

THÜRINGEN

**Länderbericht
zum Stand des Ausbaus der erneuerbaren Energien
sowie
zu Flächen, Planungen und Genehmigungen
für die Windenergienutzung an Land**

an das Sekretariat des Bund-Länder-Kooperationsausschusses
im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
gemäß § 98 EEG 2021

Berichtsjahr 2021

Erfurt, 30.08.2021

Verfasst von:

Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und
Naturschutz
Referat 33 Erneuerbare Energien
Beethovenstraße 3, 99096 Erfurt

Thüringer Ministerium für Infrastruktur und
Landwirtschaft
Referat 51 Raumordnung und Landesplanung
Werner-Seelenbinder-Straße 8, 99096 Erfurt

Inhaltsverzeichnis

0	Vorwort	4
1	Daten zum Ausbau der erneuerbaren Energien und Länderziele.....	5
1.1	EE-Anlagen zur Stromerzeugung	5
1.1.1	Entwicklung der EE-Stromerzeugung im Berichtsjahr.....	5
1.1.2	Entwicklung der EE-Stromerzeugung im ersten Halbjahr 2021	7
1.2	Ausbauziele	7
1.2.1	Länderziele für den EE-Ausbau bzw. die EE-Stromerzeugung	7
1.2.2	Angabe der Ziele zu Flächenausweisung bei Wind an Land.....	8
1.2.3	Erwarteter Zubau im laufenden Jahr und Folgejahr	9
2	Daten zur Windenergie an Land (Flächen, Genehmigung, Planung, Repowering).....	10
2.1	Ausgewiesene Fläche	10
2.1.1	Hintergrund zu Planungspraxis und aktueller Planungssituation im Bundesland	10
2.1.2	Ausgewiesene Flächen für Windenergie an Land	12
2.1.3	Hinweise zu Datenquellen.....	12
2.2	Flächenbelegung ausgewiesener Flächen für Windenergie an Land.....	12
2.2.1	Überblick zu evtl. Vorgaben zur Flächenbelegung bzw. WEA-Platzierung	12
2.2.2	Belegung der ausgewiesenen Flächen, für die keine GIS Daten vorliegen	14
2.2.3	Hinweise zu Datenquellen.....	14
2.3	Planungen für neue Flächenausweisungen für Windenergie an Land	14
2.3.1	Qualitative Beschreibung der Planungen.....	14
2.3.2	Quantitative Beschreibung der Planungen [optional]	15
2.3.3	Hinweise zu Datenquellen.....	15
2.4	Genehmigungen für Windenergieanlagen an Land.....	15
2.4.1	Erteilte Genehmigungen	15
2.4.2	Abgelehnte und zurückgenommene Genehmigungsanträge, einschließlich der Gründe für die Ablehnung bzw. Rücknahme [optional].....	16
2.4.3	Beklagte Genehmigungen	17
2.4.4	Im Verfahren befindliche Genehmigungen [optional].....	17
2.4.5	Dauer der Genehmigungsverfahren.....	17
2.4.6	Hinweise zu Datenquellen.....	18
2.5	Repowering	18

2.6	Hemmnisanalyse und zusätzliche Maßnahmen für den weiteren Ausbau der Windenergie an Land.....	18
-----	---	----

0 Vorwort

Die Themen Klimaschutz und Energiewende sind wesentlicher Bestandteil der politischen Agenda in Thüringen und ein Schwerpunkt der Arbeit der Landesregierung. Die Ziele des Übereinkommens von Paris und die Vorgaben und Rahmenbedingungen auf europäischer und nationaler Ebene sind dabei die Grundlage für ein langfristiges, kontinuierliches klima- und energiepolitisches Handeln. Die Landesregierung bekennt sich dazu, dass Thüringen seinen Beitrag zur Erreichung des Zwei-Grad-Ziels leisten muss. Gleichzeitig gilt es, die Chancen der Energiewende zu nutzen. Die Landesregierung zielt deshalb darauf ab, die Treibhausgasemissionen in Thüringen zu verringern *und* eine erfolgreiche Energiewende zu gestalten, die dezentral, regional und regenerativ ist. Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit von Energie unter den Vorzeichen der Klima- und Umweltverträglichkeit müssen gewährleistet sein, Wertschöpfungspotenziale, die sich aus Klimaschutz und Energiewende ergeben, erschlossen werden. Die Thüringer Landesregierung setzt sich dabei für Rahmenbedingungen ein, die es möglichst vielen Kommunen, Unternehmen aber auch einzelnen Bürgerinnen und einzelnen Bürgern erlauben, an der Energiewende mitzuwirken.

Aufbauend auf diesen Leitsätzen erfolgte im Rahmen eines Gutachtens zur Vorbereitung einer Energie- und Klimaschutzstrategie für Thüringen die Erstellung dreier Treibhausgas-Szenarien (Referenzszenario, aktives Zielszenario (Erfüllung der energiepolitischen Ziele im Sinne des Koalitionsvertrages von 2014), proaktives Zielszenario (vollständige Dekarbonisierung des Energiesystems Thüringen) für eine mögliche zukünftige Entwicklung bis 2050.¹ Der in Thüringen betriebene Ausbau der erneuerbaren Energien orientiert sich dabei an einer Potenzialanalyse, dem „Thüringer Bestands- und Potenzialatlas für erneuerbare Energien“². Der Potenzialatlas zeigt, wo die Potenziale verortet sind, aufgeschlüsselt nach den einzelnen Thüringer Planungsregionen und Kommunen sowie den einzelnen erneuerbaren Energieträgern. Mit dem Thüringer Klimagesetz aus dem Jahr 2018 (ThürKlimaG)³ wurden schließlich rechtliche Rahmenbedingungen für Klimaschutz und Energiewende im Freistaat geschaffen. In der sog. Integrierten Energie- und Klimaschutzstrategie der Thüringer Landesregierung aus dem Jahr 2019⁴ sind darauf aufbauend Maßnahmen zur Umsetzung der Energie- und Klimaziele verankert.

¹ Leipziger Institut für Energie, „Gutachten zur Vorbereitung einer Energie und Klimaschutzstrategie für Thüringen“, Gutachten im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz, 2018 (<https://umwelt.thueringen.de/themen/klima/klimastrategie>), S. 1.

² Fachhochschule Nordhausen / EKP Energie-Klima-Plan GmbH, „Neue Energie für Thüringen. Thüringer Bestands- und Potenzialatlas für erneuerbare Energien“, Studie im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Technologie, 2011 (https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMUEN/Unsere_Themen/Energie/Erneuerbare_Energie/neue_energie_fuer_thueringen.pdf).

³ <https://umwelt.thueringen.de/themen/klima/klimagesetz>.

⁴ <https://umwelt.thueringen.de/themen/klima/klimastrategie>.

1 Daten zum Ausbau der erneuerbaren Energien und Länderziele

1.1 EE-Anlagen zur Stromerzeugung

1.1.1 Entwicklung der EE-Stromerzeugung im Berichtsjahr

In den nachfolgenden Tabellen 1, 1a, 2 und 2a werden die EE-Anlagen zur Stromerzeugung in Thüringen für das Berichtsjahr (01.01. bis 31.12.2020) dargestellt. Die Tabellen 1 und 2 enthalten dabei jeweils Auszüge aus dem Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur für THÜRINGEN über Anzahl und Leistungen von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien des Jahres 2020 (Datenstand: 26.02.2021; Auswertungszeitraum: Jan. - Dez. 2020). Die Tabellen 1a und 2a enthalten in Ergänzung zu den Tabellen 1 und 2 für THÜRINGEN Angaben zu Anzahl und Leistung von Anlagen zur Stromerzeugung aus den Energieträgern Wasserkraft, Klärgas, Geothermie und Grubengas des Jahres 2020, die sich aus landesinternen Datenabfragen (Datenstand: Juni 2021; Auswertungszeitraum: Jan. - Dez. 2020) sowie (bei der Wasserkraft) aus den an die Übertragungsnetzbetreiber gemeldeten Anlagenstammdaten im Rahmen der EEG-Jahresabrechnung 2020 (Datenstand: 30.07.2021; Auswertungszeitraum: Jan. - Dez. 2020)⁵ ermitteln ließen.

