

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>Kapitel 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie (Textteil) .....</b>	<b>1</b>
<b>Karten der Vorranggebiete Windenergie (Plankarten)</b>	

### **ANLAGEN zur Begründung zu Z 3-3**

- 1. Kriterienkatalog zur Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie**
- 2. Übersichten der harten und weichen Tabuzonen**
  - 2.1 Siedlung und Mensch**
  - 2.2 Natur- und Landschaftsschutz**
  - 2.3 Wald**
  - 2.4 Verkehr und technische Infrastruktur**
  - 2.5 Sonstige Schutzgebiete / Belange**
  - 2.6 Windhöufigkeit / Windpotenzial**
  - 2.7 Gesamtkarte der harten und weichen Tabuzonen**
- 3. Gebietskulisse der Prüfflächen und Vorranggebiete Windenergie**
- 4. Prüfbögen für die einzelnen Prüfflächen**



## Kapitel 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie

**Z 3-3** Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in den Karten 3-2-1 – 3-2-22 im Maßstab 1:50.000 bestimmten – Vorranggebiete Windenergie, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben, sind für die Konzentration von raumbedeutsamen Anlagen zur Nutzung der Windenergie vorgesehen. In diesen Gebieten sind andere raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. Außerhalb der Vorranggebiete Windenergie sind raumbedeutsame Windenergieanlagen nicht zulässig.

- W-1 – Drogen
- W-3 – Thonhausen
- W-4 – Großenstein
- W-6 – Kraftsdorf
- W-7 – Großsaara
- W-10 – Seelingstädt/Chursdorf
- W-13 – Bernsgrün
- W-14 – Gütterlitz
- W-15 – Heideland/Lindau
- W-16 – Frauenprießnitz
- W-20 – Eineborn/St. Gangloff
- W-21 – Bucha/Coppanz
- W-24 – Schmieritz
- W-26 – Löhma
- W-28 – Tanna/Unterkoskau
- W-29 – Hirschberg
- W-30 – Gefell/Gebersreuth
- W-31 – Treppendorf
- W-35 – Rositz
- W-36 – Naundorf
- W-39 – Tanna/Schilbach
- W-40 – Pölzig

### Begründung Z 3-3

#### 1) Rahmenbedingungen

##### 1.1) Einbettung in das Bau- und Raumordnungsrecht

Die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie dient den in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG formulierten raumordnerischen Grundsätzen, den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen und die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien zu schaffen. Gleichzeitig trägt sie zur Erhöhung des Anteiles erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch bei (siehe LEP Thüringen 2025, G 5.2.6, Z 5.2.7 und 5.2.8).

Da mit der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen(-gruppen) auch erhebliche Auswirkungen verbunden sein können, ist es notwendig, dabei die Standortauswahl hinsichtlich der energiewirtschaftlichen Eignung auf der einen Seite sowie eines schonenden Umganges mit der Umwelt, dem menschlichen Lebensraum und dem Landschaftsbild auf der anderen Seite zu optimieren.

Sofern kein entsprechender Bebauungsplan besteht, beurteilt sich die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Windenergieanlagen zunächst nach § 35 Abs. 1 BauGB (Privilegierung). Durch die in § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB erfolgte generelle Verweisung von Windkraftanlagen in den Außenbereich hat der Gesetzgeber gleichsam eine planerische Grundentscheidung zu ihren Gunsten getroffen. Er hat die Vorhaben in planähnlicher Weise dem Außenbereich zugewiesen und durch die Privilegierung zum Ausdruck gebracht, dass sie dort – nach den Voraussetzungen des § 35 BauGB – zulässig sein sollen.

Keinesfalls ist durch die Privilegierung aber bestimmt, dass sich diese gegenüber sämtlichen Belangen mit der Folge durchsetzen kann, dass Windenergieanlagen an jeder beliebigen Stelle der Landschaft im Freiraum zulässig sind. Insbesondere wird den Trägern der Regionalplanung durch die Regelungen des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB i.V.m. § 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 3 ROG ein Instrument zur Verfügung gestellt, das es ihnen ermöglicht, durch eine Kanalisierung der Ansiedlung von Windenergieanlagen mittels Ausweisung „an anderer Stelle“ – hier durch Darstellungen als Ziele der Raumordnung – die Entwicklung des Raumes in geordnete Bahnen zu lenken. Der Gesetzgeber gestattet damit, das durch § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB rechtlich geschützte Nutzungsinteresse in der Konkurrenz mit anderen Abwägungsbelangen gegebenenfalls zurückzustellen.

Im Regionalplan Ostthüringen werden hierzu gemäß LEP Thüringen 2025 V 5.2.13 Vorranggebiete Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten ausgewiesen, die eine raumbedeutsame Windenergienutzung an anderer Stelle ausschließen. Die Ausschlusswirkung der in einem Regionalplan festgelegten Vorranggebiete steht einem gebietsexternen Windenergievorhaben nicht strikt und unabdingbar entgegen, sondern nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB „in der Regel“. Der Planungsvorbehalt steht also unter einem gesetzlichen „Ausnahmevorbehalt“, der die Möglichkeit zur Abweichung in atypischen Einzelfällen eröffnet. Ein atypischer Einzelfall liegt vor, wenn es sich um eine vom Plangeber so nicht vorgesehene (atypische) Fallkonstellation handelt.

Die Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie beruht auf einem regional abgestimmten und abgewogenen Gesamtkonzept zur Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Ostthüringen, das sowohl raumbedeutsame Einzelanlagen als auch Anlagengruppen einschließt – vorausgesetzt, dass für das Windenergievorhaben entweder Bauleitpläne aufgestellt werden oder das Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zu beurteilen ist. Für vorhandene Bauleitpläne besteht Anpassungspflicht gemäß § 1 Abs. 4 BauGB.

V 5.2.14 des LEP Thüringen 2025 räumt die Möglichkeit ein, in den Regionalplänen Vorranggebiete „Repowering Windenergie“ auszuweisen, die einen nicht-substanziellen Bestandteil des Gesamtkonzepts für die Windenergie darstellen würden. Von dieser Möglichkeit macht jedoch die Planungsregion Ostthüringen kein Gebrauch: Der steuerungstechnische Aufwand, solche Gebiete auszuweisen, ist groß, während der Nutzen überschaubar ist. Eine „aktive Kulturlandschaftsgestaltung“ (V 5.2.14 LEP) wird auch mit den gewöhnlichen Vorranggebieten Windenergie erreicht, weil mit ihnen eine außergebietliche Ausschlusswirkung verbunden ist. Der Vorteil der Vorranggebiete „Repowering Windenergie“ liegt darin, dass die Kulturlandschaftsgestaltung gegebenenfalls etwas früher einsetzen würde – wobei in Zeiten von wettbewerblichen Ausschreibungsverfahren (siehe Punkt 1.3 zu dieser Begründung) nicht damit gerechnet werden kann, dass die mit den Repowering-Gebieten angestrebte Konzentration der Windenergieanlagen unmittelbar vonstattengehen könnte.

