausschließlich per E-Mail**Aufstellung des Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“****Hier: Einladung zum Scoping gem. § 8 Abs. 1 S. 2 ROG**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie bereits per E-Mail vom 17. Dezember 2024 angekündigt, laden wir Sie zum Scoping im Rahmen der Aufstellung des Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ am

Donnerstag, den 30. Januar 2025
09.00 Uhr bis ca. 12.00 Uhr
in die Regionale Planungsstelle Ostthüringen
Puschkinplatz 7, 07545 Gera
1. Etage, Raum 162

herzlich ein. Wir bitten Sie, diese Einladung insbesondere den zuständigen Umweltfachabteilungen und/oder Referaten in Ihrem Haus weiterzuleiten.

Für die Sitzung schlagen wir folgende Tagesordnung vor:

- TOP 1: Begrüßung und Vorstellung
- TOP 2: Untersuchungsgegenstand – Sachlicher Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“
- TOP 3: Zeitschiene/geplanter Verfahrensablauf
- TOP 4: Untersuchungsumfang und Untersuchungstiefe der Umweltprüfung
- TOP 5: Methodik – Bewertung der allgemeinen und besonderen Umweltmerkmale sowie Vorstellung der Prüfbögen
- TOP 6: Geplanter Aufbau des Umweltberichts
- TOP 7: Diskussion

Seite 1 von 2

**Regionale Planungsstelle
Ostthüringen beim
Thüringer Landesverwaltungsamt**

Ihr/e Ansprechpartner/in:
Sebastian Behr

Durchwahl:
Telefon 0361 573344-208
Telefax 0361 573344-413

sebastian.behr@
tlwa.thueringen.de

Ihr Zeichen:**Ihre Nachricht vom:**

Unser Zeichen:
(bitte bei Antwort angeben)
300.25/8106/03/2025/Be

Gera
14.01.2025

**Thüringer
Landesverwaltungsamt**
Puschkinplatz 7
07545 Gera

www.regionalplanung.thueringen.de

Informationen zum Umgang mit Ihren Daten im Thüringer Landesverwaltungsamt finden Sie im Internet unter: www.thueringen.de/th3/tlwa/datenschutz/. Auf Wunsch übersenden wir Ihnen eine Papierfassung.

Am 29. November 2024 hat die Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen (RPG Ostthüringen) den Beschluss (PLV 05/05/24) zur Aufstellung des Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ (Sachlicher Teilplan) gefasst.

Die Aufstellung des Sachlichen Teilplans erfordert eine Umweltprüfung (sog. Strategische Umweltprüfung), da anzunehmen ist, dass er voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben wird. Dies ergibt sich aus den Vorgaben des § 8 Raumordnungsgesetz (ROG) in Umsetzung von Artikel 3 Abs. 1 der EU-Richtlinie 2001/42/EG (Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme). Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Sachlichen Teilplans auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 S. 1 ROG zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und zu bewerten.

Nach § 8 Abs.1 S. 2 ROG 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 Teilplans berührt werden können zu beteiligen. Mit dem Ziel, den fachlich berührten Behörden den Gegenstand und die anzuwendende Methodik der Umweltprüfung sowie deren Hinweise und Anmerkungen aufzunehmen, wird ein Scoping-Termin durchgeführt, zu dem wir Sie hiermit einladen möchten. Das Scoping soll dazu beitragen, Kenntnis über weitere relevante Daten und Grundlagen zu erlangen.

Soweit solche Daten und Grundlagen bei den beteiligten Stellen vorliegen, wird darum gebeten, dies spätestens zum Scoping-Termin mitzuteilen. Die entsprechenden Daten und Grundlagen sind der RPG Ostthüringen zu übermitteln.

Weitere Informationen zum Anlass und Aufbau der Planunterlagen sowie zu den Inhalten und Schwerpunkten der Umweltprüfung entnehmen Sie der Informationsunterlage zum Scoping. Zu verschiedenen Sachverhalten werden in den Informationsunterlagen zielgerichtet Zuarbeiten bzw. Hinweise und Anregungen erbeten, welche am Ende einiger Abschnitte unter Benennung der berührten Träger öffentlicher Belange jeweils entsprechend gekennzeichnet sind.

Aus organisatorischen Gründen bitten wir Sie um eine **verbindliche Anmeldung** der Ihrerseits teilnehmenden Person **bis zum 23. Januar 2025** (siehe Teilnehmerbestätigung). Schriftliche Rückäußerungen, insbesondere Hinweise, Anregungen, aber auch Fragen im Zusammenhang mit der Umweltprüfung des Sachlichen Teilplans sind für die Vorbereitung des Scoping-Termins willkommen und können in diesem Rahmen behandelt werden.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag



Tim Buchner
(Stellvertretender Planungsstellenleiter)

Seite 2 von 2

Verwaltung	Name der Verwaltung	Name Verwaltungsgemeinschaft, Stadt- bzw. Gemeinde
Landratsamt		Altenburger Land
Landratsamt		Greiz
Landratsamt		Saale-Holzland-Kreis
Landratsamt		Saale-Orla-Kreis
Landratsamt		Saalfeld-Rudolstadt
Stadtverwaltung		Gera
Stadtverwaltung		Jena
Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen	Präsident	
Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen	Präsident	
Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen	Verbandsvorsitzender	
Regionaler Planungsverband Oberfranken-Ost	Verbandsvorsitzender	
Regionaler Planungsverband Oberfranken-West	Verbandsvorsitzender	
Regionaler Planungsverband Region Chemnitz	Verbandsvorsitzender	
Regionale Planungsgemeinschaft Halle	Vorsitzender	
Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie, Naturschutz und Forsten		
Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft		
Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen	Referat 814	
Thüringer Landesverwaltungsamt	Abt. 3 - Bauwesen und Raumordnung	
Thüringer Landesverwaltungsamt	Abt. 5 - Wirtschaft und Gesundheit	
Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz	Abt. 3 Naturschutz	
Thüringer Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie	Archäologische Denkmalpflege	
Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation	Präsident	
Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation	Abt. 4 Flurbereinigung und Flurneuordnung, Flurbereinigungs Bereich Gera	
Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr	Abt. 4 Region Ost	
Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr	Abt. 4 Region Mitte	
Thüringer Forstamt Jena-Holzland		
Thüringer Forstamt Weida		
Thüringer Forstamt Neustadt a.d. Orla		
Thüringer Forstamt Saalfeld-Rudolstadt		
Thüringer Forstamt Schleiz		
Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum		
Naturschutzbeirat	Geschäftsstelle des Naturschutzbeirates der oberen Naturschutzbehörde	beim Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
Stiftung Thüringer Schlösser und Gärten		
Naturpark Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale (Verwaltung)		
ThüringenForst		
Stiftung Naturschutz Thüringen		
Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung	BAF	
Landratsamt Kronach		Kronach
Landratsamt Sonneberg		Sonneberg
Landratsamt Hildburghausen		Hildburghausen
Landratsamt Ilm-Kreis		
Landratsamt Weimarer Land		
Landratsamt Burgenlandkreis		
Landkreis Leipzig	Landratsamt	
Landratsamt Mittelsachsen		
Landkreis Zwickau	Landratsamt	
Landratsamt Vogtlandkreis		
Landratsamt Hof		
Staatliche Vogelschutzwarte Seebach		

Anhang 3 Scoping-Termin und Protokoll



Landesverwaltungsamt

**Regionale Planungsstelle
Ostthüringen beim
Thüringer Landesverwaltungsamt**

Regionale Planungsstelle Ostthüringen beim
Thüringer Landesverwaltungsamt · Postfach 14 64 · 07504 Gera

- Verteiler -

ausschließlich per E-Mail

Ihr/e Ansprechpartner/in:
Sebastian Behr

Durchwahl:
Telefon: 0361 573344-208
Telefax: 0361 573344-413

Sebastian.Behr@
tlvwa.thueringen.de

Ihr Zeichen:
-

PROTOKOLL

Scoping-Termin für die Aufstellung des Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ am 30. Januar 2025 in Gera

Ihre Nachricht vom:
-

Teilnehmende:

siehe Anwesenheitsliste als Anlage zum Protokoll

Unser Zeichen:
(bitte bei Antwort angeben)
300.25/8106/05/2025/Be

Anwesende Mitarbeiter der Regionalen Planungsstelle Ostthüringen:

Herr Sehrig (Leiter der Planungsstelle)
Herr Buchner (Referent)
Frau Porsche (Sachbearbeiterin)
Herr Behr (Sachbearbeiter)

Gera
10.02.2025

Dauer der Veranstaltung:

ca. 09:00 bis 10:45 Uhr

Präsentation:

siehe Präsentation als Anlage zum Protokoll

Tagesordnung:

1. Begrüßung/Vorstellung
2. Untersuchungsgegenstand – Sachlicher Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“
 - I. Vorranggebiete Windenergie
 - II. Kulturerbestandorte
3. Zeitschiene/geplanter Verfahrensablauf
4. Ziel der Umweltprüfung, Planrelevante Umweltschutzziele sowie Untersuchungsumfang und Untersuchungstiefe der Umweltprüfung
5. Methodik – Bewertung der allgemeinen und besonderen Umweltmerkmale, sowie Natura 2000-Vorprüfung und Vorstellung der Prüfbögen
6. Geplanter Aufbau des Umweltberichts
7. Diskussion

**Thüringer
Landesverwaltungsamt**
Puschkinplatz 7
07545 Gera

www.regionalplanung.thueringen.de

Informationen zum Umgang mit Ihren Daten im Thüringer Landesverwaltungsamt finden Sie im Internet unter: www.thueringen.de/th3/tlwa/datenschutz/. Auf Wunsch übersenden wir Ihnen eine Papierfassung.

Hinweise und Absprachen:

- Der Sachliche Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ wird im weiteren Verlauf des Protokolls als „Sachlicher Teilplan“ abgekürzt.
- Gemäß § 8 Abs. 1 S. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) ist der Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrads des Umweltberichts festzulegen; die öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogene Aufgabenbereiche von den Umweltauswirkungen des Raumordnungsplans berührt werden kann, sind hierbei zu beteiligen. Die öffentlichen Stellen wurden vom Plangeber am 17.12.2024 erstmalig konsultiert und am 14.01.2025 offiziell zum Scoping-Termin nach Gera, Behördenhaus am Puschkinplatz 7, eingeladen. Ein Scoping-Dokument mit Hinweisen zu dem Untersuchungsgegenstand, Detaillierungsgrad des Umweltberichts, den zu prüfenden Planinhalten, der anzuwendenden Prüfmethodik sowie den raumbezogenen Umweltzielen wurde vom Plangeber erstellt und den öffentlichen Stellen mit der Einladung übergeben. Die Öffentlichkeit ist nicht Teil dieses Verfahrensschritts. Bürger, Umweltverbände und Unternehmen haben spätestens im Beteiligungsverfahren (öffentliche Auslegung des Sachlichen Teilplans mit Umweltbericht gemäß § 9 ROG) die Möglichkeit, Einwände, Anregungen und Hinweise einzubringen.
- Am 30.01.2025 wurde vor Beginn der Scoping-Veranstaltung eine Tischvorlage mit Änderungen im Scoping-Dokument jedem Teilnehmer ausgehändigt.
- Die Teilnehmer wurden über eine geplante Audioaufnahme zur Erstellung des Protokolls informiert. Nach Absprache mit den Teilnehmern wird das Protokoll sowie die Präsentation spätestens zwei Wochen nach dem Scoping-Termin digital übermittelt.
- Des Weiteren wurde darauf hingewiesen, dass Stellungnahmen zu den übergebenen Scoping-Unterlagen sowie zu den während des Scoping-Termins getroffenen Aussagen spätestens bis zum 28.02.2025 an die folgende E-Mail-Adresse der RPG Ostthüringen eingereicht werden können: regionalplanung-ost@tlvwa.thueringen.de

Zu TOP 1 Begrüßung/Vorstellung

Herr Sehrig begrüßte die Teilnehmer der Veranstaltung und stellte die anwesenden Mitarbeiter der Regionalen Planungsstelle Ostthüringen (RPS Ostthüringen) vor: Herr Buchner, Frau Porsche und Herr Behr, die zum Scoping zu den jeweiligen Tagungsordnungspunkten referieren werden.

Herr Sehrig eröffnete die Veranstaltung und stellte die Tagesordnung vor. Ergänzungen oder Änderungen zur Tagesordnung wurden seitens der Teilnehmer nicht vorgebracht, sodass die Tagesordnung festgestellt wurde.

Einleitend führte Herr Sehrig aus, dass die Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen (RPG Ostthüringen) am 29.11.2024 den Beschluss (PLV 05/05/24) zur Aufstellung des Sachlichen Teilplans gefasst hat. Er wies darauf hin, dass der Anlass zur Aufstellung des Sachlichen Teilplans unter TOP 2 näher erläutert wird. Da voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen anzunehmen sind, erfordert die Aufstellung des Sachlichen Teilplans eine Umweltprüfung. Herr Sehrig erläuterte, dass im Rahmen dieser Prüfung die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Sachlichen Teilplans auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 ROG zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und zu bewerten sind. Gemäß § 8 Abs. 1 S. 2 ROG 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 Teilplans berührt werden können zu beteiligen. Ziel des Scoping-Termins ist es, den fachlich berührten Behörden den Untersuchungsgegenstand sowie die anzuwendende Methodik der Umweltprüfung vorzustellen und ihre Hinweise sowie Anmerkungen aufzunehmen.

Seitens der Anwesenden bestand zum TOP 1 kein weiterer Informations- und Beratungsbedarf.

Zu TOP 2 Untersuchungsgegenstand – Sachlicher Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“

I. Vorranggebiete „Windenergie“

Zum Untersuchungsgegenstand Vorranggebiete „Windenergie“ erläuterte Herr Buchner anhand der als Anlage beiliegenden Präsentation folgende Aspekte der Windenergienutzung in der Planungsregion Ostthüringen. Im Kern des von Herrn Buchner erläuterten Untersuchungsgegenstandes stand die rechtliche Einordnung sowie die Einbettung der Windenergienutzung in der Planungsregion Ostthüringen in Bundes- und Landesrecht.

Mit der Thüringer Verordnung über die Änderung des Landesentwicklungsprogramms vom 5. August 2024 (LEP 2025) werden den Planungsregionen in Thüringen festgelegte regionalisierte Flächenbeitragswerte zur Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie vorgegeben. Der Planungsregion Ostthüringen ist die Ausweisung von mindestens 6.632 ha bzw. 1,4 % der Regionsfläche als Vorranggebiete „Windenergie“ bis zum 31. Dezember 2027 als regionales Teilflächenzwischenziel und 8.106 ha bzw. 1,7 % der Regionsfläche bis zum 31. Dezember 2032 als regionales Teilflächengesamtziel als landesplanerische Vorgabe übertragen. Eine regionalplanerische Steuerungswirkung der Windenergienutzung im Außenbereich ist künftig an die fristgerechte Umsetzung dieser Flächenbeitragswerte geknüpft.