Tabelle 1: Installierte Leistung der EE-Anlagen zur Stromerzeugung im Jahr 2020 in MW nach MaStR

Installierte Leistung in MW EE-Stromerzeugungseinheiten	Bruttoleistung	Zubau (Netto)	Neu-Inbetriebnahmen	Leistungsänderungen	Rückbau
Biomasse	276,5	7,5	4,7	3,4	0,6
Solare Strahlungsenergie	1822,6	188,2	190	-	1,8
Wind an Land	1672,2	47	60,4	-	13,4
Wind auf See	-	-	-	-	-
Wasserkraft	-	1,3	0,9	0,4	-
Klärgas	-	-	-	-	-
Deponiegas	4,3	-0,3	-	-0,3	-
Geothermie	-	-	-	-	-

⁵ <https://www.netztransparenz.de/portals/1/50Hertz%20Transmission%20GmbH%20EEG-Zahlungen%20Stammdaten%202020.zip>.

Tabelle 1a: Installierte Leistung der EE-Anlagen zur Stromerzeugung im Jahr 2020 in MW in Ergänzung zu MaStR

Installierte Leistung in MW EE-Stromerzeugungseinheiten	Bruttoleistung	Zubau (Netto)	Neu-Inbetriebnahmen	Leistungsänderungen	Rückbau
Wasserkraft	33,2				
Klärgas	6,7	0	0	0	-
Geothermie	0	0	0	0	0
Grubengas	0	0	0	0	0

Tabelle 2: Anzahl der EE-Anlagen zur Stromerzeugung im Jahr 2020 nach MaStR

Anzahl EE-Stromerzeugungseinheiten	Gesamt	Zubau (Netto)	Neu-Inbetriebnahmen	Leistungsänderungen	Rückbau
Biomasse	360	2	4	6	2
Solare Strahlungsenergie	35928	3304	3311	-	7
Wind an Land	896	8	19	-	11
Wind auf See	-	-	-	-	-
Wasserkraft	-	3	2	1	-
Klärgas	-	-	-	-	-
Deponiegas	10	-1	-	-1	-
Geothermie	-	-	-	-	-

Tabelle 2a: Anzahl der EE-Anlagen zur Stromerzeugung im Jahr 2020 in Ergänzung zu MaStR

Anzahl EE-Stromerzeugungseinheiten	Gesamt	Zubau (Netto)	Neu-Inbetriebnahmen	Leistungsänderungen	Rückbau
Wasserkraft	205	5	-	-	0
Klärgas	18				
Geothermie	0	0	0	0	0
Grubengas	0	0	0	0	0

Zusätzliche Angaben zu Tabellen 1 und 2

- Gesamtzahl/Bruttoleistung: Zusätzliche Quellen sind „EEG in Zahlen 2019“ (Bundesnetzagentur, Dez. 2020), AGEE-Stat Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland (AGEE-Stat, Februar 2021)

- Netto-Zubau: Neu-Inbetriebnahmen zzgl. Leistungsänderungen und abzgl. Rückbau im Auswertungszeitraum
- Neu-Inbetriebnahmen/Leistungsänderungen: Auswertung nach Inbetriebnahmedatum
- Leistungsänderungen bei PV und Windenergie: ausgewiesen sind nur für EEG-Anlagen mit mehreren Generatoren. Solar- und Windeinheiten werden als ein Generator erfasst.
- Rückbau: Auswertung nach Datum der endgültigen Stilllegung
- Wasserkraft, Klär- und Deponiegas, Geothermie: Auswertungen liegen z. T. noch nicht vor.

Zusätzliche Angaben zu Tabellen 1a und 2a

- Netto-Zubau: Neu-Inbetriebnahmen zzgl. Leistungsänderungen und abzgl. Rückbau im Auswertungszeitraum
- Neu-Inbetriebnahmen/Leistungsänderungen: Auswertung nach Inbetriebnahmedatum
- Rückbau: Auswertung nach Datum der endgültigen Stilllegung

1.1.2 Entwicklung der EE-Stromerzeugung im ersten Halbjahr 2021

Die vorläufigen Daten des Marktstammdatenregisters der Bundesnetzagentur für THÜRINGEN über Anzahl und Leistungen von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien des ersten Halbjahres 2021 (Datenstand: 28.07.2021; Auswertungszeitraum: Januar - Juni 2021, vgl. Tabellen A1 und A2 im Anhang zum Bericht) spiegeln geringe Zuwächse bei der *Solaren Strahlungsenergie* (um 84,5 MW) und der *Windenergie an Land* (um 23,6 MW) wider. Dagegen stagniert der Ausbau der Energieträger *Biomasse* und *Deponiegas*. Für die Energieträger *Wasserkraft* und *Klärgas* weist das MaStR derzeit keine Veränderungen aus. *Geothermie* und *Grubengas* werden in Thüringen nach wie vor nicht als Energieträger genutzt. Bei dieser Betrachtung gilt es jedoch im Hinblick auf die Solare Strahlungsenergie zu beachten, dass der zu verzeichnende Zuwachs an installierter Leistung gleichzeitig einen Rückgang von fast einem Drittel gegenüber dem Vergleichszeitraum erstes Halbjahr 2020 (Nettozubau 121,1 MW)⁶ bedeutet. Bei der Windenergie hingegen ist der Zubau (Netto) an installierter Leistung im Vergleich zum ersten Halbjahr des Berichtsjahrs dagegen nahezu identisch (20,7 MW)⁷.

1.2 Ausbauziele

1.2.1 Länderziele für den EE-Ausbau bzw. die EE-Stromerzeugung

Thüringen hat sich zum Ziel gesetzt, seinen Energiebedarf bis 2040 bilanziell durch einen Mix aus erneuerbaren Energien aus eigenen Quellen zu decken. Dieses Ziel ist im Thüringer Klimagesetz festgeschrieben. Um das Ziel zu erreichen, müssen die erneuerbaren Energien deutlich ausgebaut, der Energieverbrauch gesenkt und die Energieeffizienz gesteigert werden. Die bilanzielle Deckung des Energiebedarfs bedeutet zum einen die bilanzielle Deckung des Stromverbrauchs. Das heißt, dass in Thüringen jährlich mindestens so viel Strom aus erneuerbaren Energien produziert werden muss, wie im Jahr

⁶ ThEGA, Daten: MaStR, Datenstand: 05.08.2021, Auswertungszeitraum: Januar - Juni 2020.

⁷ <https://www.windbranche.de/windenergie-ausbau/bundeslaender/thueringen?jahr=2020> basierend auf den Daten des MaStR, letzte Aktualisierung 02.08.2021, Auswertungszeitraum: Januar - Juni 2020.

verbraucht wird. Zum anderen müssen auch die Energiebedarfe in den Sektoren Wärme und Verkehr bilanziell aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Dabei wird davon ausgegangen, dass über das Jahr 2040 hinaus noch in begrenztem Umfang fossile Energiequellen zu Einsatz kommen. Dieser fossile Restbedarf kann nur durch einen höheren Beitrag der erneuerbaren Energien ausgeglichen werden. Thüringen muss insoweit mittelfristig per Saldo vom Stromimporteur zum Stromexporteur werden.