## 1.2) Methodische Vorgaben durch die Rechtsprechung

Die Rechtsprechung, wonach die Darstellung von Vorranggebieten mit der Wirkung von Eignungsgebieten als sog. Konzentrationszonen ein „schlüssiges gesamträumliches Planungskonzept“ (BVerwG vom 13.03.2003, 4 C 3.02) erforderlich macht, wurde mit dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 13.12.2012 (4 CN 1/11) weiterentwickelt und mit Urteil vom 11.04.2013 (4 CN 2.12) für die Ebene der Regionalplanung bestätigt. Danach hat die Ausarbeitung des Planungskonzepts abschnittsweise und exakt in der beschriebenen Schrittfolge zu erfolgen:

1. „In einem ersten Arbeitsschritt sind diejenigen Bereiche als ‚Tabuzonen‘ zu ermitteln, die für die Nutzung der Windenergie nicht zur Verfügung stehen. Die Tabuzonen lassen sich in ‚harte‘ und ‚weiche‘ untergliedern [...].
  - a. Der Begriff der harten Tabuzonen dient der Kennzeichnung von Teilen des Planungsraums, die für eine Windenergienutzung, aus welchen Gründen immer, nicht in Betracht kommen, mithin für eine Windenergienutzung ‚schlechthin‘ ungeeignet sind [...].
  - b. mit dem Begriff der weichen Tabuzonen werden Bereiche des Gemeindegebiets erfasst, in denen nach dem Willen des Plangebers aus unterschiedlichen Gründen die Errichtung von Windenergieanlagen ‚von vornherein‘ ausgeschlossen werden ‚soll‘.
2. Die Potentialflächen, die nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen übrig bleiben, sind in einem weiteren Arbeitsschritt zu den auf ihnen konkurrierenden Nutzungen in Beziehung zu setzen, d.h. die öffentlichen Belange, die gegen die Ausweisung eines Landschaftsraums als Konzentrationszone sprechen, sind mit dem Anliegen abzuwägen, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine Chance zu geben, die ihrer Privilegierung nach § 35 Abs. 1

Nr. 5 BauGB gerecht wird.“

3. Abschließend erfolgt die Prüfung, ob der privilegierten Nutzungsart gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB substantiell Raum verschafft wird. Nach welchem Vergleichsmaßstab dies zu beurteilen ist, wurde durch die Rechtsprechung letztlich nicht abschließend vorgegeben (BVerwG vom 13.12.2012, 4 CN 1/11). Danach bleibt es den Tatsachengerichten vorbehalten, diese Maßstäbe zu entwickeln unter der Bedingung, dass sie „nicht von einem Rechtsirrtum infiziert sind, gegen Denkgesetze oder allgemeine Erfahrungssätze verstoßen oder ansonsten für die Beurteilung des Sachverhalts schlechthin ungeeignet sind.“ Falls diese Prüfung negativ ausfällt, muss der Plangeber die weichen Tabuzonen einer erneuten Betrachtung und Bewertung unterziehen und daraufhin die darauffolgenden Prüfschritte vornehmen.

Ebenfalls ist höchstrichterlich mittlerweile anerkannt, dass der Plangeber streng zwischen den harten und den weichen Tabuzonen unterscheiden und seine diesbezüglichen Überlegungen dokumentieren muss: „Der Plangeber muss sich zur Vermeidung eines Fehlers im Abwägungsvorgang den Unterschied zwischen harten und weichen Tabuzonen bewusst machen und ihn dokumentieren.“ (BVerwG vom 11.04.2013, 4 CN 2.12, S. 4; BVerwG vom 13.12.2012, 4 CN1.11) bzw. „Seine Entscheidung für weiche Tabuzonen muss der Plangeber rechtfertigen. Dazu muss er aufzeigen, wie er die eigenen Ausschlussgründe bewertet, d.h. kenntlich machen, dass er – anders als bei harten Tabukriterien – einen Bewertungsspielraum hat, und die Gründe für seine Wertung offen legen.“ (BVerwG vom 11.04.2013, 4 CN 2.12, S. 5).

### 1.3) Einfluss des Gesetzes für den Ausbau Erneuerbarer Energien (EEG)<sup>1</sup>

In den vergangenen Jahren wurden Stromerzeugungsanlagen auf Basis erneuerbarer Energien durch mehrere Novellen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) schrittweise an die Direktvermarktung und damit an den Markt herangeführt. Mit dem EEG 2017 wird der bislang gewährte Anspruch auf staatlich festgelegte Vergütungssätze abgeschafft und die Ermittlung der Vergütungshöhe für neue Windenergieanlagen auf wettbewerbliche Ausschreibungen umgestellt. Bei diesen Ausschreibungsverfahren handelt es sich um bundesweite Ausschreibungen. Das bedeutet, dass nicht für jeden Standort separat ein Ausschreibungsverfahren durchgeführt wird, sondern diverse Windparkprojekte an verschiedenen Standorten und mit verschiedenen Anlagenhöhen gleichzeitig antreten und miteinander konkurrieren.

Der in Erneuerbare-Energien-Anlagen erzeugte Strom wird nur noch dann vergütet, wenn die Betreiber dieser Anlagen erfolgreich an einer Ausschreibung teilgenommen haben, also dann, wenn der gebotene Preis für die Kilowattstunde Strom so konkurrenzfähig war, dass das Gebot einen Zuschlag erhalten hat.

### 1.4) Stand der Technik

Da in Ostthüringen – verglichen mit anderen Regionen – nur ein mittleres Windpotential vorhanden ist, wurden, gemäß einer bei der oberen Landesplanungsbehörde geführten Statistik, bereits 2016 überwiegend Schwachwindanlagen mit einer Gesamthöhe von 200 m und mehr und mit einer Leistung von 3,0 - 4,2 MW beantragt und genehmigt (Nabenhöhe: 140 – 165 m / Rotorradius: 65 – 75 m). Dabei kann von einem Schallleistungspegel von 104 – 105 db(A) ausgegangen werden, der im schallreduzierten Betrieb geringer ausfallen kann. Für die Zukunft ist weiterhin mit einem Trend zu sehr hohen Anlagen zu rechnen (siehe auch Punkt 2.5 zu dieser Begründung).

Der Stand der Technik wird beispielsweise bei der Definierung der Puffer um Siedlungsflächen oder auch bei der Abwägung zu Belangen des Landschaftsbildes und des Denkmalschutzes als Bezugsgröße herangezogen.

---

<sup>1</sup> In Anlehnung an: Fachagentur Windenergie an Land (Hrsg.): EEG 2017: Ausschreibungsbedingte Neuerungen für Windenergieanlagen an Land, 2017

## **2) Methodisches Vorgehen in Ostthüringen**

Zum Überblick über das methodische Vorgehen in Ostthüringen: siehe Ablaufschaubild auf Seite 9.

Betrachtet werden die Belange, die in der Region Ostthüringen zum Tragen kommen. Da insbesondere über die definierten Puffer auch relevante Belange der benachbarten Raumordnungsregionen in Konkurrenz zur Windenergienutzung treten können, werden je nach Tabuzone / Kriterium für die Einzelfallprüfung auch jenseits der Regionsgrenze liegende konkurrierende Nutzungen und Funktionen mitbetrachtet.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Vorranggebiete Windenergie werden im Umweltbericht ermittelt, beschrieben und bewertet. Unter dem Schutzgut Mensch finden sich beispielsweise Ausführungen zum Thema Infraschall.

### **2.1) Ausgangspunkt: Definition der Vorranggebiete Windenergie**

Die Vorranggebiete Windenergie werden so definiert, dass sie die Windenergieanlagen samt der vom Rotor maximal überstrichenen Fläche aufnehmen – eine Ausnahme gilt nur an der Planungsregionsgrenze für grenzüberschreitende Vorranggebiete. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass die unmittelbare Raumwirkung der Windenergieanlagen von den Anlagen als Ganzes ausgeht und es Tabuzonen gibt, die nicht nur für den Maststandort „tabu“ sind, sondern in die auch der Rotor der Windenergieanlage nicht hineinragen darf (z. B. Anbauverbotszone bei Fernstraßen).

### **2.2) Ermittlung der Tabuzonen**

Zu den Tabuzonen sowie einer nicht abschließenden Liste der Prüfkriterien im Einzelfall: siehe Kriterienkatalog (Anlage 1 zu dieser Begründung) und siehe Karten der harten und weichen Tabuzonen (Anlagen 2.1 bis 2.7 zu dieser Begründung.)