Sollte es einer Planungsregion nicht gelingen, ihren regionalisierten Flächenbeitragswerte zu erreichen, so tritt ab diesem Zeitpunkt gemäß § 249 Abs. 7 S. 1 Nr. 1 BauGB die uneingeschränkte Privilegierung der Windenergienutzung in Kraft. Das bedeutet, dass Windenergieanlagen überall dort genehmigt werden müssen, wo sie die Voraussetzungen des § 35 Abs. 1 BauGB erfüllen. Gleichzeitig können dann gemäß § 249 Abs. 7 S. 1 Nr. 2 BauGB einem Vorhaben zur Errichtung von Windenergieanlagen keine Ziele der Raumordnung oder andere Planungen und Maßnahmen der Landesplanung und Regionalplanung entgegengehalten werden. Das bedeutet u. a., dass der Schutz der Kulturerbestandorte über landes- und regionalplanerische Ziele nicht mehr gewährleistet wäre.

Zum Aspekt der raumordnerischen Sicherung der Windenergienutzung gab Herr Buchner einen Exkurs zur Frage, was passiert bei einer Unwirksamkeit des Sachlichen Teilplans Windenergie Ostthüringen aus 2020? Herr Buchner schilderte die Tatbestandsvoraussetzung sowie Anwendungsgrenzen des neu eingeführten § 17a Thüringer Landesplanungsgesetz und ging in diesem Zusammenhang auch auf aktuelle Gesetzentwürfe des Bundesgesetzgebers zu Schaffung eines vergleichbaren Sicherungsinstrumentes ein (vgl. BT-Drs. 20/14234 vom 17.12.2024).

Zum Schluss seines Vortrages thematisierte Herr Buchner einerseits den Stand des Ausbaus raumbedeutsamer Windenergieanlagen in der Planungsregion Ostthüringen zum 31.12.2024, gab andererseits einen Einblick in den aktuellen Stand der Technik moderner Windenergieanlagen und dessen Auswirkungen auf einen zu erarbeitenden Kriterienkatalog, fasste die wichtigsten gesetzgeberischen Änderungen im Bereich des Naturschutzes (Novelle Bundesnaturschutzgesetz 2023, Öffnung von Landschaftsschutzgebieten und Naturparks für die Windenergienutzung sowie standardisierter Beurteilungsrahmen zum außergebietlichen Artenschutz kollisionsgefährdeter Brutvogelarten) und den dadurch ausgelösten regionalplanerischen Anpassungsbedarf zusammen und gab einen Ausblick auf mögliche regionale Planungsprämissen zur raumverträglichen Steuerung der Windenergienutzung in der Planungsregion (Stichwort Überlastung von Teilräumen). Zum letzten Punkt und vor dem Hintergrund der neuen Flächenziele erläuterte Herr Buchner konzeptionelle Überlegungen zur dezentralen Konzentration der Windenergienutzung in Ostthüringen, gab einen Einblick in den landesplanerischen Rahmen (Vorgaben 5.2.12 und 5.2.13 V LEP 2025) und die diesbezüglichen Überlegungen des Plangebers zu zukünftigen nutzungsbefördernden und konfligierenden Festlegungskriterien.

Herr Buchner stellte seine Ausführungen zur Diskussion.

Herr Sporer, TLBG – Flurbereinigungsgebiet Gera, fragte nach der Rechtswirksamkeit des Sachlichen Teilplans Windenergie Ostthüringen 2020. Herr Buchner entgegnete, dass die gegen den Plan ergangenen inzidenten Entscheidungen des VG Gera bzw. des Berufungsgerichts, OVG Thüringen, allesamt noch nicht rechtskräftig geworden sind. Bezüglich der gegen den Sachlichen Teilplan Windenergie Ostthüringen 2020 laufenden Normenkontrollanträge war zum Zeitpunkt des Scoping-Termins keine Entscheidung des zuständigen OVG Thüringen anhängig bzw. keine mündliche Verhandlung terminiert. Herr Buchner fasste zusammen, dass die Windenergienutzung in der Planungsregion Ostthüringen durch den Sachlichen Teilplan Windenergie Ostthüringen 2020 gesteuert wird.

Zum Untersuchungsgegenstand Vorranggebiete „Windenergie“ bestand seitens der Anwesenden zu diesem Zeitpunkt kein weiterer Informations- und Beratungsbedarf.

II. Kulturerbestandorte

Frau Porsche stellte zum Untersuchungsgegenstand „Sicherung des Kulturerbes“ zunächst den bundes- und landesrechtlichen Rahmen vor.

Anschließend legte Frau Porsche den Schwerpunkt ihrer Erläuterungen auf das landesplanerische Ziel 1.2.3 Z LEP 2025 zur Festlegung von Kulturerbestandorten von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung und die damit verbundene Vorgabe 1.2.4 V LEP 2025. Diese Vorgabe richtet sich an die Träger der Regionalplanung und sieht vor, dass in den Regionalplänen Planungsbeschränkungen in der Umgebung der durch 1.2.3 Z LEP 2025 bestimmten Kulturerbestandorte (KES) als Ziele der Raumordnung festzulegen sind, soweit dies zum Schutz der fachübergreifenden und überörtlichen Belange der KES erforderlich ist.

Der landesplanerischen Vorgabe folgend kann sich ein raumordnerisches Erfordernis zur Ausweisung eines Schutzbereichs für die jeweiligen KES nur aus einer Gesamtbetrachtung und -abwägung aller raumordnerisch relevanten Belange rund um die Wertigkeit und den Bestand der KES ergeben – so Frau Porsche. Unter anderem sind Aspekte bezüglich des Erhalts bedeutsamer Sichtbeziehungen von und zu den KES, der Raumwirkung und kulturhistorischen Bedeutung der KES, des Schutzes der historisch geprägten Kulturlandschaft, des Natur- und Landschaftsschutzes, der Landschaftsbildqualität, der infrastrukturellen Vorprägungen, anderer regionalplanerischer Festlegungen in der Umgebung der KES und Mindestabstände sowie Ausschluss- und Prüfbereiche für Windenergieanlagen zu Kulturdenkmälern zu ermitteln und zu beachten.

Frau Porsche referierte im Anschluss zu den planerischen Schritten zur Ermittlung der Schutzbereiche bzw. der regionalplanerisch festzusetzenden Planungsbeschränkungen in der Umgebung der KES. In einem ersten Schritt werden zunächst Sichtpunkte von und zu den Kulturerbestandorten ermittelt und erfasst und durch Standortbesichtigungen validiert. Parallel dazu werden unter Beachtung von Fachliteratur und Auswertung von Zuarbeiten der Fachbehörden Kriterien und Begriffe bestimmt und Daten zu den raumordnerisch relevanten Aspekten zusammengetragen. Aus allen ermittelten Sichtpunkten werden sodann auf Grundlage der erarbeiteten Kriterien die bedeutsamen Sichtpunkte und Sichtbeziehungen von und zu den KES bestimmt. Im Anschluss an die Gesamtabwägung aller zu berücksichtigenden Belange werden die Schutzbereiche als Ziele der Raumordnung sowohl textlich als auch kartografisch festgelegt und das raumordnerische Erfordernis zur Ausweisung der Schutzbereiche in den jeweiligen Protokollen und im Plantext begründet.

Zum Schluss des Vortrages wies Frau Porsche noch darauf hin, dass die regionalplanerische Sicherung aller anderen Kulturdenkmale, welche nicht durch 1.2.3 Z LEP 2025 erfasst werden, durch Grundsätze der Raumordnung erfolgen wird. Die wesentlichen Planungsgrundlagen dafür werden zum einen die am 2. Dezember 2024 erschienenen „Vollzugshinweise für die Denkmalfachbehörden und die unteren Denkmalschutzbehörden für Plan- und Genehmigungsverfahren von Windkraftanlagen“ der Obersten Denkmalschutzbehörde und die bundes- und landesgesetzlichen Festlegungen zur Sicherung der Kulturdenkmale sowie der historisch geprägten Kulturlandschaft bilden.

Abschließend wurde angemerkt, dass Kulturgüter – worunter Kulturerbestandorte zählen – gemäß § 8 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 ROG ein eigenständiges Schutzgut sind und daher im Umweltbericht keiner vertiefenden Prüfung bedürfen.

Zum Untersuchungsgegenstand Vorranggebiete „Windenergie“ bestand seitens der Anwesenden zu diesem Zeitpunkt kein weiterer Informations- und Beratungsbedarf.

Zu TOP 3 Zeitschiene/geplanter Verfahrensablauf

Herr Buchner stellte die geplante Zeitschiene zum Verfahrensablauf vor. Entsprechend der abgestimmten Terminplanung bzgl. der Gremiensitzungen der RPG Ostthüringen im Jahr 2025 ist der Beschluss über den Planentwurf mit gebietskonkreten Festlegungen, einschließlich Planbegründung und Umweltbericht, für Anfang Juni 2025 avisiert. An die Beschlussfassung über den Planentwurf schließt sich das gesetzlich vorgeschriebene zweimonatige Beteiligungsverfahren an, nach dessen Beendigung die eingegangenen Stellungnahmen abgewogen werden müssen. Falls wesentliche Änderungen am Plan und dessen Begründung notwendig sind, ist eine erneute Beteiligung durchzuführen. Herr Buchner gab zu bedenken, dass es sich hierbei nur um eine Grobplanung handelt, da in der Erarbeitungsphase des Planentwurfs noch gewichtige Zuarbeiten von Fachplanungsträgern ausstehen bzw. aufgrund noch laufender Abstimmungen zum Prüfungsumfang von der RPS Ostthüringen noch zu spezifizieren sind.

Herr Buchner stellte seine Ausführungen zur Diskussion.

Frau Gerullis (Landratsamt Saale-Holzland-Kreis) fragte nach, ob von der neuen Landesregierung gesetzgeberische bzw. landesplanerische Änderungen im Bereich der Windenergienutzung, u. a. zum Belang Wald, zu erwarten sind. Herr Keßler, Mitarbeiter in der Obersten Landesplanungsbehörde (Thüringer Ministerium für Inneres, Kommunales und Landesentwicklung – Referat 51) nahm zu der Frage Stellung und merkt hierzu an, dass die bundesgesetzlichen Regelungen den Handlungsrahmen für den Landesgesetzgeber sowie für die landesplanerischen Vorstellungen in Form des geänderten LEP 2025 bilden. Frau Gerullis fragte nach, ob es seitens der obersten Landesplanungsbehörde angedacht ist, die Liste der im Ziel 1.2.3 Z LEP 2025 abschließend benannten Kulturerbestandorte zu überarbeiten. Herr Keßler verneinte dies. Frau Porsche wies darauf hin, dass die Vollzugshinweise der Thüringer Staatskanzlei als Oberste Denkmalschutzbehörde vom 02.12.2024 und damit auch die Liste der in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale im Freistaat Thüringen mit einer Evaluierungsklausel versehen sind, wonach die Liste zwei Jahre nach Inkrafttreten der Verwaltungsvorschrift evaluiert wird.

Herr Buchner äußerte hierzu, dass die Mitarbeiter der RPS Ostthüringen die Änderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen im Bereich der Windenergienutzung ständig beobachten und deren potenzielle (räumliche) Auswirkungen auf neue Planungen beurteilen. Als Beispiel nannte Herr Buchner den in der vergangenen Legislaturperiode eingebrachten Gesetzentwurf über ein Viertes Gesetz zur Änderung des Thüringer Gesetzes über die Errichtung der Anstalt öffentlichen Rechts "ThüringenForst", wonach bei unverändertem Inkrafttreten die aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht für die raumbedeutsame Windenergienutzung zur Verfügung stehenden Flächen (sog. Tabuzonen), hier im „Staatswald“, weiter zugenommen hätten. Herr Buchner führte weiter aus, dass eine Zunahme der „Raumwiderstände“ jedweder Art zwangsläufig auch Auswirkungen auf das Erreichen des regionalisierten Flächenziels und die flächenbezogene Abwägung bei der Festlegung der zukünftigen Vorranggebiete „Windenergie“ hat. Im Ergebnis der fachlichen Einschätzung des Gesetzentwurfs hat die RPG Ostthüringen eine ablehnende Stellungnahme im Rahmen des gesetzgeberischen Anhörungsverfahrens des Thüringer Landestags abgegeben, weil zu befürchten war, dass aufgrund der äußerst ungleichen relativen und absoluten Verteilung von Staatswaldflächen innerhalb der Planungsregion Ostthüringen einer unausgewogenen Verteilung und Belastung Vorschub geleistet worden wäre.

In Anbetracht der naturräumlichen und siedlungsstrukturellen Gegebenheiten in der Planungsregion Ostthüringen gab Herr Buchner abschließend zu bedenken, dass insbesondere der Abstand zu Siedlungen sowie die Windenergienutzung im Forst häufig im Mittelpunkt der Diskussion stehen. Aufgrund der hohen Siedlungsdichte und einem Waldanteil von ca. 37 % an der Regionsfläche waren und sind die Möglichkeiten zur Ausweisung von Windenergiegebieten im Offenland stark eingeschränkt, weshalb die RPG Ostthüringen bereits im Sachlichen Teilplan Windenergie Ostthüringen in nicht unerheblichen Umfang Flächen ausgewiesen hat, bei denen 40 % der Gebietskulisse der Vorranggebiete „Windenergie“ befinden sich im Forst. Andernfalls hätten z. B. die vorsorgenden Siedlungsabstände von i. d. R. 1.000 m verringert werden müssen. Mit Verweis auf die nun zu erreichenden regionalen Windenergieflächenziele muss der Plangeber über Entscheidungsspielräume verfügen, um ausreichend konfliktarme Flächen zu identifizieren und eine halbwegs ausgewogene Verteilung der Windenergienutzung über die Planungsregion zu gewährleisten. Ohne die partielle Inanspruchnahme von Forstflächen könnte einer extremen Ballung der Windenergienutzung in anderen Teilbereichen der Planungsregion Ostthüringen, verbunden mit einer nicht hinnehmbaren Überformung dieser Teilbereiche und einer massiven Überfrachtung des Landschaftsbilds, Vorschub geleistet werden.

Frau Berner (Untere Denkmalschutzbehörde Saale-Orla-Kreis) fragte nach, ob durch die stetig steigenden Gesamtanlagenhöhen moderner Windenergieanlagen auch die Schutzbereiche für die Kulturerbestandorte (vgl. Ziel 1.2.3 Z LEP 2025) größer werden. Frau Porsche führte aus, dass die Zunahme der Anlagenhöhe bei der Ermittlung der Sichtbereiche und der Zonierung innerhalb der auszuweisenden Schutzbereiche berücksichtigt wird, stellte aber auch klar, dass eine optische Beziehung, also die gemeinsame Sichtbarkeit von Kulturdenkmal und Windenergieanlagen, eine entscheidende Grundvoraussetzung für die Beurteilung darstellt, ob eine erhebliche Beeinträchtigung des Kulturerbestandorts vorliegt.