Dass die Potenziale für diese ambitionierten Ausbauziele in Thüringen vorhanden sind, wurde gutachterlich ermittelt⁸ und bestätigt⁹. Die mengenmäßig höchsten Ausbaupotenziale liegen demnach bei der Wind- und Sonnenenergie. Aufgrund der Bedeutung der Windkraft und der Tatsache, dass die flächenmäßigen Voraussetzungen für die Nutzung von staatlicher Seite geschaffen werden müssen, wird für Flächen, die für die Stromerzeugung aus Windkraft zur Verfügung stehen sollen, ein Zielwert in Höhe von 1% vorgegeben. Dieser Wert ist im Thüringer Klimagesetz verankert (§ 4 Abs. 2 S. 2). Neben der Windkraft ist die Photovoltaik die zweite erneuerbare Energieform mit dem größten Ausbaupotenzial. Bei weitgehend ausgeschöpften Potenzialen (Wasser) bzw. durch Angebot und Nutzungskonkurrenzen begrenzten Potenzialen (Biomasse) und bei der genannten administrativen Begrenzung der Potenziale der Windenergie muss die Photovoltaik die Lücke zur notwendigen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien schließen.

Die bilanzielle Deckung des Energiebedarfs aus einem Mix eigener erneuerbarer Energien bedeutet für das Jahr 2040 einen Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch in Höhe von 100 % (2018: 23,6 %). Als Zwischenziel wird hier ausweislich der Thüringer Integrierten Energie- und Klimaschutzstrategie für 2030 ein Anteil in Höhe von 55 % angestrebt. Der EE-Anteil am Bruttostromverbrauch soll bis 2030 auf 80 % steigen (2018: 39,5 %).

1.2.2 Angabe der Ziele zu Flächenausweisung bei Wind an Land

Gemäß § 4 Abs. 2 S. 2 ThürKlimaG sind für die Nutzung der Windenergie 1 % der gesamten Landesfläche bereitzustellen. Das entspricht ca. 16.200 ha.

⁸ Fachhochschule Nordhausen / EKP Energie-Klima-Plan GmbH, „Neue Energie für Thüringen. Thüringer Bestands- und Potenzialatlas für erneuerbare Energien“, Studie im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Technologie, 2011 (https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMUEN/Unsere_Themen/Energie/Erneuerbare_Energie/neue_energie_fuer_thueringen.pdf).

⁹ Leipziger Institut für Energie, „Gutachten zur Vorbereitung einer Energie und Klimaschutzstrategie für Thüringen“, Gutachten im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz, 2018 (<https://umwelt.thueringen.de/themen/klima/klimastrategie>).

1.2.3 Erwarteter Zubau im laufenden Jahr und Folgejahr

Der erwartete Zubau stellt sich – unterteilt nach den einzelnen EE-Trägern – wie folgt dar:

	Erwarteter Zubau
Biomasse	Der Neubau von Bioenergieanlagen stagniert seit etwa 2016. Der Zubau von elektrischer Leistung erfolgt derzeit fast ausschließlich im Zusammenhang mit Repowering von Anlagen und im Hinblick auf die Weiternutzung der Anlagen nach dem Auslaufen der EEG-Förderung und dient der gesetzlich geforderten Flexibilisierung der Erzeugung von Energie, nicht der Erhöhung der Einspeiseleistung (welche aber theoretisch zur Verfügung stünde). Die landesinterne Datenabfrage bei den genehmigenden Behörden hat im Hinblick auf Anlagen zur Erzeugung von Biogas gem. Nr. 1.15 und 8.6 des Anhangs 1 der 4. BImSchV (Verfahrensarten G und V) zum Stichtag 31.12.2020 Genehmigungen für 3 noch nicht in Betrieb genommene Anlagen mit einer Leistung (Summe) von 7,16 MW ergeben. ¹⁰
Solare Strahlungsenergie	Für das laufende Jahr und Folgejahr können keine Aussagen getroffen werden.
Wind an Land	Zum Stichtag 31.12.2020 lagen nach landesinterner Datenabfrage bei den genehmigenden Behörden Genehmigungen für 28 noch nicht in Betrieb genommene Anlagen mit einer installierten Leistung von insgesamt 116 MW vor. ¹¹ Inwieweit dieser zu erwartende Zubau durch den Rückbau alter Anlagen kompensiert wird, ist schwer einschätzbar. Ein Zuwachs an installierter Leistung ist jedoch zu erwarten.
Wasserkraft	Aktuell ist es nicht erforderlich, dass Wasserkraftanlagen aufgrund eines zu niedrigen Wasserdargebotes zurückgebaut werden müssen. Aufgrund der hohen gewässerökologischen Anforderungen ist aber auch mit keinem nennenswerten Zubau an Laufwasserkraft zu rechnen. Gleichzeitig dürften diese Anforderungen allenfalls bei den kleineren Erzeugungskapazitäten zu einer Einstellung der Energieerzeugung führen, so dass sich diesbezüglich auch kein signifikanter Rückgang einstellen wird. Insoweit wird lediglich in besonders gelagerten Ausnahmefällen, wie etwa an großen Talsperren, die Wasserkrafterzeugung im (Trink-) Wassernetzen oder dgl. ein Zubau oder Repowering zu verzeichnen sein, was jedoch im Hinblick auf die gesamten Erzeugungskapazitäten nicht von Bedeutung ist. Bei den Pumpspeicher-Kraftwerken hingegen werden zukünftige Veränderungen allein energiemarktpolitisch intendiert sein.
Klärgas	Es sind drei Anlagen mit insgesamt ca. 0,5-0,8 MW installierter Leistung zu erwarten (zwei Faulungen bereits im Bau, die dritte ab Sommer 2021). Es gibt theoretisch Anlagen, bei denen sich Klärgasanlagen rentieren würden. Dahingehende Pläne der zuständigen Abwasserbeseitigungspflichtigen sind der Landesregierung jedoch nicht bekannt.
Deponiegas	Für die Jahre 2021 und 2022 ist mangels Zulassung im relevanten Genehmigungszeitraum kein Zubau zu erwarten. Bedingt durch die gesetzlichen Regelungen zum Ende der Ablagerung von organischen Abfällen im Jahr 2005 gingen bei den beste-

¹⁰ Davon abweichend der Auszug aus dem Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur für THÜRINGEN zu den erteilten Genehmigungen (noch nicht in Betrieb genommen) im Jahr 2020: 1 Anlage mit 0,5 MW installierter Leistung (Datenstand: 26.02.2021; Auswertungszeitraum: Jan. - Dez. 2020; Auswertung nach Genehmigungsdatum; Betriebsstatus bis zum Auswertungszeitpunkt in Planung).

¹¹ Davon abweichend der Auszug aus dem Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur für THÜRINGEN zu den erteilten Genehmigungen (noch nicht in Betrieb genommen) im Jahr 2020: 20 Anlagen mit 87,5 MW installierter Leistung (Datenstand: 26.02.2021; Auswertungszeitraum: Jan. - Dez. 2020; Auswertung nach Genehmigungsdatum; Betriebsstatus bis zum Auswertungszeitpunkt in Planung).

	henden Deponien die Deponiegasmengen deutlich zurück, so dass auch perspektivisch nicht mit einem Zuwachs an entsprechenden Anlagen zu rechnen ist. Auch bei den geplanten Deponieerweiterungen bzw. potentielltem Neubau von Deponien in TH ist auf Grund der Beschaffenheit der ablagerfähigen Abfälle nicht mit einem Deponiegasanfall zu rechnen, der die Installation von Deponiegasanlagen i. S. d. EEG rechtfertigen würde. Bei den noch bestehenden EEG-relevanten Deponiegasanlagen ist perspektivisch infolge der rückläufigen Deponiegasproduktion von einem Rückbau der entsprechen Anlagen und Ersatz durch Anlagen zur Schwachgasbehandlung (Fackeln, biologische Behandlung) bzw. Austausch durch Anlagen mit geringerer Leistung auszugehen.
Geothermie	Kein Zubau zu erwarten.
Grubengas	Kein Zubau zu erwarten.