Harte und weiche Tabuzonen mit geringer linienhafter Ausdehnung (bis 100 m Breite, wie z. B. Straßen) oder Flächen bis 5 ha (wie manche geschützte Landschaftsbestandteile, Flächennaturdenkmale oder Biotope, manche Wasserschutzgebiete, etc.) werden in die Vorranggebiete Windenergie integriert und nicht dargestellt. Sie bleiben trotzdem Tabuzonen für die konkreten Standorte der einzelnen Windenergieanlagen. Durch die Höhe der heutigen Windenergieanlagen und deren Rotorradius sind wegen der Nachlaufströmung bereits Abstände von mehreren hundert Metern zwischen den Windenergieanlagen erforderlich. Daher führen harte und weiche Tabuzonen mit so geringer flächen- oder linienhafter Ausdehnung nicht dazu, dass sich die ohnehin erforderlichen Abstände zwischen den Windenergieanlagen erheblich vergrößern.

### **2.3) Ermittlung der Prüfflächen > 25 ha**

Die Prüfflächen sind diejenigen Flächen, die verbleiben, nachdem die harten und weichen Tabuzonen von der Regionsfläche abgezogen wurden. Der Plangeber unterzieht die Prüfflächen > 25 ha einer intensiven Einzelfallprüfung (siehe Punkt 2.4 zu dieser Begründung). Mit der Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie ist es nicht zulässig, innerhalb der nicht als Vorranggebiete ausgewiesenen Prüfflächen bzw. Prüfflächenteile Genehmigungen für Windenergieanlagen zu erteilen.

Die Vorranggebiete Windenergie können aus mehreren Teilflächen bestehen, solange die Teilflächen nicht mehr als 1.000 m voneinander entfernt sind (siehe hierzu auch die Ausführungen unter dem Punkt 2.7 zu dieser Begründung: 5 km-Mindestabstand). Jede dieser Teilflächen muss dabei so beschaffen sein, dass sie mindestens eine Windenergieanlage aufnehmen kann. Die Teilfläche muss folglich mindestens so groß sein wie die vom Rotor einer Windenergieanlage überstrichene Fläche (Durchmesser = 150 m gemäß dem unter Punkt 1.4 zu dieser Begründung dargestellten Stand der Technik). Teile von Prüfflächen, die diese Voraussetzung nicht erfüllen, werden ausgesondert.

Der Plangeber möchte die Windenergienutzung in den Vorranggebieten Windenergie konzentrieren und zu diesem Zweck nur solche Flächen als Vorranggebiete ausweisen, in denen – ggf. verteilt auf mehrere Teilflächen – mindestens drei Windenergieanlagen samt der vom Rotor maximal überstrichenen Fläche Platz finden. Auf der Grundlage der o.g. technischen Parameter (Stand der Technik) wird die minimale Flächengröße eines Vorranggebietes daher mit 25 ha angesetzt. An Standorten mit weniger als drei Windenergieanlagen stünde nach Auffassung des Plangebers der Erzeugung erneuerbarer Energie eine unverhältnismäßige Auswirkung auf das Schutzgut Landschaft entgegen. Ebenso ist es aus Gründen des Vogelschutzes sinnvoll, die Windenergienutzung an einigen Standorten zu konzentrieren und im Gegenzug andere Räume freizuhalten. Dies gelingt insbesondere im Zusammenspiel mit dem 5 km-Mindestabstand zwischen zwei Vorranggebieten.

Wird an der Grenze des Planungsraumes mit einer Nachbarregion ein gemeinsamer Standort ausgewiesen, so wird die Mindestgröße auf den gesamten Standort angewendet.

#### **2.4) Einzelfallprüfung gemäß Kriterienkatalog**

In der Einzelfallprüfung werden innerhalb der Prüfflächen diejenigen Belange standort- und einzelfallbezogen geprüft und abgewogen, die noch nicht als Tabuzonen Eingang in die Planung gefunden haben (zu einer nicht abschließenden Liste der Prüfkriterien für diesen Arbeitsschritt siehe Kriterienkatalog als Anlage 1 zu dieser Begründung).

#### **2.5) Ermittlung der mit mindestens 200 m hohen Windenergieanlagen bebaubaren Prüfflächen**

Um abschätzen zu können, welche Folgen sich aus dem EEG 2017 für die Wirtschaftlichkeit von Windparkprojekten erwarten lassen, haben die vier Regionalen Planungsgemeinschaften in Thüringen eine gemeinsame Studie in Auftrag gegeben (GEO-NET Umweltconsulting GmbH: „Windpotentialstudie für die 4 Regionalen Planungsgemeinschaften in Thüringen“ vom 05.12.2016). Primär hatte die Studie die Modellierung des Windpotenzials zum Gegenstand; ergänzend wurden aber auch die im EEG 2017 vorgesehenen Vergütungssätze je Kilowattstunde (Maximalvergütung) und die von der Deutschen WindGuard GmbH modellierten mittleren Stromgestehungskosten je Kilowattstunde miteinander verglichen.

Dabei hat sich gezeigt, dass bei Windenergieanlagen mit 100 m Nabenhöhe die Kurve der Maximalvergütung ab einer Standortgüte von 70 % oberhalb der Kostenkurve verläuft. Der Abstand zwischen der Maximalvergütung und den modellierten Kosten ist hier allerdings deutlich geringer als bei Nabenhöhen von 140 m und 160 m. Das liegt daran, dass bei Windenergieanlagen die Kosten je Kilowattstunde erzeugtem Strom grundsätzlich umso höher liegen, je niedriger die Nabenhöhen (und damit auch die Stromerträge) sind. Windparkprojekte mit Anlagen mit 100 m Nabenhöhe werden in Anbetracht der höheren Kosten häufig nur dann wirtschaftlich betrieben werden können, wenn sie eine Vergütung erhalten, die annähernd so hoch ist wie die im EEG 2017 festgelegte Maximalvergütung. Betreiber von solchen Windparkprojekten werden nach den Erwartungen des Plangebers folglich in den Ausschreibungsverfahren durchschnittlich gesehen höhere Gebote abgeben müssen. Der Plangeber geht daher davon aus, dass die Chancen, mit Windenergieanlagen mit Nabenhöhen von 100 m einen Zuschlag zu erhalten, deutlich geringer sind, als bei höheren Nabenhöhen.

Bei Windenergieanlagen mit einer Nabenhöhe von 70 m sind die Stromgestehungskosten je Kilowattstunde Strom noch höher, so dass die Kurve der Maximalvergütung gemäß der GEO-NET-Studie sogar durchgängig unterhalb der modellierten Kostenkurve verläuft. Es kann also nicht davon ausgegangen werden, dass Windenergieanlagen mit Nabenhöhen von 70 m selbst bei der nach EEG 2017 maximal möglichen Vergütung in der Regel wirtschaftlich betrieben werden können.

Der Plangeber möchte keine Vorranggebiete Windenergie ausweisen, die unter den Bedingungen des EEG 2017 von vornherein verminderte Chancen auf Realisierung haben. Er sieht deswegen davon ab, in den vorgesehenen Vorranggebieten Windenergie Höhenbegrenzungen mit weniger als 200 m Gesamthöhe festzusetzen. Sollte sich in der Einzelfallprüfung herausstellen, dass Höhenbegrenzungen von unter 200 m Gesamthöhe erforderlich wären (z. B. wegen Belangen des Luftverkehrs), so werden diese Standorte aus dem weiteren Planungsprozess ausgesondert und nicht weiter betrachtet.

#### **2.6) Berücksichtigung einer maximalen Einkreisung von Ortslagen im Blickwinkel von über 120°**

Der Plangeber möchte keine Vorranggebiete Windenergie ausweisen, die zu einer Einkreisung von Ortslagen (Datenbasis: ATKIS® Basis-DLM) im Blickwinkel von über 120° führen und damit auf die Bewohner durch die Anzahl und Höhe der Windenergieanlagen sowie die Rotorbewegung bedrohlich wirken und sie belästigen. Das Gesichtsfeld entspricht dem Bereich des wahrnehmbaren Landschaftserlebens, dabei wird eine Beeinträchtigung des Gesichtsfeldes bis zu 2/3 (entspricht 120°) als zumutbar bewertet. Dieses Kriterium bezieht sich auf Windenergieanlagen bis zu 2,5 km Entfernung, gemessen vom geometrischen Mittelpunkt einer Siedlung. In diesem Fall ist von einer deutlich sichtbaren, geschlossenen und umgreifenden Kulisse durch die Windenergieanlagen auszugehen, die in Anlehnung an das Gebot der Rücksichtnahme vorsorglich ausgeschlossen werden sollen.