Frau Seiler (FDL Natur- & Umweltschutz im Landratsamt Altenburger Land) regte vor dem Hintergrund, dass sich der Großteil des Windenergieanlagenbestands im Altenburger Land außerhalb der aktuellen Kulisse der ausgewiesenen Vorranggebiete „Windenergie“ befindet, an, zu prüfen, ob diese Gebiete mit Bestandsanlagen in die zukünftige Flächenkulisse aufgenommen werden können. Herr Buchner bestätigte dieses Prüfungserfordernis und wies darauf hin, dass dieser (Alt-)Anlagenbestand außerhalb der Vorranggebiete „Windenergie“ nach Möglichkeit in die zukünftige Kulisse aufgenommen werden sollte, sofern die (fach)planerischen Voraussetzungen hierfür vorliegen. Er gab auch zu bedenken, dass es hierbei in Teilbereichen notwendig werden wird, geringere Vorsorgeabstände zu Siedlungen vorzusehen. Als Untergrenze käme die 3-fache Anlagenhöhe moderner Windenergieanlagen als Ausdruck des Gebots der Rücksichtnahme infrage. Herr Buchner führte abschließend noch aus, dass es auch in anderen Teilräumen der Planungsregion Ostthüringen vergleichbare Konstellationen gibt.

Frau Seiler stellte darüber hinaus noch zur Diskussion, ob es nicht möglich ist, diese bestehenden (Alt-)Windenergieanlagen auf das regionalisierte Teilflächenziel anzurechnen. Herr Buchner entgegnete, dass das Windenergieflächenbedarfsgesetz hierfür eine Ermächtigungsgrundlage bietet (vgl. § 4 Abs. 1 S. 3 u. 4 WindBG). Hiernach kann eine Anrechnung im Umkreis von einer Rotorblattlänge um eine Windenergieanlage erfolgen. Dies muss mit einem Beschluss des Planungsträgers festgestellt werden. Einschränkend heißt es aber, dass eine Anrechnung auf das regionalisierte Teilflächenziel nur für Windenergieanlagen erfolgen kann, welche in Betrieb sind. Neben dieser dynamischen Voraussetzung spricht auch der geringe „Flächenertrag“ [*Beispiel Altenburger Land: für die 47 Windenergieanlagen außerhalb der Kulisse der ausgewiesenen Vorranggebiete „Windenergie“ ergibt das ca. 18 ha, $\hat{=}$ ca. 0,20 % des regionalisierten Gesamtziels*] gegen das Instrument.

Seitens der Anwesenden bestand zum TOP 3 kein weiterer Informations- und Beratungsbedarf.

--- Umweltbericht ---

Herr Behr berichtete über das Vorgehen der Umweltprüfung und die Inhalte im Umweltbericht. Zu Beginn erfolgte der Hinweis, dass alle Informationen zur geplanten Durchführung der Umweltprüfung im mitgelieferten Scoping-Dokument enthalten sind und die folgenden Folien lediglich als Grundlage zur Diskussion dienen sollen. Des Weiteren wies Herr Behr darauf hin, dass die Umweltprüfung der RPG Ostthüringen nicht fremdvergeben wird. Die direkten Ansprechpartner für Umweltthemen sind daher die Mitarbeiter der RPS Ostthüringen.

Zu TOP 4 Ziel der Umweltprüfung, Planrelevante Umweltschutzziele sowie Untersuchungsumfang und Untersuchungstiefe der Umweltprüfung

Herr Behr verdeutlichte, dass die Umweltprüfung zum Ziel hat, die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen des Raumordnungsplans – in diesem Fall des Sachlichen Teilplans – auf die Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 S. 1 ROG zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und zu bewerten.

Herr Behr erläutert, dass der Maßstab der Untersuchungstiefe auf der Ebene der Regionalplanung üblicherweise 1:100.000 beträgt und damit nicht die Detailschärfe einer Bauleitplanung erreicht. Dies wirkt sich entsprechend auf die Untersuchungstiefe bzw. Detailschärfe der Umweltprüfung aus. Wie zum Sachlichen Teilplan Windenergie Ostthüringen aus dem Jahr 2020 wird auch für den gegenständlichen Sachlichen Teilplan die Untersuchungstiefe bis zu einem Maßstab von 1:50.000 angewendet.

Des Weiteren werden zur Minimierung des Verwaltungsaufwands bei inhaltlicher Eignung die Ergebnisse und Informationen bereits vorliegender Umweltprüfungen der Genehmigungsebene einbezogen.

Herr Behr wies darauf hin, dass die Ziele des Umweltschutzes im Scoping-Dokument, Kapitel 4.1, beschrieben und im Anhang 2 tabellarisch festgelegt sind. Die dort genannten Ziele des Umweltschutzes beziehen sich im Wesentlichen auf die Inhalte des Sachlichen Teilplans. Sie gliedern sich in „Schutzgutübergreifende Umweltziele“, wie u. a. die nachhaltige Raumentwicklung oder eine sichere und umweltverträgliche Energieversorgung sowie in „Schutzgutbezogene Umweltziele“, wie den Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder die Vorsorge und Abwehr schädlicher Bodenveränderungen. Herr Behr erklärte, dass zahlreiche Umweltschutzziele als regionalisierte GIS-Schichten vorliegen, die im Anhang 5 des Scoping-Dokuments dargestellt sind.

Herr Behr führte aus, dass bei der Umweltprüfung nur die Planinhalte betrachtet werden, von denen erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter ausgehen können. Am Beispiel der Vorranggebiete „Windenergie“ erläuterte Herr Behr die möglichen bis erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter (anhand Tabelle 2 aus dem Scoping-Dokument):

- visuelle Beeinträchtigung auf die Schutzgüter Landschaft und Mensch
- Licht- und Lärmimmissionen auf die Schutzgüter biologische Vielfalt, Flora und Fauna sowie Mensch
- und weitere artenspezifische Gefährdungen wie der Verlust und die Vertreibung der Avifauna oder eine Barrierewirkung für den Vogelzug auf das Schutzgut biologische Vielfalt

Die in Tabelle 2 dargestellten Auswirkungen auf die Schutzgüter dienen als Basis der im Anhang 4 (Scoping-Dokument) befindlichen Tabelle zur Bewertung der allgemeinen funktionalen Wirkungen der regionalplanerischen Ausweisung.

Bezüglich der Ermittlung der besonderen funktionalen Wirkungen der Vorranggebiete „Windenergie“ auf die Schutzgüter erklärte Herr Behr, dass Wirkzonen definiert wurden. Bei den Schutzgütern Mensch und Landschaft sind dies die visuellen sowie die akustischen Wirkzonen und für das Schutzgut biologische Vielfalt wurde die Wirkzone zur Sicherstellung des Umgebungsschutzes festgelegt.

Die visuelle Wirkzone mit 570 m beruht auf der Maßgabe der optisch bedrängenden Wirkung aus dem BauGB [§ 249 Abs. 10 BauGB: *der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung*]

steht einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegen]. Bei einer optisch bedrängenden Wirkung wird von dem Zweifachen der Anlagenhöhe ausgegangen. Die akustische Wirkzone beruht auf der Maßgabe, dass bei einem Abstand von 1.000 m regelmäßig davon ausgegangen werden kann, dass die Grenzwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) auch bei größeren Vorranggebieten „Windenergie“ eingehalten werden können. Herr Behr erklärte, dass der Abstand von 1.200 m für die Wirkzone zur Sicherstellung des Umgebungsschutzes auf einer aktuellen gemeinsamen Festlegung und Abstimmung mit den anderen Regionalen Planungsstellen und der Oberen Naturschutzbehörde basiert, die wiederum auf das Dokument „Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“ der Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten“, dem sogenannten „Helgoländer Papier“, beruht.

Anhand der Tabelle im Anhang 5 des Scoping-Dokuments zeigte Herr Behr schematisch auf, wie die genannten Wirkzonen bei der Umweltprüfung auf die Schutzgüter angewendet werden. Für die Schutzgüter liegen dem Plangeber die besonderen Umweltmerkmale als GIS-Schicht vor. Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Schutzgüter wird anhand dieser Schichten und der definierten Wirkzonen der Vorranggebiete „Windenergie“ ermittelt und bewertet.

Zu TOP 5 Methodik – Bewertung der allgemeinen und besonderen Umweltmerkmale sowie Natura 2000-Vorprüfung und Vorstellung der Prüfbögen

Herr Behr leitete auf die Methodik der Umweltprüfung über und erklärte die Unterschiede zwischen den allgemeinen sowie besonderen funktionalen Umweltauswirkungen. Während die Bewertung der allgemeinen funktionalen Umweltauswirkungen größenabhängig ist, werden bei der Bewertung der besonderen funktionalen Umweltauswirkungen die Beeinträchtigungen bestimmter Umweltmerkmale, die als räumliche Daten vorliegen, geprüft. Die schutzgutbezogene Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen wird überwiegend verbal-argumentativ auf Basis einer qualitativen Betrachtung von Einzelbewertungen erfolgen. Diese Einzelbewertungen werden anhand einer vorgefertigten Matrix (die im Anhang 4 und 5 des Scoping-Dokuments dargestellten Tabellen zu den allgemeinen und funktionalen Umweltauswirkungen) durchgeführt. Die Ergebnisse werden anhand einer formalisierten Prüfabfolge in einem Prüfbogen eingetragen. Die Bewertung der Umweltauswirkungen wird sich dabei i. d. R auf nicht relevant (keine Relevanz, keine Betroffenheit), vorhanden (nicht erhebliche, aber zu erwartende Umweltauswirkungen oder bestehende Vorbelastungen) und erheblich (es sind Konfliktpotenziale zu erwarten), beschränken.

Anhand eines Prüfbogens zeigte Herr Behr die praktische Umsetzung der Methodik der Umweltprüfung. Während die Bewertung der allgemeinen funktionalen Wirkungen sich lediglich anhand der Flächengröße des Vorranggebiets verändert, werden die besonderen funktionalen Umweltauswirkungen anhand verschiedener, schutzgutbezogener, regionalisierter Umweltmerkmale auf ihre Betroffenheit mit den dargestellten Wirkzonen hin geprüft. Am Ende wird anhand des Prüfbogens ein Gesamtergebnis ermittelt, welches im Umweltbericht tabellarisch dargestellt sowie verbal-argumentativ erläutert wird.

Herr Behr stellte abschließend die Herangehensweise der Natura 2000-Vorprüfung vor. Er erklärte, dass grundsätzlich alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig sind. Das heißt, auch der Sachliche Teilplan muss – vor allem durch die Ausweisung der Vorranggebieten „Windenergie“ – die Erhaltungsziele oder Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete berücksichtigen.

In allen Vogelschutzgebieten (SPA-Gebiete) in Ostthüringen sind die windenergiesensiblen Vogelarten geschützt. Aufgrund des wahrscheinlichen Konfliktpotenzials werden die SPA-Gebiete im Sinne eines vorsorglichen Vogelschutzes im Planungskonzept für Ostthüringen von der Windenergienutzung ausgeschlossen. In den FFH-Gebieten sind Lebensraumtypen und Habitate bestimmter Arten geschützt. Durch den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen wären Auswirkungen auf ein-

zelle Arten zu erwarten, und es würde zu einer Verschlechterung der positiven Entwicklungsmöglichkeiten im Schutzgebiet kommen. Daher werden die FFH-Gebiete ebenfalls von der Windenergienutzung ausgeschlossen.

Jedoch können regionalplanerische Festlegungen auch von außen auf die Natura 2000-Gebiete einwirken, daher wird eine Vorprüfung bzw. eine sog. Erheblichkeitseinschätzung auf der Ebene der Regionalplanung durchgeführt. Herr Behr erklärte diesbezüglich, dass die Natura 2000-Vorprüfung eine erste, abschätzende Beurteilung der anzunehmenden generellen Auswirkungen der Vorranggebiete „Windenergie“ auf die Schutzgebiete liefern soll. Auch diese Prüfung soll mittels eines Prüfbogens, der in enger Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde erarbeitet und ausgefüllt wird, erfolgen. In die Vorprüfung sollen alle Natura 2000-Gebiete untersucht werden, welche in einem fachlich empfohlenen Prüfbereich von i. d. R. bis zu 1.200 m zu einem potenziellen Vorranggebiet „Windenergie“ liegen. Innerhalb des genannten Abstands bestehen Anhaltspunkte dafür, dass erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Erhaltungsziele der betroffenen Schutzgebiete vorhanden sein könnten. Das soll aber nicht bedeuten, dass der Plangeber Abstände zwischen Vorrang- und Schutzgebiet von über 1.200 m per se ignoriert. Im Einzelfall kann es auch zu erheblichen Beeinträchtigungen bei Abständen über 1.200 m kommen, die ebenfalls ermittelt werden sollen.

Das Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung wird im Umweltbericht sowohl tabellarisch dargestellt als auch erläutert und ist eine zusammenfassende Feststellung, ob die Vorranggebiete zu erheblichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Erhaltungsziele des Schutzgebiets führen können oder diese auszuschließen sind.

Bezüglich der Natura 2000-Vorprüfung stellte Herr Behr einen weiteren Prüfbogen vor. Dieser wird zunächst intern vom Plangeber mit Informationen über das entsprechende Vorranggebiet „Windenergie“ ausgefüllt bevor weitere Punkte, wie mögliche Betroffenheiten (Habitate, Lebensräume etc.), von der Oberen Naturschutzbehörde eingetragen werden. Wenn erhebliche Auswirkungen eines Vorranggebiets auf ein Schutzgebiet nicht ausgeschlossen werden können, erfolgt auf Ebene der Regionalplanung eine Konfliktmediation. Das heißt, in Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde werden Maßnahmen zur Reduzierung des Erheblichkeitsmaßes festgelegt, wie u. a. eine räumliche Änderung des Vorranggebiets, Regeln zur Anordnung und Durchführung geeigneter Minderungsmaßnahmen oder Regeln zur Unterstützung der Erhaltungsziele. Herr Behr betonte daraufhin, dass ein Vorranggebiet „Windenergie“ nur dann ausgewiesen wird, wenn die Konflikte auf Ebene der Regionalplanung lösbar sind. Falls erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind und eine Konfliktmediation auf Ebene der Regionalplanung nicht möglich ist, würde das Gebiet aller Voraussicht nach nicht ausgewiesen. Andernfalls bestünde die Gefahr, dass der Sachliche Teilplan nicht fristgerecht bis zum Stichtag zur Erreichung des Teilflächenziels (31.12.2027) abgeschlossen werden kann.