2 Daten zur Windenergie an Land (Flächen, Genehmigung, Planung, Repowering)

2.1 Ausgewiesene Fläche

2.1.1 Hintergrund zu Planungspraxis und aktueller Planungssituation im Bundesland

Gemäß Vorgabe 5.2.13 des Landesentwicklungsprogramms Thüringen 2025 (LEP 2025) sind in den Regionalplänen Vorranggebiete „Windenergie“, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben, auszuweisen. Damit ist die Gebietskategorie nach § 7 Abs. 3 S. 3 ROG verbindlich vorgegeben. Die Planung derartiger Konzentrationszonen erfolgt unter Beachtung des Abwägungsgebots nach § 7 Abs. 2 S. 1 ROG. Es sind die öffentlichen und privaten Belange, soweit sie auf der jeweiligen Planungsebene erkennbar und von Bedeutung sind, gegeneinander und untereinander abzuwägen; bei der Festlegung von Zielen der Raumordnung ist abschließend abzuwägen. Die Abwägungsentscheidung hat den rechtlichen Anforderungen an eine Konzentrationsplanung im Sinne von § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB zu genügen (ThürOVG vom 08.04.2014, Az. 1 N 676/12). Zur Ausweisung von Vorranggebieten mit der Wirkung von Eignungsgebieten bedarf es eines schlüssigen gesamträumlichen Planungskonzepts. Dieses muss nicht nur Auskunft darüber geben, welche Erwägungen für die positive Standortzuweisung ausschlaggebend waren, sondern auch die Gründe für die beabsichtigte Freihaltung des übrigen Planungsraums von Windenergieanlagen aufzeigen (vgl. BVerwG vom 11.04.2013, Az. 4 CN 2/12). Der Erlass des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft vom 21.06.2016 zur Planung von Vorranggebieten „Windenergie“, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben (Windenergieerlass), enthält methodische Hinweise und inhaltliche Empfehlungen für die Regionalen Planungsgemeinschaften und die obere Landesplanungsbehörde, damit die Regionalen Planungsgemeinschaften in Bezug auf Vorranggebiete Windenergie rechtskonform Regionalpläne aufstellen können.¹²

¹² <https://infrastruktur-landwirtschaft.thueringen.de/unsere-themen/strategische-landesentwicklung/raumordnung-landesplanung>.

Die derzeit rechtskräftigen Regionalpläne bzw. sachlichen Teilpläne Windenergie weisen eine unterschiedliche Qualität auf (siehe auch unten 2.2.1). Die Regionalpläne Nord- und Südwestthüringen traten 2011/2012 in Kraft. Der sachliche Teilplan Windenergie der Regionalen Planungsgemeinschaft Mittelthüringen ist Ende 2018 in Kraft getreten. Der sachlichen Teilplan Windenergie Ostthüringen trat am 21.12.2020 in Kraft. Er weist 1.882 ha Vorranggebiete Windenergie aus, von diesen befinden sich 748 ha im Wald. Kurz danach ist am 31.12.2020 das Dritte Gesetz zur Änderung des Thüringer Waldgesetzes (ThürWaldG)¹³ in Kraft getreten und mit § 10 Abs. 1 S. 2 eine Neuregelung eingeführt worden, nach der die Änderung der Nutzungsart des Waldes zur Errichtung von Windenergieanlagen nicht zulässig ist. Damit stehen nunmehr knapp 40 % derjenigen Flächen, die die Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen für die Windenergienutzung vorsah, nicht mehr zur Verfügung. Gemäß § 5 Abs. 6 Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPlG) ist der sachliche Teilplan Windenergie Ostthüringen an diese geänderte Rechtslage anzupassen.

Die Regionalen Planungsgemeinschaften berücksichtigen bei ihren Planungen vorhandene Windparks und ermöglichen damit das (standorterhaltende) Repowering dieser Anlagen. Die Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen integrierte etwa 61 % der vorhandenen Windenergieanlagen in die Vorranggebiete Windenergie, in Ostthüringen sind es etwa 37 %. Dem Repowering von Altanlagen an Standorten außerhalb der in den Regionalplänen bestimmten Vorranggebieten Windenergie steht deren außergebietliche Ausschlusswirkung entgegen. Das LEP 2025 (Vorgabe 5.2.14) eröffnete den Regionalen Planungsgemeinschaften die Möglichkeit der Ausweisung von Vorranggebieten „Repowering Windenergie“. Diese Gebiete dürften nur bei vorherigem bzw. gleichzeitigem Abbau von Windenergieanlagen an anderer Stelle in Anspruch genommen werden („standortverlagerndes Repowering“). Dieses Instrument hat sich in Thüringen allerdings nicht durchgesetzt.

¹³ <https://landesrecht.thueringen.de/bsth/document/jlr-WaldGTH2008rahmen>.

2.1.2 Ausgewiesene Flächen für Windenergie an Land

Tabelle 3: Flächen für Windenergie an Land

		Ausgewiesene Fläche für Windenergie an Land (in ha oder km ²)	Beklagte Fläche/Pläne ¹⁴ (in ha oder km ²)
Gesamt		6.879 ha	Für die Planungsregion Mittelthüringen liegen Anträge auf Normenkontrollverfahren vor (2.342 ha). Für die Planungsregion Nordthüringen liegt ein Antrag auf Normenkontrollverfahren vor (2.048 ha). Dieses Verfahren ruht.
auf Landes- oder Regionalplanebene ausgewiesen		6.879 ha	
	davon als Vorranggebiete ausgewiesen	-	X
	davon als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten ausgewiesen	6.879 ha	
	davon als Eignungsgebiete ausgewiesen	-	
	davon als andere Gebietsform ausgewiesen	-	
auf Bauleitplanebene ausgewiesenen			
	davon in Flächennutzungsplänen ausgewiesen		X
	davon in Bebauungsplänen ausgewiesen (optional)		

2.1.3 Hinweise zu Datenquellen

Thüringen hat die entsprechenden GIS-Daten vollständig zur Verfügung gestellt.

2.2 Flächenbelegung ausgewiesener Flächen für Windenergie an Land

2.2.1 Überblick zu evtl. Vorgaben zur Flächenbelegung bzw. WEA-Platzierung

Bezogen auf die Regionalpläne Nordthüringen (2011) und Südwestthüringen (2012) muss sich der *Mastfuß* innerhalb des Vorranggebiets Windenergie befinden. Aufgrund des Planungsmaßstabs von

¹⁴ Die bloße Anhängigkeit einer Klage, konkret eines Normenkontrollverfahrens, hemmt nicht die Rechtskraft des Plans bzw. lässt diese nicht entfallen. Zudem wird in der Regel nicht eine bestimmte Fläche beklagt. Jedenfalls dann, wenn eine Konzentrationsplanung vorliegt, d. h. eine Planung, die außergebietliche Ausschlusswirkung entfaltet, wird die mit der Ausweisung verbundene Ausschlusswirkung, d. h. die planerische Festlegung in Gänze angegriffen.