Im Hinblick auf dieses Kriterium berücksichtigt der Plangeber auch existierende Windstandorte außerhalb der Planungsregion Ostthüringen. Liegt hier bereits eine maximale Einkreisung von Ortslagen im Blickwinkel von über 120° vor, achtet der Plangeber darauf, die existierende Situation durch die Ausweisung eines Vorranggebietes Windenergie nicht weiter zu verschlechtern. Solange durch die Ausweisung eines Vorranggebietes Windenergie die bestehende Einkreisung der betroffenen Ortslage nicht weiter erhöht wird, entspricht das Vorranggebiet Windenergie der Zielsetzung der Konzentrierung der Windenergienutzung.

#### **2.7) Berücksichtigung eines Mindestabstands von 5 km zwischen zwei Vorranggebieten Windenergie**

Zur Verwirklichung der Zielsetzung der Konzentrierung der Windenergienutzung wird pauschal ein 5 km-Mindestabstand (Luftlinie) zwischen zwei Vorranggebieten Windenergie angesetzt. Das gilt mit zwei Ausnahmen auch über die Regionsgrenze hinweg:

- Im Falle zweier benachbarter, planungsrechtlich gesicherter Standorte gewichtet der Plangeber die erfolgte planerische Sicherung höher als das Ziel der Konzentrierung der Windenergienutzung auf Standorte, die mindestens 5 km voneinander entfernt sind. Sofern sich also ein planungsrechtlich gesicherter Standort, der den 5 km-Mindestabstand zu einem ebenfalls planungsrechtlich gesicherten Standort einer Nachbarregion unterschreitet, im Hinblick auf sonstige Kriterien weiterhin geeignet zeigt, wird er erneut ausgewiesen und damit der ansonsten gültige Mindestabstand unterschritten. Liegt der Standort der benachbarten Planungsregion direkt an der Regionsgrenze, wird zudem geprüft, ob der Standort auf Ostthüringer Gebiet erweitert werden kann. Solange eine mögliche Erweiterung nicht zu einer weiteren Verringerung des Abstandes zwischen den benachbarten Standorten führt, entspricht die Erweiterung der Zielsetzung der Konzentrierung der Windenergienutzung.  
Planungsrechtlich gesicherte Standorte bestehen in der Planungsregionen Ostthüringen nur dort, wo Bebauungspläne mit Sondergebieten für die Windenergienutzung aufgestellt wurden, weil in dieser Region die Vorranggebiete Windenergie für unwirksam erklärt wurden. In den Planungsregionen Mittel- und Südwestthüringen, Halle, Leipzig-Westsachsen, Oberfranken Ost und Oberfranken West sowie und in Teilen der Region Chemnitz (hier ehemaliger Planungsverband Südwestsachsen) kommt überdies auch eine regionalplanerische Sicherung als Vorranggebiet Windenergie in Betracht.
- Unterschreitet ein Standort, in dem bereits Windenergieanlagen stehen oder genehmigt sind, den 5 km-Mindestabstand zu einem planungsrechtlich gesicherten Standort einer Nachbarregion, wird er erneut ausgewiesen, solange sich dieser Standort im Hinblick auf sonstige Kriterien weiterhin geeignet zeigt und dies nicht zu einer weiteren Verringerung des Abstandes zwischen den benachbarten Standorten führt. In diesen Fällen sieht der Plangeber die Zielsetzung der Konzentrierung der Windenergienutzung auch bei einer entsprechenden Unterschreitung des 5 km-Mindestabstandes als gewahrt an.

Ein pauschaler Mindestabstand zwischen zwei Vorranggebieten Windenergie dient dazu, unabhängig von konkreten Sichtbeziehungen das Landschaftsbild vorsorglich vor übermäßiger Belastung des Raumes mit Windenergieanlagen zu schützen sowie Sichtbarrieren durch deutlich sichtbare, geschlossene Kulissen von Windenergieanlagen zu vermeiden. Insofern trägt diese Vorgehensweise zur Umsetzung des § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG bei, indem die weitere Zerschneidung der freien Landschaft „so weit wie möglich“ vermieden und die Flächeninanspruchnahme im Freiraum begrenzt wird. Gleichzeitig wird die Kulturlandschaft vor einer übermäßigen Überprägung bewahrt (siehe auch G 1.2.1 des Landesentwicklungsprogramms Thüringen 2025 sowie G 4-2 des Regionalplans Ostthüringen).

Im Hinblick auf die Größe des Mindestabstandes ist zu berücksichtigen, dass die Region Ostthüringen naturräumlich nicht einheitlich strukturiert ist. Der Süden der Region sowie das Hügelland der Saale-Sandstein-Platte (Holzland) ist walddreicher und topographisch bewegter, so dass dort stellenweise Sichtverschattungen möglich sind. Auch innerhalb der z.T. tief eingekerbten Taleinschnitte der Flusslandschaften der Saale und der Weißen Elster sowie deren Seitentäler kommen weiträumige sichtverschattende Bereiche vor. Demgegenüber weisen vor allem die Offenlandbestimmten Landschaften (Ackerhügelländer des Altenburger Osterlandes, der Ronneburger und Weißenfelder Ackerlandschaft, die Bergbaufolgelandschaften im Raum Gera-Ronneburg und Altenburg-Meuselwitz sowie die Plothener-Teichplatte) eine durch Offenland geprägte, hügelig-kuppige Topographie auf, die gegenüber Eingriffen in das Landschaftsbild – unabhängig von der sonstigen naturräumlichen Ausstattung dieser Gebiete – besonders sensibel ist. Dadurch, dass sich die für die Windenergienutzung geeigneten Gebiete regelmäßig auf den landwirtschaftlich genutzten, strukturarmen Kuppen zwischen den Siedlungen befinden, sind Windenergieanlagen in diesem Landschaftsraum stets weithin sichtbar. Als Mindestabstand setzt der Plangeber mit 5 km dasjenige Maß an, das aus seiner Sicht das unbedingte Minimum darstellt: 5 km sind derjenige Abstand, der vor allem im weniger empfindlichen Süden der Region als ausreichend angesehen wird, um Überlastungen des Landschaftsbildes zu vermeiden. Dagegen können sich in den weithin einsehbaren Regionsteilen im Einzelfall auch größere Abstände als erforderlich erweisen.

Der Plangeber ist sich bewusst, dass gerade der pauschale Mindestabstand zwischen zwei ausgewiesenen Vorranggebieten Windenergie dazu führt, dass unter Umständen manch potentiell ebenfalls geeigneter Standort nicht ausgewiesen und dadurch der Ausbau der Windenergienutzung gebremst wird. Dem Plangeber ist ebenso bewusst, dass durch den pauschalen Mindestabstand kommunale Belange im Einzelfall zugunsten des Schutzes der Landschaft (Zerschneidung, Landschaftsbild) in den Hintergrund treten. Aus den oben genannten Gründen erachtet der Plangeber einen Mindestabstand jedoch weiterhin als sehr wichtig. Er sieht aber davon ab, trotz der mittlerweile sehr hohen Windenergieanlagen den bereits im Regionalplan von 2012 bei einer Anlagenhöhe von 150 m verwendeten Mindestabstand von 5 km pauschal weiter zu vergrößern. Größere Abstände werden nur dort angesetzt, wo sie sich im Einzelfall als erforderlich erweisen.

Die 5 km-Abstandsregelung wird dann angewandt, wenn zwei potentielle Vorranggebiete bzw. ein potentielles Vorranggebiet zu einem planungsrechtlich gesicherten Standort einer Nachbarregion mehr als 1.000 m voneinander entfernt liegen. Bei einem Abstand von weniger als 1.000 m werden zwei potentielle Vorranggebiete bzw. ein potentielles



Vorranggebiet zu einem planungsrechtlich gesicherten Standort einer Nachbarregion als zusammengehörig angesehen und könnten gemeinsam als ein Vorranggebiet (mit zwei oder mehr Teilflächen) bzw. als ein regionsübergreifender Standort ausgewiesen werden.

