



FACHAGENTUR WINDENERGIE AN LAND

Fachagentur Windenergie an Land, Fanny-Zobel-Straße 11, 12435 Berlin

Thüringer Landtag
Ausschuss für Infrastruktur, Landwirtschaft und Forsten
Jürgen-Fuchs-Straße 1
99096 Erfurt
Deutschland

Berlin, 20. August 2020
Seite 1/23

Stellungnahme: Drittes Gesetz zur Änderung des Thüringer Waldgesetzes

Sehr geehrte Frau Tasch, sehr geehrter Herr Heilmann, sehr geehrte Damen und Herren,
der Thüringer Landtag hat die Fachagentur Windenergie an Land e.V. (FA Wind) mit Datum vom 7. Juli 2020 im Rahmen eines Anhörungsverfahrens gemäß § 79 der Geschäftsordnung des Thüringer Landtags um eine Anhörung zum Gesetzentwurf der Fraktionen FDP und CDU zur Dritten Änderung des Thüringer Waldgesetzes gebeten. Dieser Bitte kommt die FA Wind gerne nach und nimmt zum Gesetzentwurf und zu den von den Mitgliedern des Ausschusses für Infrastruktur, Landwirtschaft und Forsten formulierten Fragen wie folgt Stellung.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Antje Wagenknecht
Geschäftsführerin

Teil 1: Stellungnahme zum Gesetzentwurf

Der Gesetzentwurf hat Auswirkungen auf das Potential der Windenergieerzeugung in Thüringen und damit die Gestaltungsmöglichkeiten des zukünftigen Strommixes und die daraus resultierende Versorgungssicherheit sowie derzeit laufende Prozesse der Regionalplanung, auf die im Folgenden eingegangen wird.

Thüringen hat am 18. Dezember 2018 das Thüringer Gesetz zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (ThürKlimaG)¹ beschlossen. Nach § 4 Abs. 1 ThürKlimaG soll im Jahr 2040 der Thüringer Energiebedarf bilanziell aus erneuerbaren Quellen erzeugt werden. In § 4 Abs. 2 Satz 2 ThürKlimaG ist die Bereitstellung von 1 % der Landesfläche für die Windenergienutzung festgeschrieben. Unter dieser Maßgabe wurde die Erfüllbarkeit der Zielvorgabe der bilanziellen Deckung des Energiebedarfs aus Erneuerbaren bestätigt.²

Bisher hatte die Windenergie den größten Anteil an der Erzeugung Erneuerbarer Energien in Thüringen (siehe Tabelle 1). Nach Szenarioberechnungen würde zukünftig Photovoltaik den größten Anteil an der Stromerzeugung in Thüringen aufweisen, der doppelt so hoch liegen soll, wie der Anteil der Windenergie.³

Tabelle 1: Anteil Erneuerbarer Energieträger an der Thüringer Stromerzeugung 2017. Quelle: AEE

Energieträger	Installierte Leistung	Anteil an EE-Stromerzeugung
Photovoltaik	1.322 MW	18,6 %
Windenergie	1.551 MW	45,7 %
Biomasse		31,7 %

Der Anteil an Photovoltaikstrom läge nach den Szenarien sehr viel höher, als dieser in Berechnungen für den zukünftigen bundesdeutschen Energiemix angenommen wird.⁴ Dabei ist beachtlich, dass aufgrund der höheren Volllaststundenzahl Windenergie pro installierter Leistung den doppelten Ertrag gegenüber Photovoltaik hat, bei modernen Anlagen sogar den dreifachen. Dies bedeutet, dass der Leistungszubau entsprechend höher ausfallen muss.

Schlussfolgerung dieser Aussagen ist, dass der Windenergie für die Sicherstellung der zukünftigen Stromversorgung die im Gutachten zum Thüringer Klimaschutzgesetz zugrunde gelegten Flächen bereitgestellt werden müssen. Eine Änderung des Thüringer Waldgesetzes, mit der Folge eines Verbotes der Windenergienutzung im Wald würde bedeuten, dass die wegfallenden Flächen an anderer Stelle kompensiert werden müssten. Dies wiederum kann die Planungsregionen neuerlich vor große Herausforderungen stellen, da bei der Ausweisung von Gebieten auch im Offenland weitreichende Restriktionen zu beachten sind. Überdurchschnittlich windhöfliche Gebiete liegen in Mittelgebirgslandschaften häufig in bewaldeten Höhenzügen. Wenn Windenergieanlagen in weniger windhöflichen Räumen geplant werden, müssen entsprechend mehr Anlagen ermöglicht werden, um die gleiche Menge Strom zu erzeugen.