1:100.000 liegt eine Unschärfe von etwa 100 m vor. Bezogen auf die sachlichen Teilpläne Windenergie Mittelthüringen (2018) und Ostthüringen (2020) muss sich die Rotorspitze innerhalb des Vorranggebiets Windenergie befinden. Aufgrund Planungsmaßstabs von 1:50.000 liegt eine Unschärfe von etwa 50 m vor. Das gilt ebenfalls für die Planentwürfe Nordthüringen und Südwestthüringen.

Die *Abstände der Anlagenstandorte zu Siedlungsbereichen* ergibt sich aus den Vorranggebietsstandorten in Verbindung mit den Regelungen zum Mastfuß bzw. der Rotorspitze. Darüberhinausgehende Festlegungen der Landes- und Regionalplanung existieren nicht.

Die Festlegungen von *Höhenbeschränkungen* für bestimmte Vorranggebiete oder von Teilen davon ist möglich (Vorgabe 5.2.13 LEP 2025). Die Regionalen Planungsgemeinschaften Mittelthüringen, Ostthüringen und Nordthüringen machen davon Gebrauch.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen legt in ihrem sachlichen Teilplan Wind *Siedlungsabstände von 1.250 m* fest. Die Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen bringt einen Siedlungsabstand von 1.000 m zur Anwendung. An Stellen, an denen bereits Windenergieanlagen errichtet sind, werden Vorranggebiete ab einer Entfernung von mindestens 850 m bzw. 750 m von Siedlungsflächen ausgewiesen. In diesen Bereichen wird die Gesamthöhe der Anlagen auf 200 m begrenzt. Damit wollen die Plangeber dem besonderen Interesse am (standorterhaltenden) Repowering der Anlagen sowie der vorhandenen Vorbelastung Rechnung tragen.

Trotz der in Thüringen angewandten Konzentrationsplanung und der außergebietlichen Ausschlusswirkung der Vorranggebiete Windenergie kann es vorkommen, dass *Windenergieanlagen außerhalb von Vorranggebieten* stehen. Dies ist etwa dann der Fall, wenn sich zum Zeitpunkt der Genehmigung der Windenergieanlage ein Vorranggebiet am Standort der Windenergieanlage befand und dieses später durch Änderungen des Regionalplans entfallen ist. Außerdem sind Fälle denkbar, in denen zum Zeitpunkt der Genehmigung der Windenergieanlage gar keine außergebietliche Ausschlusswirkung bestand, weil der Regionalplan eine solche entweder noch nicht vorsah (dies war zu Beginn der Regionalplanung in Thüringen in den 90er Jahren der Fall) oder weil der Regionalplan eine solche zwar vorsah, diese aber aufgrund rechtlicher Mängel unwirksam war. Dies betraf zuletzt den Regionalplan Mittelthüringen 2011 und den Regionalplan Ostthüringen 2012. Die sich daraus ergebenden Regelungslücken wurden durch die sachlichen Teilpläne Windenergie von 2018 bzw. 2020 geschlossen. In Thüringen sind 837 (Stand Dezember 2020) raumbedeutsame Windenergieanlagen in Betrieb. Davon befinden sich etwa 400 Anlagen mit einer installierten Leistung von ca. 700 MW außerhalb der in den Regionalplänen ausgewiesenen Vorranggebiete Windenergie.

2.2.2 Belegung der ausgewiesenen Flächen, für die keine GIS Daten vorliegen

Für Thüringen wurden GIS Daten bereitgestellt. Die Analyse zur Flächenbelegung erfolgt deshalb durch den Bund. Die Standortdaten bestehender Windenergieanlagen werden durch das MaStR zur Verfügung gestellt und durch den Bund bezogen.

2.2.3 Hinweise zu Datenquellen

Für Thüringen wurden GIS Daten bereitgestellt. Ein Bericht zu den Datenquellen ist deshalb nicht erforderlich.

2.3 Planungen für neue Flächenausweisungen für Windenergie an Land

2.3.1 Qualitative Beschreibung der Planungen

Die Art und Weise der Planung richtet sich unverändert grundsätzlich nach dem Windenergieerlass vom 21.06.2016 (vgl. oben 2.1.2). Die Planungsversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft *Südwestthüringen* hat am 27.11.2018 den ersten Entwurf zur Änderung des Regionalplans Südwestthüringen beschlossen. Das Beteiligungsverfahren mit der Möglichkeit zur Einsicht- und Stellungnahme erfolgte im Zeitraum vom 11.03. bis 15.05.2019. In diesem Entwurf weist die Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen 1.450 ha Vorranggebiete Windenergie aus. Da das für die Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie in Südwestthüringen zugrundeliegende gesamtäumliche Konzept in erheblichem Umfang (990 ha) auch Flächen im Wald beinhaltet, muss es nach der Änderung des ThürWaldG (vgl. oben 2.1.2) grundsätzlich überarbeitet werden. Die Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen schätzt ein, dass ein geänderter zweiter Entwurf des Regionalplans voraussichtlich im Jahr 2022 in die erneute Öffentlichkeitsbeteiligung gegeben wird. Die Planungsversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft *Nordthüringen* hat am 30.05.2018 den ersten Entwurf zur Änderung des Regionalplans beschlossen und für die Beteiligung der Behörden sowie der Öffentlichkeit freigegeben. Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte vom 03.09. bis 08.11.2018. Darin werden 4.427 ha Vorranggebiete Windenergie vorgeschlagen, davon befinden sich 127 ha im Wald. Die Regionale Planungsgemeinschaft Nordthüringen soll 2022 einen überarbeiteten Entwurf des Regionalplans zur Genehmigung vorlegen. In den Entwürfen der Regionalpläne Südwest- und Nordthüringen wurde gegenüber der vorhergehenden Plangeneration (den rechtskräftigen Regionalplänen) der Siedlungsabstand von mindestens 750 m auf (bis zu) 1.000 m erhöht. In der Planungsregion Nordthüringen ergeben sich für einzelne Vorranggebiete Höhenbeschränkungen aufgrund von Belangen des Luftverkehrs. Der Regionalplanentwurf Südwestthüringen enthält keine Höhenbeschränkungen für Windenergieanlagen.

2.3.2 Quantitative Beschreibung der Planungen [optional]

Mit den Teilplänen Windenergie von Mittel- und Ostthüringen (2018 bzw. 2020) sowie den ersten Entwürfen der Regionalpläne von Nord- und Südwestthüringen (2018) könnte sich die Gesamtfläche der Vorranggebiete Windenergie auf 10.100 ha erhöhen und ein Anteil an der Landesfläche von 0,62 % erreicht werden. Aufgrund der Änderung des Waldgesetzes ist jedoch mit erheblichen Veränderungen in der Flächenkulisse zu rechnen. Werden formal die Waldflächen von den ausgewiesenen Vorranggebieten abgezogen, würde nur noch eine Fläche von ca. 8.240 ha für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen, was einem Anteil an der Landesfläche von 0,51 % entsprechen würde. Die Regionalen Planungsgemeinschaften berücksichtigen bei ihren aktuellen Planungen vorhandene Windparks und ermöglichen damit das Repowering dieser Anlagen. Die Regionale Planungsgemeinschaft Nordthüringen integrierte mit ihrem aktuellen Entwurf etwa 76 % der vorhandenen Windenergieanlagen in die neu geplanten Vorranggebiete Windenergie; in Südwestthüringen sind es etwa 33 %. Die Regionalpläne sind nach § 5 Abs. 6 ThürLPIG kontinuierlich zu evaluieren und an veränderte Vorgaben im Landesentwicklungsprogramm anzupassen. Neben veränderten Vorgaben der Landesplanung sind auch Gesetzesänderungen und aktuelle Rechtsprechung zu berücksichtigen. Gemäß § 4 Abs. 2 S. 2 ThürKlimaG soll 1 % der Landesfläche für die Windenergienutzung bereitgestellt werden. Da die erforderliche Regionalisierung dieses Flächenziels, d. h. die Verteilung dieser landesweiten Vorgabe auf die Planungsregionen (hierzu unten 2.6), noch nicht erfolgt ist, bleibt die konkrete Ausgestaltung der regionalen Verteilung streitig. Dieser Streit kann erst mit der anstehenden Fortschreibung des Landesentwicklungsprogrammes beigelegt werden. Die Regionalisierung muss nun unter Berücksichtigung dessen erfolgen, dass Wald für die Errichtung von Windenergieanlagen nicht mehr zur Verfügung steht. Bei einem Waldanteil Thüringens von ca. einem Drittel der Landesfläche wird sich hieraus ein entsprechend erhöhter Nutzungsdruck auf geeignete Offenlandstandorte ergeben.