### **2.8) Berücksichtigung der Maximalgröße von Vorranggebieten Windenergie im Wald**

In Ostthüringen sind aufgrund der hohen Siedlungsdichte die Möglichkeiten zur Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie im Offenland im Vergleich mit anderen Planungsregionen relativ stark eingeschränkt. Insofern wird ohne partielle Inanspruchnahme von Waldbereichen dem Willen des Gesetzgebers, der Windenergienutzung substanziell Raum zu geben um deren Privilegierung gemäß BauGB planerisch zu steuern, nicht Rechnung getragen werden können.

Diese Herangehensweise entspricht auch der inzwischen gefestigten Rechtsprechung, wonach die meisten Gerichte unisono urteilen, dass die Errichtung von Windenergieanlagen in Waldgebieten nicht per se ausgeschlossen, mithin Wald nicht generell den harten Tabuzonen zuzuordnen ist.

Einer näheren Betrachtung bzw. Prüfung entzogen sind in der Planungsregion Ostthüringen allerdings Wälder, welche einerseits entsprechend des beschlossenen Kriterienkatalogs naturschutzrechtlich anderweitig gesichert sind (z. B. Naturwaldparzellen und Erholungswälder) sowie andererseits gemäß der Waldfunktionskartierung besondere / herausragende Waldfunktionen ausüben und damit einem besonderen Schutz unterliegen.

Nach dem im Ablaufschema auf Seite 9 dargestellten mehrstufigen Planungsprozess ergab sich in der Planungsregion objektiv eine Reihe von zum Teil sehr großen Waldflächen, die potenziell für eine Ausweisung als Vorranggebiete Windenergie in Frage kommen. Unstreitig dürfte sein, dass der Wald über die rechtlich gesicherten Schutzgebiete hinaus weitere vielfältige Funktionen und damit insgesamt eine hohe Bedeutung sowohl für Flora und Fauna als auch den Menschen hat. Darüber hinaus sollen die, auf der Ebene der Regionalplanung nicht abschließend bewertbaren, Beeinträchtigungen auf die hydrogeologischen Gegebenheiten reduziert werden.

Der Plangeber hat sich daher entschlossen, zur Minimierung der Auswirkungen u.a. auf das Landschaftsbild und die Lebensräume für Tiere und Pflanzen sowie bezüglich der Naherholung die Inanspruchnahme von Waldflächen zu begrenzen. Damit soll der Eingriff in bestehende Strukturen in angemessener Weise und der Verhältnismäßigkeit Rechnung tragend erfolgen. Die so vorgenommene Begrenzung auf maximal 20 Anlagen pro Standort und/oder maximal ein Drittel eines in sich geschlossenen Waldgebietes dient daher der Erhaltung noch ausreichend zusammenhängender intakter Lebensräume. Zwischen all diesen genannten Belangen war vor dem Hintergrund der Erfüllung der rechtlichen Vorgaben, nämlich der Windenergie substanziell Raum zu schaffen, abzuwägen.

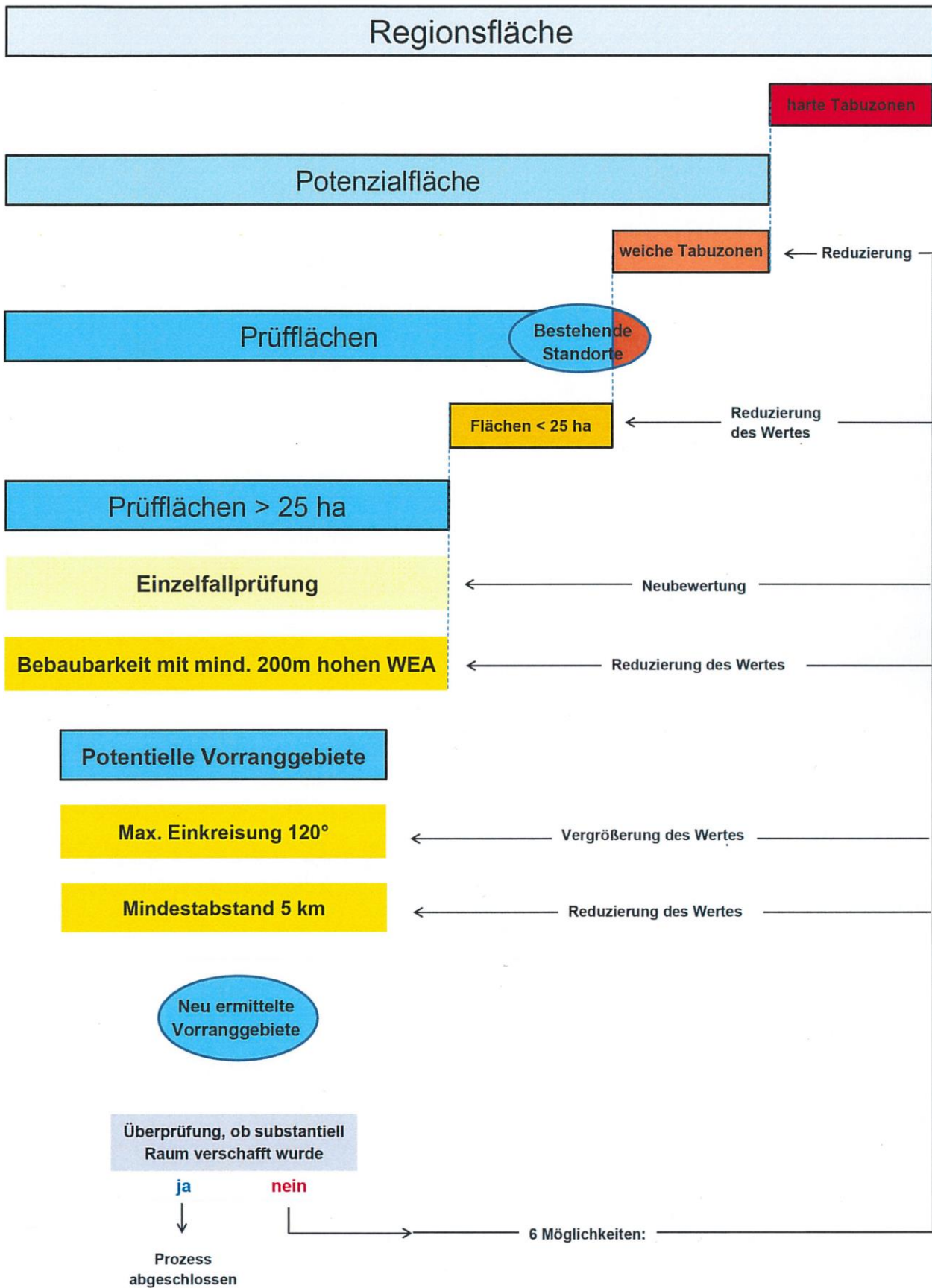


Abbildung 1: Ablaufschaubild

### 3) Ergebnis

Im Rahmen der Ermittlung der Vorranggebiete Windenergie hat sich gezeigt, dass große Teile des Waldes in Ostthüringen bereits als harte Tabuzone für die Windenergienutzung entfallen, weil sie in Landschaftsschutzgebieten liegen und eine Waldumwandlung dort verboten ist. Die flächenmäßig größten harten Tabuzonen im Offenland stellen die Siedlungsflächen mit hohem Schutzanspruch dar, gemeinsam mit dem zur Vermeidung einer optisch bedrängenden Wirkung erforderlichen Abstand von 400 m. Insgesamt stehen 65 % der Regionsfläche von vornherein nicht für die Windenergienutzung zur Verfügung. Dieser Anteil reduziert sich auf 43 % der Regionsfläche im Fall, dass sich der Puffer von 400 m um Siedlungsflächen und Baugebiete mit hohem Schutzanspruch lediglich als weiche Tabuzone durchsetzen lässt. Im Einzelnen können die harten und weichen Tabuzonen den entsprechenden Karten (siehe Anlage 2 zu dieser Begründung) entnommen werden.