Zu TOP 6 Geplanter Aufbau des Umweltberichts

Herr Behr erläuterte den geplanten Aufbau des Umweltberichts zum Sachlichen Teilplan. Dieser unterscheidet sich nicht wesentlich vom Umweltbericht des zur Genehmigung eingereichten Regionalplans. Im ersten Abschnitt werden der Anlass und die Rahmenbedingungen thematisiert. Dabei wird auch die Methodik der Umweltprüfung nochmals ausführlich erläutert. Im zweiten Abschnitt werden die planrelevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustands vorgestellt. Dies erfolgt schutzgutbezogen, wobei die Daten – insbesondere Statistiken – auf ihre Aktualität hin überprüft werden. Im dritten Abschnitt werden die eigentliche Umweltprüfung sowie die Auswertung der Ergebnisse der Prüfblätter durchgeführt. Der vierte Abschnitt beschreibt die Verträglichkeit in Bezug auf die Natura 2000-Gebiete. Im fünften Abschnitt wird das Monitoring dargestellt. Darauf ist Herr Behr in der Präsentation nicht näher eingegangen, allerdings enthält das Scoping-Dokument hierzu einen ausführlichen Abschnitt. Im sechsten Abschnitt des geplanten Umweltberichts erfolgen die Gesamtbeurteilung sowie eine allgemein verständliche Zusammenfassung.

Zu TOP 7 Diskussion

Herr Behr eröffnete die Diskussion und bat darum, weitere Fragen, Hinweise und Anregungen vorzutragen.

Herr Schweiger (Untere Naturschutzbehörde der Stadt Gera) fragte nach, auf welcher Datengrundlage der Umweltbericht erstellt wird und ob die Unteren Naturschutzbehörden bei der Beteiligung angehört werden bzw. Stellungnahmen abgegeben werden können. Den letzten Punkt der Frage bestätigte Herr Behr und erwähnte, dass auch im Rahmen des Scopings bis zum 28. Februar 2025 noch Stellungnahmen an die o. g. unter dem Anstrich Hinweise/Absprachen genannte E-Mail-Adresse der RPG Ostthüringen abgegeben werden können. Zum Datenbestand bzgl. der Dichtezentren antwortete Herr Behr, dass der RPS Ostthüringen die digitale Kulisse der Dichtezentren vorliegt (TLUBN, Herleitung der Dichtezentren für kollisionsgefährdete Vogelarten in Thüringen mit Stand August 2023). Herr Buchner ergänzte, dass für die folgenden windenergiesensiblen Brutvogelarten Dichtezentren in der Planungsregion Ostthüringen ermittelt wurden: Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke und Uhu. Nach Einschätzung der Thüringer Vogelschutzwarte stellen Windenergievorhaben in den Dichtezentren eine besondere Gefährdung der genannten Vogelarten dar. Daher wird empfohlen, Windenergieanlagen in den Dichtezentren aus Gründen des vorsorglichen Artenschutzes auszuschließen. Herr Buchner bemerkte hierzu, dass der Plangeber der Empfehlung folgen wird, die Dichtezentren vorsorglich nicht zu beplanen und pauschal von der Windenergienutzung auszunehmen.

Herr Schweiger fragte darüber hinaus nach, wie der Plangeber mit den übrigen kollisionsgefährdeten Vogelarten verfährt, die in der Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) genannt sind. Herr Buchner antwortete, dass die artspezifischen Mindestabstände zu den Brutvorkommen anderer windenergiesensibler Vogelarten, für die keine Dichtezentren ermittelt wurden, auf dem Wege der Einzelfallprüfung im Rahmen der Abwägung berücksichtigt werden. Der Plangeber hält es für sinnvoll, bei den kollisionsgefährdeten Brutvogelarten auf die in Anlage 1 Abschnitt 1 zum BNatSchG definierten Abstände und bei den störungsempfindlichen Brutvogelarten auf die Abstandsempfehlungen der Oberen Naturschutzbehörde im TLUBN zurückzugreifen. Herr Buchner ergänzte, dass die jeweiligen Datensätze dem Plangeber von der Oberen Naturschutzbehörde zugearbeitet wurden. Darüber hinaus verweist er auf die in der Anlage 1 Abschnitt 2 zum BNatSchG genannten fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen, mit denen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für kollisionsgefährdete Brutvögel im Umfeld ihrer Brutplätze im Einzelfall unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden kann.

Herr Schweiger sprach den Belang des Fledermausschutzes an und fragte nach, welche Ansätze der Konfliktvermeidung verfolgt werden. Herr Buchner führte hierzu aus, dass dem Plangeber Vorkommensschwerpunkte schlaggefährdeter Fledermausarten, die damit einhergehenden Konzentrationseffekte und somit potenziell erhöhte Kollisionsraten ebenfalls von der Oberen Naturschutzbehörde zugearbeitet wurden und demnach bekannt sind. Der Belang des Fledermausschutzes wird u. a. bei der durchzuführenden Natura 2000-Vorprüfung eine Rolle spielen und im Übrigen im Rahmen der Einzelfallprüfung betrachtet.

Herr Buchner ergänzte, dass die zukünftigen Vorranggebiete „Windenergie“ gemäß Vorgabe 5.2.10 des LEP 2025 so definiert sind, dass sie den Turm der Windenergieanlagen aufnehmen, während die Rotorblätter über die Flächengrenzen hinausragen dürfen („Rotor-außerhalb-Flächen“). Da nicht nur der Turm einer Windenergieanlage, sondern auch die Rotorblätter konkurrierende Nutzungen und Funktionen beeinträchtigen können, wird bei der Ermittlung der Vorranggebiete „Windenergie“ zu bestimmten Abstandsflächen eine Rotorblattlänge hinzuaddiert (z. B. bei den Anbauverbotszonen bei Fernstraßen oder zu Schutzgebieten nach Naturschutzrecht).

Herr Schweiger griff nochmals den Stichtag 28.02.2025 zur Abgabe von Stellungnahmen auf und fragte hierzu nach, welche Informationen bzw. Datensätze noch benötigt werden. Herr Buchner verwies insbesondere auf die im Scoping-Dokument mit \triangle gekennzeichneten Bitten um Hinweise und Anregungen.

Herr Seidl (ThüringenForst AöR) fragte nach, wie der Plangeber mit Wäldern mit umgehen wird, die gem. Landeswaldprogramm eine besondere/herausragende Waldfunktion haben. Herr Buchner

Seite 10 von 11 Protokoll zum Scoping-Termin Ostthüringen 30.01.2025

fürhte aus, dass den im Rahmen der Waldfunktionenkartierung ausgewiesenen Waldbereichen, in denen die einzelnen Nutz-, und/oder Schutzfunktionen in sehr hoher Intensität bzw. Überlagerung auftreten oder die besonders hohe Schutzwürdigkeit besitzen, ein besonderes Gewicht beigemessen wird. Weil einzelne Waldfunktionen von der Methodik ihrer Erhebung/Abgrenzung nicht ausreichend belastbar sind bzw. die Datenbasis nicht aktuell ist, stellte Herr Buchner fest, dass zu diesem Belang eine Zuarbeit des ThüringenForst hilfreich für den weiteren Planungsprozess wäre. Als konkretes flächenbezogenes Problem führte Herr Buchner an, dass es relativ häufig vorkommt, dass sich Wälder mit besonderer/herausragender Waldfunktion als schmale Bänder durch potenzielle Vorranggebiete „Windenergie“ ziehen oder als kleinräumige Flächen in diesen Gebieten liegen. Informationen, wie die Forstbehörden an diesen Stellen die Situation einschätzen, wären für den Plangeber hilfreich. Es wurde vereinbart, dass vergleichbar der Natura 2000-Vorprüfung, potenzielle Vorranggebiete „Windenergie“, welche Wälder mit besonderer/herausragender Waldfunktion überlagern, den Forstbehörden mit Bitte zur Prüfung übergeben werden. Das schließt aber explizit nicht aus, dass der ThüringenForst selbst potenziell geeignete Flächen dem Plangeber zur Kenntnis gibt.

Herr Behr fragte die Teilnehmer, ob es weitere Fragen, Anregungen oder Hinweise direkt zum Scoping-Dokument gibt.

Seitens der Anwesenden bestand kein weiterer Informations- und Beratungsbedarf.

Herr Sehrig schloss gegen 10:40 Uhr die Sitzung.


Michael Sehrig
Leiter der Regionalen Planungsstelle


Sebastian Behr
Schriftführer

Anlagen:

- Präsentation
- Anwesenheitsliste

Anhang 4 Erweiterte Beteiligung der öffentlichen Stellen gem. § 8 Abs. 1 S. 2 ROG – Anschreiben und Übersicht der Stellungnahmen inklusive Abwägung



TLVwA Behr, Sebastian

3

11.02.2025

Protokoll und Präsentation aus dem Scoping-Termin 30.01.25 in Gera

Präsentation_Scoping_OT_300125.pdf
.pdf-DateiProtokoll_Scoping_OT_300125_Unterschrift.pdf
.pdf-DateiTeilnehmerliste_Scoping_OT_300125_Unterschriften.pdf
.pdf-Datei

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit dem Ziel, den fachlich berührten öffentlichen Stellen den Untersuchungsgegenstand, den Detaillierungsgrad und die anzuwendende Methodik der Umweltprüfung des Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ darzustellen, fand am 30.01.2025 in Gera ein Scoping-Termin statt. Wir danken Ihnen hiermit für Ihre Teilnahme.

Wie in der Veranstaltung besprochen, möchten wir Ihnen mit dieser E-Mail das Protokoll sowie die Präsentation und die Teilnehmerliste überreichen.

Falls weitere umweltrelevante Daten und Grundlagen zum Untersuchungsgegenstand bei den beteiligten öffentlichen Stellen vorliegen, bitten wir Sie, diese dem Plangeber mitzuteilen.

Bezugnehmend hierzu möchten wir Ihnen gemäß § 8 Abs. 1 S. 2 ROG die Möglichkeit zur schriftlichen Beteiligung zu den Inhalten des Scoping-Dokuments und des Scoping-Termins geben. Ihre schriftliche Stellungnahme senden Sie bitte bis zum 28.02.2025 an:

regionalplanung-ost@tlvwa.thueringen.de

Sebastian Behr, M.Sc.

Sachbearbeiter

Freistaat Thüringen Landesverwaltungsamt

Interesse an einem dualen Studium oder einer Ausbildung in der Landesverwaltung?

Infos unter: www.thueringen.de/Verwaltungsausbildung

Informationen zum Umgang mit Ihren Daten im Thüringer Landesverwaltungsamt finden Sie im Internet unter www.thueringen.de/th3/tlvwa/datenschutz/. Auf Wunsch übersenden wir Ihnen eine Papierfassung.

Ein-gangs nr.	Einrei-chnernr.	Einrei-cher	An-regnr.	(Kurz-)Inhalt der Stellungnahme	Abwägung (Umgang mit den Anregungen/Hinweisen/Stellungnahmen)
1	365	TLUBN, Referat 32	01	Datenübermittlung bezüglich Umweltprüfung wie auf dem Scoping-Termin am 30.01.2025 [...] von unserem Ref. 35 besprochen, sende ich Ihnen hiermit zwei aktuelle Shape-Dateien mit „aus naturschutzfachlicher Sicht besonders schutzwürdigen und schutzbedürftigen Bereichen“ für die Planungsregion Ostthüringen. Entsprechende Abstimmungen mit dem TMUENF hierzu laufen.	Kenntnisnahme Die vom Referat 32 überreichten Shape-Dateien bzgl. besonders schutzwürdige und schutzbedürftige Gebiete für den Landschaftsschutz in Ostthüringen (schutzwürdige LSG Flächen) sowie besonders schutzwürdige und schutzbedürftige Gebiete für den Naturschutz in Ostthüringen (schutzwürdige NSG Flächen) werden im Plankonzept des Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ bereits berücksichtigt.
2 35	401 399	TMIKL TLUBN, Referat 74	01	In der Informationsunterlage zum Scoping werden Deponien nicht betrachtet. Aus Sicht des Referats 74 des TLUBN sind auch Deponien in Bezug auf die geplanten Gebiete zu beachten. Die vorgelegten Unterlagen enthalten keine entsprechenden Informationen. Sollten im näheren Einwirkungsbereich von Deponien Windenergieanlagen geplant werden, verweist das Referat 74 auf folgende mögliche Konflikte: - Brandschutz – Erhöhtes Risiko eines Deponiebrandes durch Blitzeinschlag an der WEA - Immissionen durch Schattenwurf und Schall bei betriebenen Deponien, welche Büroräume haben - Durch Eiswurf könnte die Deponieoberfläche beschädigt werden oder auch das Deponiepersonal getroffen werden - Es könnten Teile durch Rotorbruch, Fundamentversagen auf die Deponie fallen und dadurch erhebliche Schäden an der Deponie anrichten 1. Sollten Gebiete für WEA im Bereich von Deponien ausgewiesen werden, ist das Referat 74 des TLUBN zu beteiligen. 2. Das Referat 74 ist bei Vorlage der zeichnerischen Darstellung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erneut zu beteiligen. 3. Deponien sind in der Umweltprüfung, der Erheblichkeitsermittlung, der Bewertung regional-planerischer Festlegungen bezüglich ihrer allgemeinen funktionalen Umweltauswirkungen, der Bewertung regionalplanerischer Festlegungen bezüglich ihrer besonderen funktionalen Umweltauswirkungen und dem Umweltbericht mit aufzunehmen.	Kenntnisnahme Tatsächlich sind Deponien kein Bestandteil der Umweltprüfung. Sie sind kein Schutzgut bzw. lassen sich keinem Schutzgut nach § 8 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 ROG direkt zuordnen. Jedoch können die vom Einreicher genannten Konflikte wie Brandschutz, Immissionen, Eiswurf, etc. dem Schutzgut Mensch zugeordnet werden, wo diese Sachverhalte schließlich abgewogen werden. Im Planungskonzept des Sachlichen Teilplans werden Deponien ohnehin ausgeschlossen, zum einen da sie häufig Bestandteil der Siedlungsfläche sind, welche von vorneherein für Vorranggebiete Windenergie herausgenommen sind (Kriterium 1.1), zum anderen werden im Einzelfall Flächen mit geologische und bergbauliche Risiken wie u. a. Deponien und Halden betrachtet (Kriterium 5.3). Es werden daher keine Vorranggebiete „Windenergie“ in Bereichen von Deponien ausgewiesen. Im Umweltbericht des Sachlichen Teilplans sind Deponien daher nicht nochmal gesondert aufzunehmen.
2	401	TMIKL	02	Im Rahmen der Umweltprüfung ist zu ermitteln und darzustellen, wie groß die Waldfläche innerhalb der einzelnen Vorranggebiete Windenergie ist (absolut und prozentual).	entsprochen Im Umweltbericht zum Sachlichen Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ wird dieser Belang berücksichtigt und der prozentuale sowie absolute Anteil der in einem Vorranggebiet Windenergie betroffenen Waldfläche ermittelt und dargestellt.
2	401	TMIKL	03	Die Sätze 1 bis 3 in Abschnitt 5.4 der Informationsunterlage zum Scopingtermin enthalten unrichtige Aussagen.	entsprochen