2.3.3 Hinweise zu Datenquellen

Für Thüringen wurden GIS Daten bereitgestellt.

2.4 Genehmigungen für Windenergieanlagen an Land

2.4.1 Erteilte Genehmigungen

In nachfolgender Übersicht sind Auszüge aus dem Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur für THÜRINGEN zu Anzahl und installierte Leistung (in MW) der im Berichtszeitraum erteilten Genehmigungen (Datenstand: 26.02.2021; Auswertungszeitraum: Jan. - Dez. 2020; Auswertung nach Genehmigungsdatum) erfasst:

Erteilte Genehmigungen im Jahr 2020	Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung (in MW)
Gesamt	21	91,7

2.4.2 Abgelehnte und zurückgenommene Genehmigungsanträge, einschließlich der Gründe für die Ablehnung bzw. Rücknahme [optional]

Tabelle 4: Gesamtanzahl- und -leistung abgelehnte/zurückgenommene Genehmigungsanträge

Abgelehnte/zurückgenommene Genehmigungsanträge im Berichtszeitraum	Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung (in MW)
Gesamt	57	276,75

Tabelle 5: Aufteilung nach Gründen für Ablehnung bzw. Rücknahme der Genehmigungsanträge¹⁵

Abgelehnte/zurückgenommene Genehmigungsanträge im Berichtszeitraum	Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung (in MW)
a) Artenschutz (bitte differenzieren: Vögel, Fledermäuse, sonstige)	7 ¹⁶	32,6
b) Naturschutz	3	15,4
c) Trinkwasserschutz		
d) Immissionsschutz	2	11,2
e) Landschaftsschutz		
f) Denkmalschutz	2	11,2
g) Baurechtliche Gründe	3	10,2
h) Planungsrechtliche Gründe	41	205,1
i) Straßenbaurechtliche Gründe		
j) Forstrechtliche Gründe		
k) Flugsicherung		
l) Radaranlagen (bitte differenzieren zivil, militärisch, Wetter)		
m) Weitere militärische Belange		
n) Erdbebenmessstation		
o) optisch bedrängende Wirkung		
p) Insolvenz der Antragstellerin/des Antragstellers		
q) Versagung eines gemeindlichen Einvernehmens	10	36,55

¹⁵ Bei den Gründen für die abgelehnten/zurückgezogenen Genehmigungsanträge waren Mehrfachnennungen möglich.

¹⁶ Davon 2 WEA ohne Differenzierung (11,2 MW); 2 WEA wg. Fledermäusen (11,2 MW); 3 WEA wg. Fledermäusen, Schwarzstorch und Rotmilan (10,2 MW).

Abgelehnte/zurückgenommene Genehmigungsanträge im Berichtszeitraum	Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung (in MW)
r) Nicht vervollständigte Unterlagen	1	2,35
s) Ablehnung/Rücknahme infolge eines Klageverfahrens	5	21
t) Rücknahmen (Einstellung ohne Einstellungsbescheid bzw. Ablehnungsbescheid)	1	5,6
u) Sonstige	7	28,65
v) Kein Grund dokumentiert		

2.4.3 Beklagte Genehmigungen

Anzahl und installierte Leistung (in MW) der Anlagen, deren im Berichtszeitraum erteilte Genehmigung beklagt wurde, stellen sich wie folgt dar:

Beklagte Genehmigungen	Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung (in MW)
Gesamt	6	25,35

2.4.4 Im Verfahren befindliche Genehmigungen [optional]

Nachfolgende Übersicht erfasst Anzahl und installierte Leistung (in MW) der Anlagen, die sich bis zum Stichtag 31.12.2020 im Genehmigungsverfahren befanden. Der Beginn des Verfahrens ist dabei als Vorlage der vollständigen Antragsunterlagen bei der genehmigenden Stelle definiert.

Im Verfahren befindliche Genehmigungen	Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung (in MW)
Gesamt	83	max. 366,3

2.4.5 Dauer der Genehmigungsverfahren

Die leistungsgewichtete Dauer abgeschlossener (positiv beschiedener) Genehmigungsverfahren betrug im Berichtszeitraum in Thüringen durchschnittlich ca. 8,1 Monate.¹⁷

¹⁷ Als Verfahrensdauer gilt der Zeitraum zwischen der Vorlage der vollständigen Antragsunterlagen bei der genehmigenden Stelle und dem Datum der Genehmigungserteilung. Die leistungsgewichtete Dauer des Genehmigungsverfahrens ist dabei folgendermaßen berechnet: $t_m = \frac{\sum(P_i \cdot t_i)}{\sum(P_i)}$ [t_i = Verfahrensdauer des einzelnen Genehmigungsverfahrens, P_i = elektrische Nennleistung des genehmigten Vorhabens. Ein Vorhaben kann mehrere Windenergieanlagen umfassen.]

2.4.6 Hinweise zu Datenquellen

Die Daten zu 2.4. wurden durch händisches Auszählen ermittelt. Lücken in der Datengrundlage sind nicht erkennbar.

2.5 Repowering

Zum Repowering ist im Jahr 2021 keine Datenlieferung durch die Bundesländer erforderlich. Eine Abschätzung zum repoweringfähigen Anlagenbestand erfolgt in 2021 durch den Bund auf Basis bestehender Daten.

2.6 Hemmnisanalyse und zusätzliche Maßnahmen für den weiteren Ausbau der Windenergie an Land

Das Ziel der bilanziellen Deckung des Energiebedarfs aus einem Mix eigener erneuerbarer Energien wird durch den Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch ausgedrückt. Er betrug im Jahr 2018 23,6 %. Der EE-Anteil am Bruttostromverbrauch betrug im Jahr 2018 39,5 %. Das Erreichen dieses Ziels wird durch ein Monitoring quantitativ und qualitativ (§ 13 Abs. 1 ThürKlimaG) anhand der Auswertung der vom Statistischen Landesamt veröffentlichten Daten überprüft. Die Umsetzung des 1%-Flächenziels ergibt sich aus der entsprechenden Auswertung der Regionalpläne bzw. Regionalplänenentwürfe.