Als Zwischenergebnis verblieben nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen 90 Prüfflächen mit einer Größe von mehr als 25 ha, davon einige mit großem Waldanteil oder sogar ausschließlich im Wald. Ihre Gesamtfläche beträgt 23.178 ha. Diese Prüfflächen wurden anhand von mehr als 40 Kriterien (siehe die nicht abschließende Aufzählung in Anlage 1 zu dieser Begründung) einer Einzelfallprüfung zugeführt. Es wurden sowohl die für eine Windenergienutzung sprechenden Belange, als auch die mit einer Windenergienutzung konkurrierenden Belange ermittelt, sowie das den Belangen jeweils zukommende Gewicht. Im Rahmen dieser Prüfung haben sich einige Prüfflächen in Teilen oder als Ganzes als ungeeignet erwiesen, z. B. weil eine Windenergienutzung der Sicherheit des Luftverkehrs entgegenstünde, oder Abstände zu schutzbedürftigen Nutzungen im Außenbereich nicht eingehalten würden oder der Umgebungsschutz für EG-Vogelschutzgebiete nicht gegeben wäre. In anderen Fällen hat sich gezeigt, dass nur Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von weniger als 200 m mit den Belangen des Luftverkehrs vereinbar wären. Da der Plangeber nur solche Flächen ausweisen möchte, die mit mindestens 200 m hohen Windenergieanlagen bebaubar sind, wurde dementsprechend auf die Ausweisung der betroffenen Flächen verzichtet. Anschließend wurde geprüft, ob die verbliebenen Prüfflächen („potentielle Vorranggebiete“) zu einer Einkreisung von Ortslagen im Blickwinkel von über 120° führen würden. Die Ergebnisse der Einzelfallprüfung wurden in je einem Prüfbogen pro Prüffläche (siehe Anlage 4 zu dieser Begründung) dokumentiert.

Anhand dieser Vorarbeiten konnte der Plangeber erkennen, welche Prüfflächen sich in welchem Maße für die Windenergienutzung eignen. Dabei entstand auch die Situation, dass aktuell vorhandene Standorte mit Windenergieanlagen z.T. nicht mehr dazuzählen, deren Anlagen zwar Bestandschutz genießen, die aber nicht mehr wieder bzw. weiter bebaut werden können. Unter Berücksichtigung der erforderlichen Abstände zwischen den Vorranggebieten Windenergie (mindestens 5 km) hat der Plangeber die in ihrer Gesamtheit am besten geeigneten Flächen als Vorranggebiete Windenergie ausgewählt. Es werden 22 Vorranggebiete Windenergie ausgewiesen (1.882 ha), die alle sehr gute Bedingungen für die Windenergienutzung bieten und – gemäß der dem Plangeber zur Verfügung stehenden Informationen – mit mindestens 200 m hohen Windenergieanlagen bebaut werden können. Die 22 Vorranggebiete Windenergie entsprechen einem Anteil an der Regionsfläche von 0,40 %. Damit hat der Plangeber der Windenergienutzung substantiell Raum verschafft: Der Anteil der harten Tabuzonen an der Regionsfläche beträgt immerhin 65 %. Dieser Wert beruht auf der relativ hohen Siedlungsdichte im Ländlichen Raum, insbesondere im nordöstlichen Teil der Planungsregion, einerseits und andererseits auf dem Anteil an verstäderten Räumen in der Region entlang der Bundesautobahn A 4 (Thüringer Städtekette) sowie dem Saale-, Elster- und Orlatal. Die verbliebenen Landschaften und Landschaftsteile mit geringem bis mäßigem Hemerobiegrad unterliegen vielfach naturschutzrechtlichen Bestimmungen, die Windenergienutzung ausschließen. Hinzu kommen noch die Belange des Luftverkehrs im Umkreis der Flugplätze und die gerade in Ostthüringen flächig besonders stark ausgedehnten Belange des Denkmalschutzes (Umgebungsschutzbereiche), die insbesondere im Umfeld der zahlreichen Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung zu Einschränkungen der Windenergienutzung bis hin zum Ausschluss geführt haben, aber nur im Wege der Einzelfallprüfung ermittelt und abgewogen werden konnten. Geringer fällt der Anteil der harten Tabuzonen an der Regionsfläche aus, wenn der Puffer von 400 m um Siedlungsflächen und Baugebiete mit hohem Schutzanspruch nicht als harte Tabuzone gewertet werden kann (43 %). Dies zieht allerdings keine andere Beurteilung im Hinblick auf das Substantiell Raum-Verschaffen nach sich, da der Plangeber nach seiner Erfahrung davon ausgehen kann, dass in Pufferflächen bis 400 m um die Siedlungen keine Windenergieanlagen errichtet werden.

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Raumwiderstände hat der Plangeber mit den ausgewiesenen Vorranggebieten Windenergie, innerhalb derer ca. 900 ha bisher nicht mit Windenergieanlagen bebaut sind (siehe nachfolgende Ausführungen im Abschnitt 4 zu dieser Begründung) seine Planung im Hinblick auf das vom Freistaat Thüringen verfolgte Ziel, den Energiebedarf bis 2040 bilanziell vollständig aus erneuerbaren Energien zu decken, ausgerichtet. Damit wird der im § 4 Abs. 2 Satz 2 ThürKlimaG enthaltene energiepolitische Zielsetzung des Freistaates Thüringen und den in der Integrierten Energie- und Klimaschutzstrategie verankerten Maßnahmen schrittweise Rechnung getragen.

#### **4) Abgleich mit den energiepolitischen Vorstellungen des Landes Thüringen**

Im LEP 2025 wird für Ostthüringen mit G 5.2.8 die Zielstellung für 2020 ausgegeben, jährlich 1.600 GWh Strom aus erneuerbaren Energien zu gewinnen. Will man diesen Grundsatz in die Abwägung einstellen, so sind mehrere Parameter zu berücksichtigen:

1. Die aktuell aus allen Erneuerbaren Energien erzeugte Strommenge zuzüglich
2. der Strommenge, die aus Anlagen der Erneuerbaren Energien erzeugt wird, die bis einschließlich 2019/2020 neu errichtet werden, abzüglich
3. der Strommenge, die aus Anlagen der Erneuerbaren Energie erzeugt wird, die bis einschließlich 2019/2020 ersatzlos rückgebaut werden.

##### Zu 1 „Aktuell erzeugte Strommenge“:

Ende 2018 wurden in Ostthüringen laut EEG-Jahresabrechnung 1.831 GWh Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt, davon 579 GWh aus Windenergie und 1.252 GWh aus den anderen erneuerbaren Energien (vor allem Biomasse und Photovoltaik).

Im Jahr 2019 / 2020 wurden gemäß dem bei der oberen Landesplanungsbehörde geführten Raumordnungskataster in Ostthüringen folgende WEA errichtet, deren erzeugte Strommenge errechnet werden muss.

- 5 WEA mit einer Leistung von 3,45 MW und Gesamthöhen von 217 m bis 234 m; angenommene Volllaststundenzahl: 2.200

Die fünf Windenergieanlagen erzeugen zusammen rund 38 GW/h Strom pro Jahr die zur Strommenge von 2018 dazugerechnet werden. Damit sie errichtet werden konnten, wurden insgesamt zwei Windenergieanlagen im Umfeld der neu errichteten Anlagen zurückgebaut. Diese zwei Anlagen haben im Jahr 2018 zusammen rund 1 GWh Strom erzeugt, der von der Strommenge aus dem Jahr 2018 abgezogen werden muss. Über die 2019 und 2020 neu errichteten Anlagen der anderen Erneuerbaren Energien (Photovoltaik, Bioenergie, ...) liegen keine Daten vor.