Ein-gangs nr.	Einrei-chnr.	Einrei-cher	An-regnr.	(Kurz-)Inhalt der Stellungnahme	Abwägung (Umgang mit den Anregungen/Hinweisen/Stellungnahmen)
				<p>Die Aussage, wonach eine Umweltverträglichkeitsprüfung erneut auf Ebene des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen durchgeführt werden muss, ist falsch. In § 6 Abs. 1 WindBG heißt es: „Wird die Errichtung und der Betrieb oder die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer Windenergieanlage oder dazugehöriger Nebenanlagen im Sinne des § 3 Nummer 15a des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes in einem zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung ausgewiesenen Windenergiegebiet nach § 2 Nummer 1 beantragt, ist im Genehmigungsverfahren abweichend von den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Umweltverträglichkeitsprüfung und abweichend von den Vorschriften des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht durchzuführen. Satz 1 ist nur anzuwenden,</p> <p>1. wenn bei Ausweisung des Windenergiegebietes eine Umweltprüfung nach § 8 des Raumordnungsgesetzes oder § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuchs durchgeführt wurde und</p> <p>2. soweit das Windenergiegebiet nicht in einem Natura 2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark liegt.“</p>	<p>Die vom Einreicher benannte Aussage wird im weiteren Verlauf der Erarbeitung des Sachlichen Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ überarbeitet. Folgende Formulierung wird hierzu im weiteren Planungsverlauf verwendet:</p> <p><i>Die Neuregelung im § 6 Abs. 1 WindBG, wonach bei Errichtung von Windenergieanlagen in einem zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung rechtskräftig ausgewiesenen Windenergiegebiet keine Umweltverträglichkeitsprüfung und keine artenschutzrechtliche Prüfung im Genehmigungsverfahren mehr durchzuführen ist, solange die Windenergieanlage nicht in einem Natura 2000-Gebiet, Naturschutzgebiet oder Nationalpark liegt, hat erhebliche Auswirkungen auf den Prüfumfang zum Artenschutz auf Ebene der Regionalplanung. Die maßstabsbezogene Abschichtung auf die Genehmigungsebene ist daher begrenzt. [...]</i></p>
3	2	Landratsamt Greiz	01	Vom Sachgebiet Bauverwaltung/Kreisentwicklung und des Kreisbauamtes (Untere Denkmalschutzbehörde) gibt es keine ergänzenden Hinweise.	Kenntnisnahme
3	2	Landratsamt Greiz	02	Im Nachgang des Scoping-Termins ergeben sich seitens der unteren Immissionsschutzbehörde keine neuen Hinweise oder Ergänzungen.	Kenntnisnahme
3	2	Landratsamt Greiz	03	<p>Für die Schutzgüter Boden und Fläche wurden in Anhang 2 neben den § 1 und § 7 BBodSchG (Zweck des Gesetzes sowie Vorsorgepflicht) auch der § 17 Abs. 2 BBodSchG (Grundsätze der guten fachlichen Praxis bei der landwirtschaftlichen Bodennutzung) aufgeführt. Dies ist als planungsrelevantes Umweltziel nicht plausibel, da es sich hier bereits um vertiefte fachspezifische (landwirtschaftliche) Vorgaben handelt.</p> <p>An dieser Stelle geeigneter erscheint die Anwendung des § 4 BBodSchG Pflichten zur Gefahrenabwehr (konkret Absätze 1, 2 und 4).</p>	<p>entsprochen</p> <p>Der Hinweis des Einreichers wird entsprechend im Umweltbericht zum Sachlichen Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ berücksichtigt, der § 17 Abs. 2 BBodSchG gestrichen und der § 4 BBodSchG dementsprechend ergänzt.</p>
3	2	Landratsamt Greiz	04	Von Seiten der unteren Wasserbehörde [Oberflächengewässer] gibt es keine Hinweise oder Ergänzungen.	Kenntnisnahme
3	2	Landratsamt Greiz	05	<p>Hinweise der Unteren Wasserbehörde des Landkreis Greiz – Trinkwasserschutzgebiete:</p> <p>Unter Pkt. 5.1.1 (Schutzgut Wasser) der Informationsunterlage wird davon ausgegangen, dass in Ostthüringen alle Wasserschutzgebiete auf Basis rechtlicher Vorschriften der DDR ausgewiesen bzw. per Rechtsverordnungen gemäß § 106 WHG i. V. m. § 79 Thüringer Wassergesetz wirksam in heute geltendes Recht übergeleitet wurden.</p>	Kenntnisnahme

Ein-gangs nr.	Einrei-chnernr.	Einrei-cher	An-regnr.	(Kurz-)Inhalt der Stellungnahme	Abwägung (Umgang mit den Anregungen/Hinweisen/Stellungnahmen)
				Bezüglich der Trinkwasserschutzgebiete im Landkreis Greiz ist hier auf eine Besonderheit hinzuweisen, die Rahmen der Betrachtungen des Plangebers Berücksichtigung finden sollte: Das Trinkwasserschutzgebiet Birkhausen ist bis dato noch nicht per Verordnung festgesetzt oder auf Basis rechtlicher Vorschriften der DDR ausgewiesen, lediglich als Trinkwasserschutzgebiet vorgeschlagen – jedoch versorgungswirksam.	Prüfung der Flächenkulisse wird festgestellt, dass das lediglich vorsor-gewirksam vorgeschlagen Trinkwasserschutzgebiet Birkhausen nicht betroffen ist.
3	2	Landrats- amt Greiz	06	<p>Hinweise der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Greiz:</p> <p>Grundsätzlich besteht das Ziel Naturdenkmale und Flächennaturdenkmale, die vor 1990 ausgewiesen wurden, in eine aktuelle Rechtsform (geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) zu überführen. Hierbei kann es zu Änderungen der Schutzgebietsfläche kommen, z. B. wurde im Jahr 2024 das Flächennaturdenkmal "Auenwald südwestlich Mildenerfurth" aufgehoben, weil der geschützte Landschaftsbestandteil "Weidatal zwischen Weida und Wünschendorf" ausgewiesen wurde. Eine ähnliche Vorgehensweise ist für das geologische Naturdenkmal "Gipsbrüche Gleina bei Köstritz" geplant. Hier liegt bereits ein Schutz-würdigkeitsgutachten vor.</p> <p>Eine Kartierung windkraftrelevanter Tierarten ist aktuell nicht in Planung. Dennoch gab es in den Jahren 2023 und 2024 neue Brutstätten bzw. Brut-verdachtsstätten kollisionsgefährdeter Brutvogelarten nach Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNaSchG. Die Daten wurden aus dem Fachin-formationssystem (FIS) Naturschutz des TLUBN Recherchewerkzeug ent-nommen (Abfrage vom 20.01.2025).</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Die angesprochenen Hinweise bzgl. Naturdenkmale sowie windenergie-sensibler Tierarten werden im Umweltbericht über die Umweltprüfung des Schutzgutes Biologische Vielfalt, Flora und Fauna sowie im Rah-men des Planungskonzepts des Sachlichen Teilplans „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ geprüft.</p> <p>(Flächen)naturdenkmale werden im Rahmen der Einzelfallprüfung im Kriterium 2.6 bereits geprüft. Ebenfalls werden windenergiesensible Vo-gelarten sowie Brutvorkommen im Rahmen der Einzelfallprüfung bewert-et (Kriterium 2.14). Dichtezentren für Rotmilan, Schwarzmilan, Baum-falke und Uhu sind für die Windenergieplanung tabu (Kriterium 2.13). Ebenfalls spielt der Fledermausschutz bereits im Plankonzept (Kriterium 2.17) eine Rolle.</p>
4	365	TLUBN, Referat 35	01	<p>Bitte der Einreichung folgender Flächen für die NATURA 2000-Vorprü-fung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Flächen Abstand kleiner 1200 m von SPA-Gebietsgrenze 2. Flächen Abstand kleiner 400 m von FFH-Gebietsgrenze 3. Flächen in/an Dichtezentren 4. Flächen in/an Zugkorridoren 5. Flächen in/an Rastgebieten 6. Flächen mit Abstand FFH-Objekt kleiner 1000 m 7. Flächen mit Abstand Fledermausquartier landesweiter Bedeutung klei-ner 1000 m 8. Flächen mit Abstand Winterquartier schlaggefährdeter Fledermausar-ten kleiner 1000 m 9. Flächen mit Abstand Wochenstube ziehender Fledermausarten kleiner 1000 m 10. Flächen in deren 5000 m Puffer sich mindestens 2 Fledermausquar-tiere (FFH-Gebiet, FFH-Objekt, Fledermausquartier landesweiter Be-deutung, Winterquartier schlaggefährdeter Fledermausarten, Wochen-stuben ziehender Fledermausarten) befinden. 	<p>entsprochen</p> <p>Der Plangeber wird die Natura 2000 Prüfbögen für die Vorprüfung ent-sprechend der Anforderungen der Fachbehörde erarbeiten und zur Prü-fung stellen.</p>

Ein-gangs nr.	Einrei- chernr.	Einrei- cher	An- regnr.	(Kurz-)Inhalt der Stellungnahme	Abwägung (Umgang mit den Anregungen/Hinweisen/Stellungnahmen)
5	687	TLLLR, Referat 42	01	<p>Das Referat 42 bittet um die Formulierung eines Grundsatzes, welcher bei der Errichtung von Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien auf landwirtschaftlichen Flächen zu einem sparsamen Flächenumgang bei Zuwegung und Leitungen verpflichtet. Zur Erschließung der Einzelstandorte sollen vorrangig vorhandene Wege genutzt werden. Die Standorte der WEA sind möglichst an vorhandenen Wegen zu wählen. Bei erforderlichem Wegeneubau ist die Bewirtschaftbarkeit der anliegenden Flächen mit zeitgemäßer Landtechnik zu gewährleisten. Das Entstehen von Splitterflächen ist zu vermeiden.</p> <p>Die in den Informations-Unterlagen zum Scoping auf S. 19 getroffene <u>pau-schale Aussage, dass die Inanspruchnahme von Böden bei der Errichtung von Windenergieanlagen im Verhältnis zur ausgewiesenen Gebietsgröße gering und eher punktuell ist, kann durch das Referat 42 nicht vollumfänglich mitgetragen werden.</u> Einzelne Windkraftanlagen mögen nicht die Wirkung einer wesentlichen Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Bodennutzung haben. Doch ist anzumerken, dass durch die WEA inklusive Kranstellflächen wertvolle Ackerflächen verloren gehen.</p> <p>Auch werden Flächen baubedingt zeitweise für die Materiallagerung und Montage der Anlageneile benötigt. Des Weiteren erfolgt durch die Verlegung der Erdkabel eine Beeinträchtigung des natürlichen Bodengefüges. Der Flächenverbrauch durch die Wegeführung zu den Anlagen beträgt zu meist ein Vielfaches der Fläche, welche für die eigentliche Anlage benötigt wird. Feldblöcke werden häufig so zerschnitten, dass diese mit zeitgemäßer Landtechnik nicht mehr ohne höheren Aufwand zu bewirtschaften sind.</p>	<p>teilweise entsprochen</p> <p>Ein Plansatz bzgl. des sparsamen Flächenumgangs und der Nutzung vorhandener Wege wird der Plangeber nicht formulieren. Die Thematik „schonender Flächenumgang“ wird ausführlich im Umweltbericht unter den Abschnitten 2.1.2 und 3.1.2 „Boden/Fläche“ behandelt.</p> <p>Nach mehrfacher Prüfung unterschiedlicher Quellen bleibt es dennoch bei der Erkenntnis, dass bei der Errichtung von Windenergieanlagen der Flächenverbrauch im Verhältnis zur ausgewiesenen Gebietsgröße gering und eher punktuell ist. Aktuelle Anlagen haben einen Flächenverbrauch von 0,5 ha, wovon 90 % teilversiegelte Flächen sind. Der Flächenverbrauch pro Anlage macht häufig weniger als 2 % der Fläche des gesamten Vorranggebiets aus. Damit ist die Aussage des Plangebers, der punktuellen Flächenbeanspruchung richtig.</p> <p>Die vom Einreicher geforderte Formulierung eines Grundsatzes weist zudem erhebliche rechtliche Unschärfen auf. Begriffe wie "sparsamer Flächenumgang", "vorrangige Nutzung vorhandener Wege" oder "zeitgemäße Landtechnik" sind nicht hinreichend bestimmt und würden zu Rechtsunsicherheit in der Anwendung führen. Bei Grundsätzen der Raumordnung, die zu berücksichtigen sind, muss jedoch eine hinreichende Bestimmtheit gewährleistet sein, um eine sachgerechte Abwägung zu ermöglichen. Ohnehin werden alle genannten Aspekte bereits auf der sachgerechten Planungsebenen berücksichtigt. Die detaillierte Berücksichtigung konkreter Bewirtschaftungsformen und die Vermeidung von Bewirtschaftungerschwernissen sind jedoch Aufgabe der nachgelagerten Planungs- und Genehmigungsverfahren, wo eine einzelfallbezogene und sachgerechte Prüfung erfolgen kann.</p> <p>Die vom Einreicher geforderte Formulierung eines Grundsatzes zum sparsamen Flächenumgang wird nicht verfolgt, da sie über den angemessenen Regelungsgehalt der Regionalplanung hinausgeht und in unzulässiger Weise in die kommunale Planungshoheit eingreift.</p>
6	380	TLBG, Referat 42	01	<p>In der Aufstellung des Sachlichen Teilplans Windenergie Ostthüringen befinden sich eine große Anzahl von Festpunkten des Amtlichen Geodätischen Raumbezuges des Freistaates Thüringen.</p> <p>Entsprechend Thüringer Vermessungs- und Geoinformations-gesetz (ThürVermGeoG) vom 16. Dezember 2008, § 25 Abs. 2 und 3 (in der jeweils aktuellen Fassung), sind diese Festpunkte besonders zu schützen. Realisierung von Maßnahmen, die eine bauliche Veränderung der Erdoberfläche bedingen, ist die uneingeschränkte Nutzung der o. g. Festpunkte entsprechend des ThürVermGeoG zu gewährleisten.</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Tatsächlich sind geodätische Festpunkte kein Bestandteil der Umweltprüfung. Sie sind kein Schutzgut bzw. lassen sich keinem Schutzgut nach § 8 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 ROG zuordnen. Sie sind demnach im Rahmen des Scoping bzw. der Umweltprüfung kein Bestandteil.</p> <p>Bei den heute gängigen Abständen zwischen Windenergieanlagen können die Festpunkte des Amtlichen Geodätischen Raumbezuges mit so geringer flächenhafter Ausdehnung in die Vorranggebiete „Windenergie“ integriert werden. Auf der großmaßstäbigen Ebene der Regionalplanung sind die Planungen künftiger Vorhaben und deren Projektpara-</p>