Die mengenmäßig höchsten Ausbaupotenziale in Thüringen liegen ausweislich des Thüringer Bestands- und Potenzialatlas für erneuerbare Energien (vgl. oben 0.) bei der Wind- und Sonnenenergie: Das Potenzial der Wasserkraft ist weitgehend ausgeschöpft, das der Biomasse durch Angebot und Nutzungskonkurrenzen begrenzt. Die derzeitigen (rechtskräftigen) Flächenausweisungen für die Windenergie mit 0,42 % der Landesfläche genügen nicht, um das 1 %-Flächenziel für den Ausbau der Windenergie zu erreichen. Hinzu kommt, dass der Landesgesetzgeber den Wald von der Errichtung von Windenergieanlagen ausgenommen hat (§ 10 Abs. 1 S. 2 ThürWaldG, vgl. oben 2.1.2). Diese Regelung ist gem. § 67 S. 1 ThürWaldG bis zum 31.12.2023 zu evaluieren. Evaluierungsauftrag ist nach § 67 S. 2 ThürWaldG insbesondere, ob die Ausbauziele für die erneuerbaren Energien auch künftig ohne die Nutzung von Waldflächen für Windenergieanlagen erreicht werden können.

Die Integrierte Energie- und Klimaschutzstrategie der Landesregierung (vgl. oben 0.) machte als wesentlichen Baustein für die Verankerung der Landesziele auf regionaler Ebene die Regionalisierung der Flächenziele für Windenergie aus. Als Maßnahme wurde deshalb hergeleitet, fachlich belastbare Grundlagen zur Regionalisierung unter Berücksichtigung technologischer Entwicklungen zu schaffen.

Dies ist mit Erstellung der „Metastudie: Potenziale Vorranggebiete Wind“ (Leipziger Institut für Energie, 2021)¹⁸ umgesetzt. Die Studie analysiert vorhandene Daten zur Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie, leitet daraus konkrete Flächenanteile zur Umsetzung des 1%-Ziels für jede Regionale Planungsgemeinschaft ab und zeigt den entsprechenden Entscheidungsträgern die Möglichkeiten auf, wo bestehende Regularien überprüft und was bei den zukünftigen Planungen zur Ausweisung neuer Vorranggebiete berücksichtigt werden sollte, um das 1 %-Ziel zu erreichen. Die Ergebnisse dieser Studie sollen in die Fortschreibung des Landesentwicklungsprogramms einfließen, wo wiederum eine verbindliche Regionalisierung von Energiezielen erfolgen soll. Der Gedanke, landeseigene Flächen zur Erhöhung des Potenzials der Windenergie zu nutzen, ist auf Thüringen nicht übertragbar. Für alle Planungsregionen liegt ein Gesamtraumkonzept für die Ausweisung der Flächen vor, unabhängig von deren Eigentumsverhältnissen.

Betrachtet man die Hemmnisse für den Ausbau der Windenergie an Land, gilt es, im Hinblick auf die *Regionalplanung* die Dauer der Änderung der Regionalpläne (Fortschreibung) hervorzuheben. Die Langwierigkeit der Planänderung ist zum einen strukturell begründet und zum anderen Folge der erheblichen Akzeptanzprobleme und des daraus resultierenden Planungs- und Kommunikationsaufwands für alle Beteiligten. Im Hinblick auf die *Genehmigungsverfahren* werden als Hauptproblem nicht die Verfahren an sich gesehen. Vielmehr kommt die erforderliche Zahl an Genehmigungen nicht zustande, weil nicht in ausreichendem Maße Flächen zur Verfügung gestellt werden. Dieses Problem wird durch die Ende 2020 erfolgte Änderung des Thüringer Waldgesetzes verstärkt. Darüber hinaus ist festzustellen, dass die Genehmigungsverfahren nach hiesiger Erfahrung nicht an ihren hohen Standards leiden.

Ein entscheidendes Hemmnis, das der mangelnden Flächenbereitstellung, soll durch die Metastudie zur Regionalisierung des Flächenziels angegangen werden. Sie dient den jeweiligen Entscheidungsträgern als Arbeitshilfe und stellt bei entsprechender Korrektur konkret benannter bisher geltender Regeln für die Gebietsausweisung und bei neuen Prioritäten bei der Abwägung im Rahmen von Einzelfallprüfungen das Erreichen des 1%-Ziels in Aussicht. Zur Beschleunigung der Planfortschreibung hat das Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft gemeinsam mit anderen Landesministerien und dem Bund das Modellprojekt der Raumordnung (MORO) „Zeitliche Optimierungsmöglichkeiten der Aufstellung/Teilfortschreibung von Regionalplänen“¹⁹ initiiert. Das Modellvorhaben soll die Ursachen für die teilweise sehr langen Planungsverfahren identifizieren und innovative Lösungsansätze für eine zeitliche Optimierung und Beschleunigung der Planaufstellung ermitteln.

¹⁸ https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMUEN/Unsere_Themen/Energie/Erneuerbare_Energie/2021-04-12_Metastudie_Wind.pdf

¹⁹ <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/moro/forschungsfelder/2020/moro-planungsbeschleunigung/01-start.html>.

Für die Akzeptanzsteigerung wurde im Auftrag der Thüringer Landesregierung bei der Landesenergieagentur ThEGA die Servicestelle Windenergie eingerichtet, die als zentrale Beratungs- und Informationsstelle für Windenergie in Thüringen fungiert. Die Servicestelle Windenergie unterstützt Bürger, Kommunen und Projektierer mit zielgruppenspezifischen Angeboten und fördert als vertrauensbildende Maßnahme einen sachorientierten und sachkundigen Dialog. Seit 2016 vergibt sie das Siegel „Faire Windenergie“ an Unternehmen, die sich verpflichten, sich an bestimmte Vorgaben für faire Verträge, Transparenz und Beteiligung zu halten. Als Reaktion auf die Einführung von § 36k EEG 2021 und der erhöhten Nachfrage reagiert die ThEGA mit spezifischem Beratungsangebot.

Anhang zum Bericht für den Kooperationsausschuss Erneuerbare Energien – Berichtsjahr 2021

Zu 1. Daten zum Ausbau der erneuerbaren Energien

A1.1.2 Entwicklung der EE-Stromerzeugung im ersten Halbjahr 2021

Die nachfolgenden Tabellen A1 und A2 enthalten als vorläufige Angaben jeweils Auszüge aus dem Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur über Anzahl und Leistungen von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien des 1. Halbjahres 2021 (Datenstand: 28.07.2021; Auswertungszeitraum: Januar - Juni 2021).

Tabelle A1: Installierte Leistung der EE-Anlagen zur Stromerzeugung im **1. Halbjahr 2021** in MW (vorläufige Angaben)

Installierte Leistung in MW EE-Stromerzeugungseinheiten	Bruttoleistung	Zubau (Netto)	Neu- Inbetriebnahmen	Leistungsänderungen	Rückbau
Biomasse	276,5	-0,1	0,5	0,5	0,1
Solare Strahlungsenergie	1.907,1	84,5	84,5	-	-
Wind an Land	1.695,6	23,6	32,6	-	9,0
Wind auf See	-	-	-	-	-
Wasserkraft	-	-	-	-	-
Klärgas	-	-	-	-	-
Deponiegas	4,3	-	-	-	-
Geothermie	-	-	-	-	-

Tabelle A2: Anzahl der EE-Anlagen zur Stromerzeugung im **1. Halbjahr 2021** (vorläufige Angaben)

Anzahl EE-Stromerzeugungseinheiten	Gesamt	Zubau (Netto)	Neu-Inbetriebnahmen	Leistungsänderungen	Rückbau
Biomasse	360	-	1	1	1
Solare Strahlungsenergie	37.677	1.749	1.758	-	9
Wind an Land	899	3	8	-	5
Wind auf See	-	-	-	-	-
Wasserkraft	-	-	-	-	-
Klärgas	-	-	-	-	-
Deponiegas	10	-	-	-	-
Geothermie	-	-	-	-	-

Zusätzliche Angaben zu den Tabellen A1 und A2

- Gesamtzahl/Bruttoleistung: Zusätzliche Quellen sind „EEG in Zahlen 2019“ (Bundesnetzagentur, Dez. 2020), AGEE-Stat Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland (AGEE-Stat, Februar 2021) und Marktstammdatenregister (Bundesnetzagentur, Datenstand: 28.07.2021)
- Netto-Zubau: Neu-Inbetriebnahmen zzgl. Leistungsänderungen und abzgl. Rückbau im Auswertungszeitraum
- Neu-Inbetriebnahmen/Leistungsänderungen: Auswertung nach Inbetriebnahmedatum
- Leistungsänderungen bei PV und Windenergie: ausgewiesen sind nur für EEG-Anlagen mit mehreren Generatoren. Solar- und Windeinheiten werden als ein Generator erfasst.
- Rückbau: Auswertung nach Datum der endgültigen Stilllegung
- Wasserkraft, Klär- und Deponiegas, Geothermie: Datengrundlage auf Bundeslandebene insbesondere bei älteren Anlagen noch nicht ausreichend.