##### Zu 2 „Strom aus zukünftig errichteten Erneuerbare-Energien-Anlagen“:

Dem Raumordnungskataster ebenfalls entnommen werden können die erteilten Genehmigungen für Windenergieanlagen: Zum Stand 31.12.2019 waren in Ostthüringen weitere 9 Windenergieanlagen mit insgesamt 33 MW installierter Leistung genehmigt, die sich wie folgt zusammensetzen:

- 1 WEA mit einer Leistung von 2,35 MW und einer Gesamthöhe von 149,5 m; angenommene Volllaststundenzahl: 1.800
- 2 WEA mit einer Leistung von 3,6 MW und einer Gesamthöhe von 200 m, angenommene Volllaststundenzahl: 2.000
- 2 WEA mit einer Leistung von 4,2 MW und Gesamthöhen von 241 m, angenommene Volllaststundenzahl: 2.200
- 1 WEA mit einer Leistung von 3,0 MW und einer Gesamthöhe von 180 m, angenommene Volllaststundenzahl: 1.800
- 1 WEA mit einer Leistung von 3,45 MW und einer Gesamthöhe von 234 m, angenommene Volllaststundenzahl: 2.200
- 2 WEA mit einer Leistung von 4,2 MW und Gesamthöhen von 223 m bis 241 m, angenommene Volllaststundenzahl: 2.200

Diese Anlagen werden somit weitere 69 GWh Strom im Jahr erzeugen. Damit sie errichtet werden können, müssen insgesamt zwei Windenergieanlagen im Umfeld der genehmigten Anlagen zurückgebaut werden. Diese zwei Anlagen haben im Jahr 2018 zusammen rund 2 GWh Strom erzeugt, der von der Strommenge der zukünftig errichteten Windenergieanlagen abgezogen werden muss.

Mit den Vorranggebieten Windenergie werden darüber hinaus weitere rund 900 ha „neue“ Flächen für die Windenergienutzung zur Verfügung gestellt, die nicht bebaut sind und in deren Umgriff noch keine Genehmigungen erteilt wurden. Geht man davon aus, dass jede Windenergieanlage einen Platzbedarf von 15 ha hat, so können auf diesen Flächen rund 60 zusätzliche Windenergieanlagen zu stehen kommen. Bei einer installierten Leistung von 3,3 MW pro Anlage und angesetzten 2.200 Volllaststunden pro Jahr können diese Anlagen 436 GWh Strom pro Jahr erzeugen.

Für die anderen erneuerbaren Energien (Photovoltaik, Bioenergie, ...) liegen keine Daten zu bereits erteilten, aber noch nicht genutzten Genehmigungen vor, genauso wenig wie aktuelle Prognosen zum weiteren Ausbau dieser erneuerbaren Energien. Deswegen kann die Strommenge aus bis zum Jahr 2020 errichteten Photovoltaik-Anlagen und Anlagen der übrigen erneuerbaren Energien nicht ermittelt und nicht berücksichtigt werden.

**Zu 3 „Strom aus zukünftig ersatzlos rückgebauten Erneuerbare-Energien-Anlagen“:**

Parallel muss die Energieerzeugung aus 41 außerhalb der vorgesehenen Vorranggebiete gelegenen Windenergieanlagen abgezogen werden, die bis einschließlich 2020 mindestens 20 Jahre in Betrieb sind, deswegen voraussichtlich rückgebaut, aber nicht repowert werden können: Diese 41 Windenergieanlagen haben im Jahr 2018 zusammen rund 24 GWh Strom erzeugt, die von der Strommenge aus dem Jahr 2018 abgezogen werden müssen.

Zusammenfassende Betrachtung:

<b>Stromquelle</b>	<b>Strommenge</b>	<b>Datenquelle</b>
<b>Zu 1 „Aktuell erzeugte Strommenge“:</b>		
Erneuerbare Energien gesamt im Jahr 2018	1.831 GWh/a	Bundesnetzagentur u. 50Hertz Transmission GmbH: Bewegungsdaten zu den Erneuerbaren Energien auf der Basis der EEG-Jahresabrechnung 2018
2019 / 2020 errichtete Windenergieanlagen	38 GWh/a	Berechnung auf der Basis des Raumordnungskatasters
2019 / 2020 zurückgebaute Windenergieanlagen, damit die 2019 gebauten Anlagen errichtet werden konnten	- 1 GWh/a	Bundesnetzagentur u. 50Hertz Transmission GmbH: Bewegungsdaten zu den Erneuerbaren Energien auf der Basis der EEG-Jahresabrechnung 2018
Zwischensumme	1.868 GWh/a	
<b>Zu 2 „Strom aus zukünftig errichteten Erneuerbare-Energien-Anlagen“:</b>		
zum 31.12.2019 genehmigte, aber noch nicht errichtete Windenergieanlagen	68 GWh/a	Berechnung auf der Basis des Raumordnungskatasters
bis 2020 rückzubauende Windenergieanlagen, damit die genehmigten Anlagen errichtet werden können	- 2 GWh/a	Bundesnetzagentur u. 50Hertz Transmission GmbH: Bewegungsdaten zu den Erneuerbaren Energien auf der Basis der EEG-Jahresabrechnung 2018
Windenergieanlagen auf zusätzlich neu ausgewiesenen Flächen (ca. 60 Anlagen auf rund 900 ha Fläche)	436 GWh/a	Prognose auf der Basis des Kapitels 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie
Zwischensumme	502 GWh/a	
<b>Zu 3 „Strom aus zukünftig ersatzlos rückgebauten Erneuerbare-Energien-Anlagen“:</b>		
zu erwartender Rückbau an Windenergieanlagen, die nicht repowert werden können	-24 GWh/a	Bundesnetzagentur u. 50Hertz Transmission GmbH: Bewegungsdaten zu den Erneuerbaren Energien auf der Basis der EEG-Jahresabrechnung 2018
<b>Gesamtsumme</b>	<b>2.346 GWh/a</b>	

**Tabelle 1: Voraussichtliche Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Ostthüringen im Jahr 2020**

**Z 3-4** In den folgenden Vorranggebieten Windenergie ist – innerhalb der in den zugehörigen Karten abgegrenzten Zonen – eine Anlagenhöhe von 200 m Gesamthöhe nicht zu überschreiten.

- **W-3 – Thonhausen**
- **W-4 – Großenstein**
- **W-14 – Gütterlitz**
- **W-15 – Heideland/Lindau**
- **W-16 – Frauenprießnitz**
- **W-30 – Gefell/Gebersreuth**
- **W-35 – Rositz**
- **W-36 – Naundorf**
- **W-39 – Tanna/Schilbach**
- **W-40 – Pölzig**

#### **Begründung Z 3-4**

Der Plangeber hat sich entschieden, aus Gründen des vorsorgenden Immissionsschutzes sowie zur Reduzierung der markanten Wirkung von Windenergieanlagen – bei denen der Trend zu immer höheren Anlagen weiterhin ungebrochen ist – Vorranggebiete Windenergie möglichst nur in einem Abstand von mindestens 1.000 m zu Siedlungsflächen und Flächen mit vergleichbar schutzbedürftiger Nutzung festzusetzen. Nur an den Stellen, an denen bereits Windenergieanlagen errichtet sind, werden Vorranggebiete ab einer Entfernung von mindestens 850 m von Siedlungsflächen und anderen vergleichbar schutzbedürftigen Nutzungen ausgewiesen, und nur dort, wo bereits durch Bebauungspläne Windenergieanlagen mit 200 m Gesamthöhe zulässig sind, wird der Abstand noch weiter auf mindestens 750 m reduziert (siehe auch der Kriterienkatalog im Anhang zum Textteil). Damit trägt der Plangeber dem besonderen Interesse am Repowering der Anlagen sowie der vorhandenen Vorbelastung Rechnung. Gleichzeitig sollen auch in diesen Fällen die angrenzenden Siedlungen oder vergleichbar schutzbedürftigen Nutzungen vor einer zu markanten Wirkung der Windenergieanlagen geschützt werden. Aus diesem Grund wird die Höhe der Windenergieanlagen in allen Teilflächen der Vorranggebiete, die in einem Abstand zwischen 750 m und 1.000 m Abstand zu Siedlungsflächen oder zu anderen vergleichbar schutzbedürftigen Nutzungen liegen, auf 200 m Gesamthöhe beschränkt. Dies gilt auch für Windenergieanlagen deren vom Rotor maximal überstrichene Fläche in die höhenbeschränkten Teilflächen hineinreichen.