Ein-gangs nr.	Einrei-chnr.	Einrei-cher	An-regnr.	(Kurz-)Inhalt der Stellungnahme	Abwägung (Umgang mit den Anregungen/Hinweisen/Stellungnahmen)
					meter (z. B. Anlagentyp, genauer Standort) regelmäßig noch nicht bekannt, weshalb der Schutz der Festpunkte der nachfolgenden Zulassungs- und Genehmigungsebene vorbehalten ist.
7	658	LRA Zwickau	01	Hinweise der Untere Wasserbehörde Im unmittelbaren Grenzbereich zu Thüringen befinden sich keine festgesetzten bzw. geplanten Trinkwasserschutzgebiete für sächsische Wasserversorgungsanlagen. Auf der Gemarkung Leubnitz im Werdauer Wald liegt das Trinkwassereinzugsgebiet für den in Thüringen liegenden und versorgenden Tiefbrunnen Neudeck. Betreiber ist der Zweckverband Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung Weiße Elster-Greiz.	Kenntnisnahme Trinkwasserschutzgebiete werden im Planungskonzept berücksichtigt. Ohnehin gilt gemäß § 49 AwSV, dass in den Schutzzonen I und II die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen verboten ist. Liegen Planungen in einem Wasserschutzgebiet der Schutzzone III vor, kann auf der Genehmigungsebene eine hydrologische Baubegleitung angeordnet werden, um den Belangen des Trinkwasserschutzes gerecht zu werden.
7	658	LRA Zwickau	02	Hinweise Untere Immissionsschutzbehörde Mit Bescheid vom 23. Mai 2024 wurden vier Windenergieanlagen (WEA 1 - 4) vom Typ Vestas EnVentus V162 6.2 MW mit jeweils einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 162 m an folgenden Standorten in 08451 Crimmitschau, Gemarkung Mannichswalde, immissionsschutzrechtlich genehmigt. Die WEA 1 - 4 sind noch nicht errichtet.	Kenntnisnahme
7	658	LRA Zwickau	03	Hinweise Untere Abfalls und Bodenschutzbehörde Mit dem Sachlichen Teilplan „Windenergie und Sicherung des Kulturerbes“ ist ein nachhaltiger und effizienter Umgang mit dem Schutzgut Boden als begrenztes Gut zu gewährleisten. Darüber hinaus ist die Inanspruchnahme von Flächen zum Betrieb der Windenergieanlagen auf ein Minimum zu reduzieren. Die Belange des grenzüberschreitenden Bodenschutzes sind im Rahmen der Umweltprüfung auf der Ebene der Bauleitplanung zu berücksichtigen.	Kenntnisnahme Details zu konkreten Umsetzung von Windenergieanlagen in den Vorranggebieten „Windenergie“ liegen dem Plangeber üblicherweise nicht vor. Auf den effizienten Umgang mit dem Schutzgut Boden und seine Bedeutung wird im Umweltbericht hingewiesen.
7	658	LRA Zwickau	04	Hinweise zu Altlast-Verdachtsflächen <u>1. Altablagerung Ehem. Lehmgrube Schachtgelände" (AKZ 73100138):</u> Die Altablagerung befindet sich etwa 500 m nordwestlich des Ortsteiles Wünschendorf der Gemeinde Schönberg im Landkreis Zwickau unmittelbar an der Landesgrenze zu Thüringen. Die Lehmgrube wurde zur Rohstoffgewinnung für Ziegeleiherstellung bereits im vorigen Jahrhundert angelegt und bis ca. zum 1. Weltkrieg betrieben. Bis 1947 wurde aus dem Böschungsbereich in Nordrichtung ein Schrägstollen vorgetrieben. Aus diesem entwickelte sich ein intensiv betriebener Weichbraunkohleabbau im Untertagebetrieb mit mehreren Schächten, der bis 1957 anhielt. Der Abbau erfolgte in ca. 20 bis 25 m Tiefe. Um 1968 begann die damalige Eisengießerei Nestmann aus Gößnitz mit dem Verfüllen der Lehmgrube. Die Ablagerung von Gießereisande und -schlacken erfolgte als lose Kippung über die gesamte Böschungslänge von 15 bis 20 m. Die Verkippungen wurden 1976 eingestellt, nachdem das ursprüngliche Lehmgrubenvolumen	Kenntnisnahme Tatsächlich sind Deponien kein Bestandteil der Umweltprüfung. Sie sind kein Schutzgut bzw. lassen sich keinem Schutzgut nach § 8 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 ROG direkt zuordnen. Jedoch werden im Planungskonzept des Sachlichen Teilplans Deponien ausgeschlossen, zum einen da sie häufig Bestandteil der Siedlungsfläche sind, welche von vorneherein für Vorranggebiete Windenergie herausgenommen sind (Kriterium 1.1), zum anderen werden im Einzelfall Flächen mit geologische und bergbauliche Risiken wie u. a. Deponien und Halden betrachtet (Kriterium 5.3). Es werden daher keine Vorranggebiete „Windenergie“ in Bereichen von Deponien ausgewiesen. Im Umweltbericht des Sachlichen Teilplans sind Deponien daher nicht nochmal gesondert aufzunehmen.

Ein-gangs nr.	Einrei-chernr.	Einrei-cher	An-regnr.	(Kurz-)Inhalt der Stellungnahme	Abwägung (Umgang mit den Anregungen/Hinweisen/Stellungnahmen)
				<p>nahezu aufgebraucht war. Kurz darauf erfolgte eine Abdeckung der Ablagerungen mit Mineral- und Mutterboden aus der Umgebung.</p> <p><u>2. Altablagerung „Blankenhain (Becksgund)“ (AKZ 93100007):</u> Bei der Altablagerung in Crimmitschau im Ortsteil Blankenhain handelt es sich um eine Deponie in der Nachsorgephase, die direkt an der thüringischen Landesgrenze liegt. Die Inbetriebnahme der Ablagerung diente zur Verfüllung des Tales und begann im Jahr 1965. Im Zuge der Rekultivierung und Stilllegung der Altdeponie wurde die Fläche vollständig bepflanzt und besät. Die Sanierung der Altablagerung wurde 2004 abgeschlossen.</p> <p><u>3. Altstandort „Stallanlage (Werkstatt) Koberland e.G.“ (AKZ 93200470):</u> Der Altstandort liegt westlich des Ortsteiles Trünzig der Gemeinde Langenbernsdorf im Landkreis Zwickau und umfasst den auf sächsischer Seite liegenden Betriebsteil des LPG-Geländes. Auf der Fläche wurde seit 1980 Viehzucht betrieben. Die landwirtschaftliche Anlage befindet sich überwiegend auf dem Gebiet des Freistaates Thüringen. Auf dem Territorium im Landkreis Zwickau ist lediglich der ehemalige Werkstattbereich der Agrargenossenschaft dokumentiert.</p>	
7	658	LRA Zwickau	05	<p>Hinweise der Unteren Naturschutzbehörde</p> <p>Wir weisen darauf hin, dass sich in unmittelbarer Nähe zum Windkraftstandort W-10 Chursdorf/Seelingstädt auf dem Territorium des Landkreises Zwickau laut Planungsverband Region Chemnitz ein Gebiet mit besonderer avifaunistischer Bedeutung befindet. Es handelt sich um die „Blankenhainer-Niederlbertsdorfer Feldflur“ (AVI-Nr: 5239-02) und dabei um ein überregional bedeutsames Brut- und Rastgebiet, insbesondere für Offenlandarten. Hervorzuheben sind u.a. die regelmäßigen Rastvorkommen des Mornellregenpfeifers <i>Eudromias morinellus</i> und des Goldregenpfeifers <i>Pluvialis apricaria</i>, wobei es sich um windkraftempfindliche Rastvogelarten handelt. Dieses Rastgebiet erstreckt sich nachweislich auch übergreifend auf den ostthüringischen Raum.</p> <p>Im Zusammenhang mit dem Gebiet von besonderer avifaunistischer Bedeutung befindet sich in der Ortslage von Blankenhain im LK Zwickau das Ensemble des Blankenhainer Schlosses mit dem Deutschen Landwirtschaftsmuseum und den dazugehörigen Außenobjekten, das innerhalb des Schutzgutes Kultur- & Sachgüter aufgrund der Nähe zur Ländergrenze auch für die Raumordnung in Ostthüringen von Bedeutung ist.</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>In Thüringen hat die Vogelschutzwarte Seebach im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz einen avifaunistischen Fachbeitrag für die Fortschreibung der Regionalpläne erarbeitet. In diesem Fachbeitrag werden Zugkorridore und Avifaunistisch bedeutsame Gebiete als Teil der Thüringer Vogelzugkarte 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. Die Datengrundlage wird seitdem kontinuierlich auf Basis fachgutachterlicher Einschätzungen ehrenamtlicher Ornithologen und der Fachabteilung des Thüringer Landesamts für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) sowie aus Daten der fachlichen Vorhabensbegleitung aktualisiert. Auf Ostthüringischer Seite hat das TLUBN kein avifaunistisch bedeutsames Gebietes, u. a. für die windkraftempfindlichen Rastvogelarten Mornellregenpfeifer und Goldregenpfeifers, ausgewiesen.</p> <p>Das Blankenhainer Schloss mit dem Museumsdorf Blankenhain und dem Deutschen Landwirtschaftsmuseum wird im Rahmen der Planaufstellung bei entsprechender Betroffenheit berücksichtigt werden. Im Einzelfall wird eine Bewertung der Betroffenheit durch Festlegungen im Sachlichen Teilplan durch den Plangeber vollzogen und der Belang in die Abwägung eingestellt.</p>

Ein-gangs nr.	Einrei- chernr.	Einrei- cher	An- regnr.	(Kurz-)Inhalt der Stellungnahme	Abwägung (Umgang mit den Anregungen/Hinweisen/Stellungnahmen)
7	658	LRA Zwickau	06	<p>Hinweise der Untere Forstbehörde</p> <p>Gemäß § 1 Nr. 1 des BVValdG ist der Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. Nach § 8 BWaldG haben die Träger öffentlicher Vorhaben bei Planungen und Maßnahmen, die eine Inanspruchnahme von Waldflächen vorsehen oder die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können, die Funktionen des Waldes nach § 1 Nr. 1 BWaldG angemessen zu berücksichtigen sowie die für die Forstwirtschaft zuständigen Behörden bereits bei der Vorbereitung der Planungen und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören.</p> <p>Detaillierte Planungsunterlagen und ein Umweltbericht liegen bislang nicht vor. Mit den vorliegenden Unterlagen wird lediglich die Planungsabsicht formuliert. Die Belange des Ländergrenzen überschreitenden Schutzes des Waldes sind im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen und die Inanspruchnahme von Waldflächen zur Errichtung und zum Betrieb von Windenergieanlagen ist auf ein Minimum zu reduzieren.</p> <p>Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wald sind im Umweltbericht darzustellen und zu bewerten. Die untere Forstbehörde des Landkreises Zwickau ist als Träger öffentlicher Belange am weiteren Verfahren zu beteiligen.</p> <p>Sollten im Rahmen der Errichtung von Windenergieanlagen bauliche Maßnahmen, der Bau von Zuwegungen oder das Verlegen von Kabeln im Wald auf dem Gebiet des Landkreises Zwickau geplant werden, ist die untere Forstbehörde des Landkreises Zwickau zu informieren und ggf. sind forstrechtliche Verfahren zu führen.</p>	<p>entsprochen</p> <p>Sowohl in Thüringen als auch in Sachsen existieren viele Waldflächen, bei denen die Schutz- und Erholungsfunktion große Bedeutung hat. Wälder mit Lärm-, Flusssufer- und Bodenschutzfunktion, Naturwaldparzellen, Erholungswald und Waldfriedhöfe sowie Waldgebiete ohne forstliche Nutzung (Stilllegungsflächen) sind von vornherein im Planungskonzept ausgeschlossen (Tabuzone).</p> <p>Wälder in der Nähe der Städte oder größeren Gemeinden Ostthüringens, staatlich anerkannter Kur- und Erholungsorte sowie in siedlungsfernen Erholungsräumen, Wälder in waldarmen Regionen wie dem Altenburger Land, werden im Einzelfall geprüft.</p> <p>Bei der Errichtung von Windenergieanlagen sind die Vorschriften im Bundes- sowie Landeswaldgesetz bezüglich Ersatzaufforstung und Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen. Zusätzlich muss der verlorene ökologische Wert der genutzten Fläche durch Aufwertungsmaßnahmen im Umfeld quantitativ und qualitativ kompensiert werden.</p> <p>Die Forstwirtschaft kämpft gegen die Auswirkungen der Klimaextreme und leidet an der zunehmenden Unwirtschaftlichkeit der Wälder. Die Nutzung von Windenergie in Nutzwäldern ist für den Forst ein wirtschaftliches Standbein und durch die Pflicht der forst- und naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird der ökologische Waldumbau im Sinne des Klimaschutzes gefördert. Wälder als komplexe Ökosysteme und prägende Landschaftselemente erfordern dabei einen umsichtigen Umgang, um ihre biologische Vielfalt und ihre natürliche Struktur zu bewahren. Diese detaillierte Planung erfolgt erst auf der Genehmigungsebene, so dann auch die Abstimmung mit den Forstbehörden.</p>

Anhang 5 Beispiel Prüfbogen zur Ermittlung der Umweltauswirkungen

Vorrang-/Vorbehaltsgebiet: w-xy							
Bezeichnung:							
Kategorie: Vorranggebiet Windenergie (Z)							
Kreisfreie Stadt/Kreis(e): -				Flächengröße der Festlegung: 30 ha			
Gemeinde(n): -							
Wirkeffekte: Flächeninanspruchnahme (FI), Lebensraumzug (LE), Visuelle Beeinträchtigung (VisB), Verluste/Vertreibung v. Avifauna, Barrieren für den Vogelzug (Avi), Zerschneidung (ZS), Lärm-, Licht- & Schallimmissionen (IM)							
Planungsstand: -				Rechtliche Genehmigung: -			
Aktuelle Realnutzung: -				Datum der Prüfung: -			
Ermittlung der Umweltauswirkungen (- nicht relevant, o vorhanden, + erheblich)							
allgemeine funktionale Wirkung				besondere funktionale Wirkung			
Mensch	O			Mensch	O		
Boden/Fläche	-			Boden/Fläche	-		
Wasser	-			Wasser	-		
Klima/Luft	-			Klima/Luft	-		
Biol. Vielfalt, Flora Fauna	+			Biol. Vielfalt, Flora, Fauna	+		
Landschaft	+			Landschaft	+		
Kult.- u. Sachgüter	*			Kult.- u. Sachgüter	O		
Vorbelastung, Wechselwirkungen mit anderen Festlegungen/Überschneidung von Wirkzonen: -							
Bewertung der Umweltauswirkungen/Konfliktintensität: <u>Schutzgut Mensch:</u> - <u>Schutzgut Boden/Fläche:</u> - <u>Schutzgut Wasser:</u> - <u>Schutzgut Klima/Luft:</u> - <u>Schutzgut Biologische Vielfalt, Flora Fauna:</u> - <u>Schutzgut Landschaft:</u> - <u>Schutzgut Kultur & Sachgüter:</u> -							
Zusammenfassende Erläuterung/Bemerkungen und Bewertung: -							
Mensch	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/Luft	Biologische Vielfalt	Land- schaft	Kult.- u. Sachgüter	Wechsel-wir- kungen
O	-	-	-	+	+	O	möglich
Hinweise für die Genehmigungsplanung:							