Zu 2. Daten zur Windenergie an Land (Flächen, Genehmigung, Planung, Repowering)

A2.1 Ausgewiesene Fläche für Windenergie an Land

Planungsregion	Fläche Vorranggebiete (ha)	Waldanteil (ha)	Bemerkung
Nordthüringen	2.048	-	
Südwestthüringen	607	-	
Mittelthüringen	2.342	2 (kleine Restflächen, die in Vorranggebieten integriert werden)	(ursprünglich – entsprechend der shape-Daten) 2.447 ha. Es ist jedoch zunächst eine Aussparung einer Fläche von 105 ha für die in Planung befindliche 380-kV-Leitung Pulgar – Vieselbach für das Vorranggebiet W-9 Willerstedt / Zottelstedt (gem. Z 3-7 des Sachlichen Teilplans Windenergie Mittelthüringen) vorzunehmen.
Ostthüringen	1.882	748	
Thüringen gesamt	6.879	750	

A2.2 Flächenbelegung ausgewiesener Flächen für Windenergie an Land

Mit der Bereitstellung der GIS-Daten entfallen die Angaben.

Tabelle A3: Flächenbelegung nach Plan bzw. Planungsregion

Plan bzw. Planungsregion	Inkrafttreten des Planes (Monat und Jahr)	Insgesamt ausgewiesene Fläche (in km ² oder ha)	Insgesamt installierte Leistung auf der Fläche (in MW)	Belegung der Fläche durch Windenergieanlagen (in %)

A2.3 Planungen für neue Flächenausweisungen für Windenergie an Land

Tabelle A4: Planungen für neue Flächenausweisungen

Betrachtete Planung für Neuausweisung	Geplante Veröffentlichung des Plans (Monat/Jahr)	Aktueller Stand der Planung	Änderung der zugrunde liegenden Kriterien für die Flächenauswahl im Vergleich zur vorhergehenden Plangeneration					Wird Repowering in der Planung gesondert berücksichtigt?
			Siedlungsabstände	Umgang mit Waldflächen	Höhenbegrenzung für WEA	Artenschutz	Sonstige	
Entwurf Regionalplan Nordthüringen (Mai 2018)	Überarbeitung des vorliegenden Entwurfs *	4.427 ha	von 750 m auf 1.000 m	127 ha Waldflächen ausgewiesen; danach Änderung des Thür-WaldG	Aufgrund von Belangen des Luftverkehrs sind Höhenbegrenzungen im Einzelfall notwendig (Z 3-7 des Regionalplans bzw. Z 3-4 des Entwurfs).			Die Regionalen Planungsgemeinschaften berücksichtigen bei ihren Planungen vorhandene Windparks und ermöglichen damit das (standortertalende) Repowering dieser Anlagen.
Entwurf Regionalplan Südwestthüringen (Nov. 2018)	Überarbeitung des vorliegenden Entwurfs; ein geänderter zweiter Entwurf wird voraussichtlich 2022 in die erneute Öffentlichkeitsbeteiligung gegeben*	1.450 ha	von mind. 750 m auf bis zu 1000 m	990 ha Waldflächen ausgewiesen; danach Änderung des Thür-WaldG	keine			Das LEP 2025 (5.2.14 V) eröffnet den Regionalen Planungsgemeinschaften die Möglichkeit der Ausweisung von Vorranggebieten „Repowering Windenergie“ (standortverlagerndes Repowering). Dies wurde jedoch nicht genutzt.

* Die Fortschreibung der Regionalpläne für Nord-, Mittel-, Südwest- und Ostthüringen wurde 2015 begonnen. Das Thüringer Landesplanungsgesetz sieht vor, dass die Regionalpläne innerhalb von drei Jahren nach Einleitung der Fortschreibung zur Genehmigung vorgelegt werden (§ 5 Abs. 6 Satz 5 Thüringer Landesplanungsgesetz). Diese Frist kann in begründeten Fällen verlängert werden (§ 5 Abs. 6 Satz 6 Thüringer Landesplanungsgesetz). Im Jahr 2018 wurde die Frist zur Vorlage aller vier Regionalpläne um jeweils zwei Jahre, d.h. bis 2020, verlängert.

Diese Fristverlängerung galt nicht für den sachlichen Teil Windenergie in den Regionalen Planungsgemeinschaften Mittelthüringen und Ostthüringen. Dort bestand ein besonderer Handlungsdruck, da die bestehenden Regelungen zur Steuerung der Windenergienutzung in diesen Planungsregionen 2014 bzw. 2015 gerichtlich für unwirksam erklärt worden waren. Die daraus resultierende Regelungslücke galt es schnellstmöglich zu schließen.

Ende 2019 stellten alle Regionalen Planungsgemeinschaften erneute Anträge auf Fristverlängerung um weitere zwei Jahre. Begründet wurde dies im Wesentlichen mit

- der verzögerten Vorlage wesentlicher Planungsgrundlagen von Fachplanungsträgern bzw. deren gänzlichem Fehlen (Landschaftsrahmenplan),
- der Befassung mit raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen anderer Planungsträger (Neu- und Ausbau von Energieleitungen) sowie
- den zahlreich eingegangenen Stellungnahmen, insbesondere zur Windenergie.

Im Juli 2020 wurden den Regionalen Planungsgemeinschaften daher erneute Fristverlängerungen bis März 2022 gewährt.

Die vier Regionalen Planungsgemeinschaften haben auch im Jahr 2020 an der Auswertung und Abwägung der zu den Gesamtplanentwürfen aus den Jahren 2018 bzw. 2019 vorgebrachten Anregungen und Bedenken gearbeitet. Die Vorlage eines zweiten Entwurfs der jeweiligen Regionalpläne und die Durchführung der erforderlichen Beteiligung der Behörden sowie der Öffentlichkeit sind für das erste Halbjahr 2021 angekündigt. Inwiefern an dieser Zeitschiene festgehalten werden kann, ist mit Blick auf Änderungen gesetzlicher Rahmenbedingungen, wie dem im Dezember 2020 novellierten Erneuerbare-Energien-Gesetz oder dem ebenfalls im Dezember 2020 geänderten Thüringer Waldgesetz und deren erforderlicher Berücksichtigung in den Planentwürfen, offen. Zudem waren auch die Regionalen Planungsgemeinschaften von pandemiebedingten Einschränkungen in den Arbeitsabläufen betroffen, da u. a. die Durchführung von Sitzungsterminen der Gremien beeinträchtigt war und das Personal im Thüringer Landesverwaltungsamt angesichts der aktuellen Pandemielage für die Erledigung von unaufschiebbaren und existenzsichernden Aufgaben im gemäß § 56 Infektionsschutzgesetz eingesetzt wurde und noch immer wird.