**G 3-34\*** *In den Vorranggebieten Windenergie sollen bei der Errichtung von Windenergieanlagen folgende Planungsgrundsätze berücksichtigt werden:*

- *Ein technologisch und gestalterisch einheitliches Erscheinungsbild, insbesondere auch im Hinblick auf Befeuern und Kennzeichnung als Luftfahrthindernis, soll sichergestellt werden.*
- *Die Anlagen sollen nach Möglichkeit eine bedarfsbezogene Technik hinsichtlich Befeuern und Avifaunaschutz erhalten.*
- *Zur Erschließung der Einzelstandorte und Errichtung der Anlagen sollen insbesondere unter Beachtung der gegebenen Agrar- und Gebietsstruktur geeignete Flächen sowie die vorhandenen Wege genutzt werden.*
- *Die zur Errichtung der Windenergieanlagen benötigten Flächen sollen auf ein Minimum reduziert und der vorherigen Nutzung wieder zugeführt werden.*
- *Der Rückbau der Windenergieanlagen soll gesichert und rückgebaute Standorte nach Möglichkeit vollständig entsiegelt und für die sie umgebende vorrangige Nutzung aufbereitet werden.*
- *Erforderliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen vorrangig in den dem jeweiligen Standort benachbarten Orten und bei weitgehendem Verzicht der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen umgesetzt werden.*
- *Bei der Standortwahl der Windenergieanlagen im Wald sollen die Eingriffe auf ein Minimum reduziert werden, indem soweit wie möglich vorgeschädigte bzw. vorgeprägte Waldbereiche, z. B. Waldumbauflächen, Windwurfflächen, Jungaufwuchsflächen,*

**genutzt werden und nach Möglichkeit für die Erschließung der Bauorte neuartige Transport- und Montagekonzepte umgesetzt werden.**

**Begründung G 3-34**

Neben der Reduzierung von Konflikten durch eine entsprechende Ausweisung der Vorranggebiete lassen sich mit den angeführten Maßnahmen weitere Konflikte entschärfen. Der technische Fortschritt bietet hierzu immer wieder neue Möglichkeiten. Werden die Anlagen eines Standortes insbesondere im Hinblick auf die Befeuerung und Kennzeichnung als Luftfahrthindernis, aber auch allgemein hinsichtlich Form- und Farbgebung einheitlich gestaltet, wirkt das Gesamterscheinungsbild ruhiger. Dies trägt dazu bei, das Landschaftsbild so wenig wie möglich zu belasten.

Mit einer Befeuerung der Windenergieanlagen, die nur im Bedarfsfall aktiv ist, wird eine Verminderung der nach der Dämmerung entstehenden optischen Beeinträchtigung in der näheren und weiteren Umgebung vermieden. Gleiches gilt für die Abschaltautomatik zu bestimmten Brut-, Aufzucht- bzw. Vogelzugzeiten oder nach der Bearbeitung umliegender landwirtschaftlicher Flächen. Diese Technik ist mittlerweile einsatzfähig, genauso wie im Laufe der Zeit für viele Probleme wie z. B. der Eiswurf technische Lösungen entwickelt werden konnten.

Die Nutzung vorhandener Wege dient der Minimierung des Eingriffes in Natur und Landschaft. Darüber hinaus werden hierdurch Erschwernisse bei der landwirtschaftlichen Nutzung vermieden. Von zunehmender Bedeutung ist in diesem Zusammenhang auch der mit der Größe der Anlagen steigende Flächenbedarf insbesondere während der Aufbauphase. Aber auch die Dimension der Fundamente nimmt aus diesem Grund immer mehr zu. Entgegen vielen anderen baulichen Anlagen haben Windenergieanlagen jedoch an ihrem Standort eine zeitlich befristete Nutzungsdauer. Selbst beim Repowering kann die neue Anlage - in Abhängigkeit von ihrer Größe und den Abständen der übrigen Anlagen des Vorranggebietes - häufig nicht am Standort der bisherigen errichtet werden. Die zeitlich befristete Nutzungsdauer der betroffenen Fläche gebietet daher neben der finanziellen Absicherung des Rückbaus natürlich auch die geeignete Wiedernutzbarmachung des nicht mehr benötigten Standortes.

Die Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie bedeutet einen Vorrang der Windenergienutzung in der Hinsicht, dass andere Nutzungen die Windenergienutzung nicht verhindern oder erschweren dürfen. Der Nutzungsvorrang bedeutet aber nicht, dass nicht im Zuge der Errichtung der Windenergieanlagen Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung oder der vorhandenen Habitat-Strukturen vermieden werden sollten. Gleiches gilt auch für andere Belange wie beispielsweise die Zufahrt für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge sowie die Brandbekämpfung in Feld und Wald generell.

Schwierig ist die Frage nach den Möglichkeiten, den durch die Windenergieanlagen entstehenden Eingriff auszugleichen. Ein direkter Ausgleich ist aufgrund der Größe der Anlage in der Regel ausgeschlossen oder würde eine unverhältnismäßig große Fläche in Anspruch nehmen, bei der es sich dann - wie schon bei den Offenland-Standorten selbst - um landwirtschaftliche Flächen handelt. Aus diesem Grund müssen hier andere Möglichkeiten des Ersatzes in Betracht gezogen werden. Dabei sind solche Maßnahmen dort umso wichtiger, je größer aufgrund der räumlichen Nähe zu den Anlagen die Betroffenheit ist.

Im Gegensatz zur Errichtung von Windenergieanlagen im Offenland sind bei der Inanspruchnahme von Vorranggebieten Windenergie im Wald Waldumwandlungen unerlässlich. Für diese Änderung der Nutzungsart bedarf es aus nachvollziehbaren Gründen nach § 10 Thüringer Waldgesetz (ThürWaldG) grundsätzlich einer Genehmigung, weil der Wald ohne diesen Genehmigungsvorbehalt mit seinen wichtigen Funktionen für den Klimaschutz, die Frischluftentstehung, den Artenschutz, den Wasserhaushalt, die Erholung etc. stark gefährdet wäre. Bei erfolgter Genehmigung ist eine funktionsgleiche Ausgleichsaufforstung durchzuführen oder, sofern die nachteiligen Wirkungen auf den Naturhaushalt dadurch nicht ausgeglichen werden können, eine Walderhaltungsabgabe vom Verursacher zu zahlen. Um die für die Erschließung der Bauorte und die Errichtung der Windenergieanlagen notwendigen dauerhaften (Anlagenstandort, Flächen für Zuwegung, Verkabelung und Wartung) und temporären (z. B. Anlage von Montage- und Lagerplätzen) Waldumwandlungen so gering wie möglich zu halten, sollen bei der Planung von Windenergieanlagen im Wald Maßnahmen der Eingriffsminimierung umgesetzt werden. Neben der vorrangigen Inanspruchnahme vorgeschädigter bzw. vorgeprägter Waldbereiche (u.a. Kalamitätsflächen) oder Jungaufwuchsflächen für die Anlagenstandorte existieren vielfältige, auf den konkreten Standort angepasste technische Lösungen, wie z. B. Nutzung vorhandener Forstwege mit weitem Lichtraumprofil (auch für die notwendigen Kabeltrassen), Platzeinsparung durch die Vormontage von Bauteilen außerhalb des Waldes, Transport der Rotorflügel durch Spezialfahrzeuge, um die temporäre Waldumwandlung so gering wie möglich zu halten.

\* Die Genehmigung von G 3-34 steht noch aus.