* nur als besondere funktionale Umweltauswirkung in der Bewertung (s. Anhang 7 & 8)

Anhang 6 Beispiel Prüfbogen Natura 2000-Vor- und Verträglichkeitsprüfung

Vorranggebiet: <input checked="" type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet: <input type="checkbox"/>	Kategorie: Windenergie	
Kartenausschnitt:			
Fläche/Länge: 35 ha		Bezeichnung: -	
Flächenbetroffenheit des FFH/SPA-Gebiets bei direkter Inanspruchnahme: keine direkte Inanspruchnahme			
Bestandsbeschreibung der zu prüfenden Fläche: - ehemaliger Tagebau - hauptsächlich forstwirtschaftlich Nutzung			
Regelmäßig relevante Wirkfaktoren bei der Umsetzung des Vorrang-/Vorbehaltsgebiet: - Störung/Lebensraumverlust durch eventuelle Netzanbindungen und Zuwegungen im Nahbereich des Schutzgebiets - Erhöhung Kollisionsgefahr für flugfähige Arten, Störung und Vergrämung störungsempfindliche Arten, Barrieren in funktional bedeutsamen Wegebeziehungen oder Flugkorridoren zwischen verschiedenen Lebensstätten und Nahrungsräumen - Störung durch Schlagschatten, Lärm oder Beleuchtung für flugfähige und terrestrisch lebende störungsempfindliche Arten, dadurch evtl. Verlust wertgebender Lebensräume um und in den angrenzenden bzw. benachbarten Natura 2000-Gebieten			
FFH-Gebiet: <input checked="" type="checkbox"/>	SPA-Gebiet: <input type="checkbox"/>	Name: -	
Gebietsnummer: -		EU-Nr.: -	Fläche: -
Abstand (WZ) zum Natura 2000-Gebiet:		<input checked="" type="checkbox"/> direkte Inanspruchnahme (FF)	<input checked="" type="checkbox"/> ≤ 85 m
		<input type="checkbox"/> ≤ 1.200 m	<input type="checkbox"/> > 1.200 m
Wesentliche, übergreifende Erhaltungsziele und Vermeidungsmaßnahmen des Natura 2000-Gebiets: (Hier werden wesentliche und übergreifende Erhaltungs- sowie Vermeidungsmaßnahmen eingetragen)			
durch Festlegung betroffene Lebensraumtypen (EU-Code LRT) und deren Erhaltungszustand (LRT ID + A, B, C, k. A.): (Hier wird die Betroffenheit von Lebensräumen/Lebensraumtypen bezogen auf die oben genannte potenzielle Ausweisungsfläche beschrieben)			
durch Festlegung betroffene prioritäre Arten (mit Habitatflächen ID) und deren Erhaltungszustand (des Habitats, Beeinträchtigungskategorie: A, B, C, k. A.): (Hier wird die Betroffenheit von Habitaten bezogen auf die oben genannte potenzielle Ausweisungsfläche beschrieben)			
Vorbelastungen laut Managementplan des Natura 2000-Gebiets (mittel bis stark): (Hier werden die Vorbelastungen innerhalb und im Umkreis des Natura 2000-Gebiets eingetragen)			
FFH-Gebiet: <input type="checkbox"/>	SPA-Gebiet: <input checked="" type="checkbox"/>	Name: -	
Gebietsnummer: -		EU-Nr.: -	Fläche: -
Abstand (WZ) zum Natura 2000-Gebiet:		<input checked="" type="checkbox"/> direkte Inanspruchnahme (FF)	<input checked="" type="checkbox"/> ≤ 85 m
		<input checked="" type="checkbox"/> ≤ 1.200 m	<input type="checkbox"/> > 1.200 m
Wesentliche, übergreifende Erhaltungsziele und Vermeidungsmaßnahmen des Natura 2000-Gebiets: (Hier werden wesentliche und übergreifende Erhaltungs- sowie Vermeidungsmaßnahmen eingetragen)			
-			
durch Festlegung betroffene Lebensraumtypen (EU-Code LRT) und deren Erhaltungszustand (LRT ID + A, B, C, k. A.): (Hier wird die Betroffenheit von Lebensräumen/Lebensraumtypen bezogen auf die oben genannte potenzielle Ausweisungsfläche beschrieben)			
-			
durch Festlegung betroffene prioritäre Arten (mit Habitatflächen ID) und deren Erhaltungszustand (des Habitats, Beeinträchtigungskategorie: A, B, C, k. A.): (Hier wird die Betroffenheit von Habitaten bezogen auf die oben genannte potenzielle Ausweisungsfläche beschrieben)			
-			
Vorbelastungen laut Managementplan des Natura 2000-Gebiets (mittel bis stark): (Hier werden die Vorbelastungen innerhalb und im Umkreis des Natura 2000-Gebiets eingetragen)			
-			
Beurteilung der Oberen Naturschutzbehörde bzgl. des Konfliktpotenzials mit der regionalplanerischen Festlegung (Bitte die Gesamtbeurteilung bzgl. des Konfliktpotenzials mit der Festlegung hier eintragen)			
Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung (Screening):			
Nach Art und räumlicher Lage der regionalplanerischen Festlegung sind:			
<input checked="" type="checkbox"/> grundsätzlich keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.		<input checked="" type="checkbox"/> voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten und die Zulässigkeit ist zu prüfen.	
<input type="checkbox"/> erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen, <input type="checkbox"/> Konfliktmediation durchführbar, räumliche Änderung der Festlegung – Reduzierung des gebietsbezogenen Eingriffsumfangs. <input type="checkbox"/> Festlegung von Regeln zur Anordnung und Durchführung geeigneter Minderungsmaßnahmen zum Schutz der Erhaltungsziele. <input type="checkbox"/> Festlegung von dem Erhaltungsziel unterstützender Nachfolgenutzungen bzw. Wiederherstellung eines dem Erhaltungsziel konformen Gebietszustands.			
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit			
Beurteilung der Oberen Naturschutzbehörde: (Hier die Beurteilung bzw. potenzielle Konfliktmediation eintragen ...)			
Beurteilung des Plangebers: Das Vorranggebiet W-XY ist ...			

Anhang 7 Bewertung regionalplanerischer Festlegungen bezüglich ihrer allgemeinen funktionalen Umweltauswirkungen

Regionalplanerische Festlegung	Schutzgut																										
	Mensch				Boden /Fläche				Wasser				Klima/Luft				Biol. Vielfalt, Fauna, Flora				Landschaft				Kultur- & Sachgüter		
Flächengröße der Festlegung in ha	< 10 ha	10-25 ha	25-50 ha	> 50 ha	< 10 ha	10-25 ha	25-50 ha	> 50 ha	< 10 ha	10-25 ha	25-50 ha	> 50 ha	< 10 ha	10-25 ha	25-50 ha	> 50 ha	< 10 ha	10-25 ha	25-50 ha	> 50 ha	< 10 ha	10-25 ha	25-50 ha	> 50 ha			
VR Windenergie	○	○	○	+	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	+	+	-	○	+	+	*	*	*	*

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

* Flächengröße keine relevanten Auswirkungen – daher nur als besondere funktionale Umweltauswirkung in der Bewertung (siehe folgende Tabelle – Anhang 8)

Laut UVPG Anlage 1, Nr. 1.6.3, Spalte 2 werden Vorhaben von 3 bis weniger als 6 Windenergieanlagen (Bereiche 10-25 ha/25-50 ha) in die standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls eingeordnet. Die überschlägige Prüfung ob eine UVP durchzuführen ist oder nicht, zielt bei der standortbezogenen Vorprüfung in erster Linie darauf ab, ob besonders geschützte Gebiete betroffen sind. Ist dies nicht der Fall, dann wird auch nicht von erheblichen negativen Umweltauswirkungen ausgegangen.

Aufgrund der Höhenentwicklung der Windenergieanlagen wird im Sinne der vorsorgenden Betrachtung bei den Schutzgütern Biologische Vielfalt, Flora und Fauna sowie Landschaft bereits bei einer Gebietsgröße von > 25 ha von einer möglichen Erheblichkeit ausgegangen.

Anhang 8 Bewertung regionalplanerischer Festlegungen bezüglich ihrer besonderen funktionalen Umweltauswirkungen

Schutzgut/Merkmal	Quelle (GIS Daten)	VR Windenergie
Mensch und menschliche Gesundheit		
Siedlungsgebiete (mit Wohnfunktion, mit Freizeit, Erholung, Friedhöfe/Bestattungswald)	ATKIS/TLBG/ThüringenForst (2024)	Siedlungsgebiete mit Wohnfunktion haben keine relevanten regionalplanerisch erheblichen Wirkungspfad da im Planungskonzept berücksichtigt (Ausnahmen: Abstandsregelungen ab 400 m für Freizeitanlagen ohne Sportanlagen, ab 570 m für Wohnnutzung im Außenbereich und Splittersiedlungen sowie von 855 m zu Bestandsgebiete, Repowering, etc. - bis zu 1.000 m) ○ ... <u>vorhanden</u> (innerhalb WZ visuell) ab 400 m bis 999 m - betrifft Freizeit & Erholung sowie Friedhof & Bestattungswald ○ ... <u>vorhanden</u> (innerhalb WZ akustisch) 570 m bis 999 m - betrifft zulässige Wohnnutzung im Außenbereich ○ ... <u>vorhanden</u> (innerhalb WZ akustisch) 855 m bis 999 m - betrifft Wohngebäude innerhalb Wohn- & Mischgebiete
Landschaftsbildbewertung 2018 (der Stufen 5 & 6)	Roth, M. & C. Fischer (2018)	+ ... <u>betroffen</u> (FF) ○ ... <u>vorhanden</u> (innerhalb WZ visuell) – ... <u>nicht betroffen</u> (außerhalb WZ visuell)
erosionsgefährdete Abflussbahn & Fläche in Siedlungsnähe (Klasse 4-6 = > 2 ha (EZG-Raster) & Klasse 4-6; > 15 t/(ha*a))	TLUG/TLUBN (2017)	– ○ ... (EF) abhängig von Länge und Klasse der erosionsgefährdeten Abflussbahn im Verhältnis zur Festlegung
Wald 1) Erholungswald nach § 9 ThürWaldG sowie Wald mit Lärmschutzfunktion 2) Wald mit Klima-, Immissions-, Sichtschutz- sowie Erholungsfunktion	ThüringenForst (2005)	1) kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad da im Planungskonzept berücksichtigt 2) + ... <u>betroffen</u> (FF)
Boden/Fläche		
Schutzwürdige Böden (BGKK 100-TH) (selten, naturnah, empfindlich – hm2, k3g, loe2)	TLUBN (2023)	+ ... > 100 ha (FF) ○ ... 50 - < 100 ha (FF) – ... < 50 ha (FF)
Ertragspotenzial Böden (M182) (Bewertungsklasse hoch und sehr hoch)	TLUBN (2024)	
Wald mit Bodenschutzfunktion	ThüringenForst (2005)	kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad da im Planungskonzept berücksichtigt
Wasser		
Wasserschutzgebiete (WSG SZ I, II und III von TWSG sowie Heilquellen SZ I, II, III), (WSG SZ I & II im Verfahren/in Planung)	TLUBN (2024)	für die WSG SZ I & II sowie Heilquellen (Bestand) kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad da im Planungskonzept berücksichtigt + ... > 10 ha (FF) WSG SZ III (sowie WSG SZ I & II im Verfahren) – ... < 10 ha (FF) WSG SZ III (sowie WSG SZ I & II im Verfahren)
Überschwemmungsgefährdete Bereiche - nach § 78b Abs. 1 WHG (HQ ₂₀₀ und Vorranggebiete Hochwasserrisiko) - Vorbehaltsgebiete Hochwasserrisiko	TLUBN/RPS OT (2024)	kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad da im Planungskonzept berücksichtigt
Klima/Luft		
Hohe klimaökologische Ausgleichsleistung (Kaltluftvolumenstromdichte von > 15 m ³ /m*s)	TLUBN (2017)	– ... kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad
Hohe klimaökologische Wirksamkeit der Kaltluftabflüsse (Kaltluftentstehungsgebiet) (Fließgeschwindigkeit in 2 m Höhe > 0,5 m/s)	TLUBN (2017)	– ... kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad
Wald mit Klima- und Immissionsschutzfunktion	ThüringenForst (2005)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... < 5 ha (FF)

Schutzgut/Merkmal	Quelle (GIS Daten)	VR Windenergie
Biologische Vielfalt, Flora, Fauna		
Naturschutzrechtlich gesicherte Schutzgebiete (FFH- & SPA-Gebiete, NSG, LSG, Naturpark, Nationales Naturmonument „Grünes Band Thüringen“, Nationales Naturerbe, Biotop, Flächennaturdenkmale, flächige Naturdenkmale, geschützter Landschaftsbestandteil, geschützte Gehölze)	TLUBN (2022-2024)	+ ... <u>betroffen</u> (innerhalb WZ Umgebungsschutz) bei FFH- & SPA-Gebieten (Vorprüfung möglicherweise erforderlich!) + ... <u>betroffen</u> (FF) – LSG, Naturpark, Biotop, FND, gLB, GH (NSG, NNE und Nationales Naturmonument „Grünes Band Thüringen“ bereits im Planungskonzept berücksichtigt) – ... <u>nicht betroffen</u> (außerhalb WZ Umgebungsschutz) bei FFH- & SPA-Gebieten – ... <u>nicht betroffen</u> (FF) – LSG, Naturpark, Biotop, FND, gLB, GH
Schutzgebiete in Fachplanung (NSG, LSG, Nationales Naturerbe, Naturdenkmale, Geschützter Landschaftsbestandteil)	TLUBN (2022-2025)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... < 10 ha (FF) – ... <u>nicht betroffen</u> (FF)
Sonstige Gebiete mit besonderer natur- und artenschutzrelevanter Bedeutung 1) Wiesenbrüteregebiete; Dichtezentren für Rot- & Schwarzmilan, Baumfalke, Uhu; Wald mit Flussufer- und Bodenschutzfunktion, Waldgebiete ohne forstliche Nutzung, Naturwaldparzellen 2) Vogelzugkorridor, avifaunistisch bedeutsame Gebiete 3) Biotopverbundsystem	TLUBN (2015-2024) VSW-Seebach (2024) ThüringenForst (2005)	1) kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad da im Planungskonzept berücksichtigt 2) + ... > 10 ha (FF) ○ ... < 10 ha (FF) – ... <u>nicht betroffen</u> (FF) 3) + ... <u>betroffen</u> (Kernflächen) (FF) ○ ... <u>vorhanden</u> (falls Barrierewirkung Korridor) (FF) – ... <u>nicht betroffen</u> (FF)
Landschaft		
Gewachsene Kulturlandschaft (LSG, LSG in der Fachplanung, Naturpark, Nationales Naturmonument „Grünes Band Thüringen“)	TLUBN (2023 – 2025)	+ ... <u>betroffen</u> (FF) – LSG + ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) } für LSG in der Fachplanung und Naturparks – ... < 5 ha (FF) Nationales Naturmonument „Grünes Band Thüringen“ bereits im Planungskonzept berücksichtigt
Kulturlandschaftsprojekt Ostthüringen 2004	FH Erfurt, Schmidt, C. (2004)	+ ... > 10 ha (FF) ○ ... 5 - < 10 ha (FF) – ... < 5 ha (FF)
Landschaftsbildbewertung 2018 (der Stufen 5 & 6)	Roth, M., C. Fischer (2018)	+ ... <u>betroffen</u> (FF) ○ ... <u>vorhanden</u> (innerhalb WZ visuell) – ... <u>nicht betroffen</u> (außerhalb WZ visuell)
Unzerschnittene, störungsarme Räume, UZSR (G-RPO 2024) (>25 km ²)	RPG Ostthüringen (2024)	+ ... <u>betroffen</u> (FF) – ... <u>nicht betroffen</u> (FF)
Kultur- & Sachgüter		
Prüfbereiche von in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale (inkl. 1 km Radius Nationales Naturmonument „Grünes Band Thüringen“)	TSK (2024)	○ ... <u>vorhanden</u> (FF) liegt im angegebenen Prüfradius – ... <u>nicht betroffen</u> (FF) liegt nicht im angegebenen Prüfradius
Umgebungsschutzbereiche der Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung	RPS OT (2025)	kein relevanter regionalplanerisch erheblicher Wirkungspfad da im Planungskonzept berücksichtigt

- (FF) bezogen auf Fläche der regionalplanerischen Festlegung; angegebene Flächengrößen meinen hier immer die Fläche des Eingriffs auf das bestimmte Schutzgut (bei VR Windenergie ist die Einwirkung des gesamten Vorranggebiets und nicht die Flächeninanspruchnahme einer einzelnen Windenergieanlage auf das Schutzmerkmal gemeint)
- (WZ) bezogen auf die Wirkzone der Festlegung (**visuelle Wirkzone** 570 m, **akustische Wirkzone** 1.000 m sowie **Wirkzone** Sicherung des **Umgebungsschutzes** bis max. 1.200 m)
- (EF) Einzelfallentscheidung
- Umweltauswirkungen: (–) ... nicht relevant; (○) ... vorhanden; (+) ... erheblich

Anhang 9 Planrelevante Umweltziele nach Schutzgütern und Kurzzinhalt der Gesetzgebung

1. Den Zielen übergeordnet/ Zielumfassend	
§ 2 Abs. 2 Nr. 1 & 3 ROG	Nachhaltige Raumentwicklung, gleichwertige Lebensverhältnisse
§ 2 Abs. 2 Nr. 4 S. 5 ROG	sichere, umweltverträgliche Energieversorgung
§ 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 10 ROG	Räumliche Erfordernis des Klimaschutzes; Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken sowie Anpassung an den Klimawandel
§ 1 Abs. 1 - 4 BNatSchG	Schutz von Natur und Landschaft als Lebens- und Gesundheitsgrundlage
§ 1 Abs. 1 BImSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz aller aufgeführten Schutzgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen • dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen entgegenwirken
§ 1 WHG	Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage und –raum und als nutzbares Gut
§§ 1 Abs. 1 und 6 Abs. 2 KrWG	Förderung einer Kreislaufwirtschaft bei der Bewirtschaftung von Abfällen zur Schonung natürlicher Ressourcen und Schutz von Mensch und Umwelt
2. Mensch und menschliche Gesundheit	
§ 1b Abs. 1 BImSchG § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG § 49 BImSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen • Schutz vor Lärm/Reinhaltung der Luft
§ 50 BImSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Auswirkungen schädlicher Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige bzw. besonders empfindliche Gebiete • Erhalt bestmöglicher Luftqualität
Art. 1 Umgebungslärmrichtlinie – 2002/49/EG 32. BImSchV	<ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung eines hohen Gesundheits- und Umweltschutzniveaus mit Ziel Lärmschutz • Schutz vor Maschinenlärm
§ 2 Abs. 2 Nr. 4 S. 6 ROG § 1 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 4 Nr. 3 BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 2 ThürLPIG § 1 Nr. 5 i. V. m. § 2 Abs. 1 Nr. 4 ThürWaldG § 21 Abs. 5 ThürNatG	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung des Erholungswerts ländlicher Räumen
§ 99 Abs.1 ThürBO i. V. m. § 249 Abs. 9 & 10 BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Optisch bedrängende Wirkung zweifache Höhe der Windenergieanlage • Länderabhängige Mindestabstände bis zu 1.000 m
3. Boden und Fläche	
§ 1 Abs. 2 Nr. 6 S. 1 ROG § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG § 1 BBodSchG § 4 Abs. 1, 2 und 4 BBodSchG § 1a Abs. 2 BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsfähigkeit der Böden entwickeln, erhalten, möglich und angemessen wiederherstellen • Flächenneuanspruchnahme reduzieren • Nachverdichtung und Innen- vor Außenentwicklung • Gefahrenabwehr schädliche Bodenveränderungen • Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen
§ 7 BBodSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Vorsorge und Abwehr gegen schädliche Bodenveränderungen
§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG § 1 Abs. 5 S. 1 bis 3 BNatSchG § 1 Abs. 4 Nr. 9 ThürLPIG	<ul style="list-style-type: none"> • Bewahrung weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume • Landschaftsgerechte Führung von Infrastrukturen • Vermeidung von Zerstörung und Beschädigung von Landschaft i. V. m. der Bergung von Bodenschätzen
§ 2 Abs. 2 Nr.2 ROG § 1 Abs. 6 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Freiraumsicherung
4. Wasser	
§ 1 Abs. 2 Nr. 6 S. 2 bis 4 ROG § 6 Abs. 1 Nr. 6 WHG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Grundwasservorkommen • Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts und Stabilisierung der ökologischen Gewässerentwicklung
§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG § 5 Abs. 1 und § 6 WHG	<ul style="list-style-type: none"> • Bewahrung und nachhaltige Bewirtschaftung der Binnengewässer • Bewahrung und Wiederherstellung natürlicher oder naturnaher Gewässerzustände • Natürlicher Hochwasser- und Grundwasserschutz
Art. 1 und 4 WRRL – Richtlinie 2000/60/EG	<p>Ordnungsrahmen für den Schutz aller Arten von Gewässern:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutz und Verbesserung des Zustands aquatischer Ökosysteme • Förderung nachhaltiger Wassernutzung • Schutz der aquatischen Umwelt vor Emissionen • Schutz des Grundwassers • Minderung der Auswirkungen von Überschwemmungen
§ 1 Abs. 1 AwSV	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Gewässer vor nachteiligen Veränderungen durch Freisetzung wassergefährdender Stoffe

5. Klima und Luft	
§ 3 ThürKlimaG	<ul style="list-style-type: none"> • Reduktionsvorgaben für Treibhausgasemission • Treibhausgasneutralität
§ 10 ThürKlimaG	<ul style="list-style-type: none"> • Ziele der Klimaanpassung • Schutz von Gesundheit, Erhalt natürlichen Lebensgrundlagen usw.
§ 1 EEG 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Transformation zur nachhaltigen, treibhausgasneutralen Stromversorgung – Erneuerbare Energien
§ 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 9 ROG § 1 Abs. 4 Nr. 8, 10 – 12 ThürLPIG	<ul style="list-style-type: none"> • Reinhaltung der Luft • Klimaschutz und Klimaanpassung • Erhalt natürlicher Klimasenken • Ausbau Erneuerbarer Energien, sparsame Energienutzung
§§ 44, 47 BImSchG § 48 i.V. m. TA Luft 39. BImSchV Art. 1 Luftqualitätsrichtlinie – 2008/50/EG	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen • Überwachung der Luftqualität
§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten, Luftaustauschbahnen, Freiräumen
§ 2 Abs. 1 Nr. 2 ThürWaldG	<ul style="list-style-type: none"> • Steigerung der günstigen Wirkung von Wald auf Klima, Boden, Luft und Wasserhaushalt
§ 1 i. V. m. § 6 Abs. 1 Nr. 5 WHG	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Klimaschutz- und -anpassungsmaßnahme
6. Biologische Vielfalt, Flora und Fauna	
§ 1 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 BNatSchG § 1 Abs. 2 Nr. 6 ROG § 1 Abs. 4 ThürNatG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz biologischer Vielfalt, Sicherung und Entwicklung der Artenvielfalt • Sparsame und schonende Inanspruchnahme von Naturgütern • Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes
§§ 9 – 15 ThürNatG §§ 21 und 23 – 30 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung und Entwicklung von geschützten Teilen von Natur und Landschaft (Nationalparke, Biosphärenreservate, Naturparke, Naturdenkmäler etc.) • Gewährleistung einer möglichst unbeeinflussten Entwicklung der Natur • Verhinderung des Verlustes von Biodiversität
§ 1 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 3 BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 5 i. V. m. § 21 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Leistung- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes • Erhalt der Fauna und ihrer Funktion für den Naturhaushalt
§ 1 Nr. 5 i. V. m. § 2 Abs. 1 Nr. 2 ThürWaldG	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltige Sicherung der Schutzfunktionen des Waldes
Art. 2 FFH-Richtlinie – 92/43/EWG § 1 Abs. 4 ThürNatG § 1 Nr. 5 i. V. m. § 2 Abs. 1 Nr. 3 ThürWaldG § 6 Abs. 1 Nr. 1 WHG	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Lebensräume für Flora und Fauna (z. B. Wald/Gewässer)
Art. 1 und 3 Vogelschutzrichtlinie – 2009/147/EG	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt sämtlicher wildlebender Vogelarten • Erhalt und Wiederherstellung der Lebensräume und Lebensstätten
§ 8 Abs. 2 ThürNatG	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung von Biotopvernetzungen
7. Landschaft	
§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG § 1 Abs. 4 Nr. 2 ThürLPIG	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Kulturlandschaften • Stärkung der regionalen Identität
§ 1 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 4 Nr. 1 i. V. m. § 23 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart, Schönheit von Natur- und Kulturlandschaften
§ 9 Abs. 1 Nr. 5 i. V. m. § 14 ThürNatG	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen
§ 1 Abs. 4 Nr. 3 BNatSchG § 1 Nr. 6 i. V. m. § 2 ThürWaldG § 1 Abs. 4 Nr. 3 ThürLPIG	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung des Erholungswerts von Landschaften
8. Kultur- und sonstige Sachgüter	
§ 1 Abs. 1 ThürDSchG § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Schutz von Kulturdenkmälern und deren Bedeutung für die gewachsenen und historischen Kulturlandschaften
§ 7 ThürDSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltungspflicht von Kulturdenkmälern durch Eigentümer und Besitzer, Land, Kreise und Gemeinden

Anhang 10 Steckbriefe zu den Naturräumen

Steckbrief 1 – Mittelgebirge



Talsperre Leibis/Lichte

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

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

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

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

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

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

Steckbrief 2 – Buntsandstein-Hügelländer

Landschaftsausschnitt bei Stadtroda

An die Südöstlichen Mittelgebirgslandschaften der Planungsregion Ostthüringen schließen im nördlichen Teil die Buntsandstein Hügelländer mit den Naturräumen „Saale-Sandsteinplatte“ und „Paulinzellaer Buntsandstein-Waldland“ an. Der 1.044 km² umfassende Naturraum der Saale-Sandsteinplatte stellt eine gewellte Hochfläche dar, die jedoch in großen Teilen der Landschaft zerteilt ist. Sie ist im Durchschnitt 70 % bewaldet, wobei Kiefernforste vorherrschend sind. Diese Landschaft ist bekannt für seine ausgedehnten Waldungen zwischen Rudolstadt, Eisenberg und dem Ostthüringer Holzland. Auf weniger stark reliefierten Hochflächenresten, westlich von Gera, nordöstlich von Eisenberg und nördlich von Stadtroda gibt es auch größere Agrargebiete.

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

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

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

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

Steckbrief 3 – Muschelkalk-Platten und -Bergländer



„Studentenrutsche“ – Störung im Muschelkalk der Kernberge bei Jena

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

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

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

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

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

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

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

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

Steckbrief 4 – Ackerhügelländer

Altenburger Lössgebiet bei Windischleuba

Die Ackerhügellandschaften der Planungsregion Ostthüringen beherbergen die Naturräume der

- Weissenfelder Lössplatte,
- Altenburger Lössplatte,
- Innerthüringer Ackerhügelländer.

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

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

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

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

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

Steckbrief 5 – Auen und Niederungen*Saalau bei Kahla*

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

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

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

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

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

Steckbrief 6 – Zechsteingürtel an Gebirgsrändern

Buchenberg – Zechsteinrieffe in der Orlasenke

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

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

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

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

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

Anhang 11 Karte zum Schutzgut Mensch

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit

Anhang 12 Karte zum Schutzgut Boden/Fläche

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit

Anhang 13 Karte zum Schutzgut Wasser

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit

Anhang 14 Karte zum Klima/Luft

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit

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

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit

Anhang 15b Karte zum Schutzgut Biologische Vielfalt (Schutzgebiete in der Fachplanung)

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit

Anhang 15c Karte zum Schutzgut Biologische Vielfalt (sonstige Gebiete mit besonderer artenschutzrelevanter Bedeutung und Biotopverbund)

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit

Anhang 16 Karte zum Schutzgut Landschaft

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit

Anhang 17 Karte zum Schutzgut Kultur und Sachgüter

Die Karte liegt als einzelne PDF-Datei zum Download bereit