Für die Regionalplanung bedeutet eine Veränderung der gesetzlichen Grundlagen zudem, dass diese mit ihrer Planung wieder von vorn beginnen und die langwierige Flächenausweisung neu aufsetzen müsste. Wenn ohne die Nutzung von Waldgebieten nicht substanziell Raum für die Windenergie geschaffen wird, müssen neue Abwägungskriterien festgelegt werden, die dies ermöglichen.

Für Thüringen zeigen sich bisher folgende zeitliche Planungsabläufe: Infolge der Fortschreibung des Landesentwicklungsprogrammes im Jahr 2015 wurde im März des Jahres die Änderung der Regionalpläne eingeleitet. Bisher ist mit dem Regionalplan Mittelthüringen seit 2018 ein Plan in Kraft. Der Abschnitt 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie des Regionalplans Ostthüringen wurde am 26. Juni 2020

¹ [Thüringer Gesetz zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels](#) (Thüringer Klimagesetz - ThürKlimaG-) vom 18. Dezember 2018.

² Leipziger Institut für Energie (2018), S. 31 und S. 66 ff.

³ Leipziger Institut für Energie (2018), S. 45.

⁴ Bundesnetzagentur (2020), S.4.

beschlossen und liegt zur Genehmigung vor. Die Regionalpläne Südwest- und Nordthüringen befinden sich noch in Fortschreibung. In beiden Regionen ist die erste öffentliche Auslegung abgeschlossen und die Pläne werden derzeit überarbeitet.

Besteht kein gültiger Regionalplan so ist für diese Zeit die Windenergienutzung nach § 35 BauGB im gesamten Außenbereich privilegiert. Eine Steuerung der Windenergienutzung ist dann durch entsprechende Flächenausweisung durch die Kommunen möglich.

Bei der Nutzung von Waldflächen für die Windenergie spielt immer auch die Akzeptanz der Windenergie eine Rolle – sowohl in der gesellschaftlichen Diskussion, als auch hinsichtlich der Auswirkungen geplanter Maßnahmen. Für die Akzeptanz vor Ort sind dabei die Belastungen für Natur und Menschen nur einer von verschiedenen Einflussfaktoren. In erster Linie sind für die projektbezogene Akzeptanz erwartete ökonomische Effekte und die individuelle Einstellung zur Energiewende insgesamt von Relevanz.⁵ Ein weiterer Aspekt ist, ob die Anlagen im Betrieb als Belästigung wahrgenommen werden. Dies wird maßgeblich von der Wahrnehmung des Planungsprozesses bestimmt.⁶ Werden Planungsprozesse immer wieder neu aufgerollt, Abwägungskriterien aufgrund von politischen Präferenzen verschoben und am Ende inkonsistente Ergebnisse vorgelegt, so ist dies für die Wahrnehmung der Projekte vor Ort und die Akzeptanz belastend. Ob eine Emission als belästigend wahrgenommen wird und ob ein Projekt als akzeptabel erachtet wird, ist im Wesentlichen sozial konstruiert. Dies gilt auch für Windenergievorhaben im Wald. Pauschale Vorgaben können Entscheidungsspielräume der Regionalplanung einschränken. Sie werden Wäldern bzw. forstwirtschaftliche Flächen weder in ihrer unterschiedlichen ökosystemaren noch in ihrer jeweiligen gesellschaftlichen Bedeutung gerecht. Vielmehr würden die Gestaltungsspielräume zur räumlichen Umsetzung des 1 %-Ziels des Landes eingeschränkt. Hinweise der Öffentlichkeit z.B. zur Gestaltung der weichen Tabukriterien können von der Regionalplanung dann in geringerem Maße berücksichtigt werden. Entsprechend sind pauschale Vorgaben nicht geeignet die Akzeptanz von Windenergieanlagen zu verbessern – sondern im Gegenteil: Die Akzeptanz von möglichen Anlagen kann sich sogar verschlechtern und Vorbehalte gegen Windenergie können bestärkt werden.

Teil 2: Fragenkatalog

Vorbemerkung

Die Ergebnisse der Waldzustandserhebung 2019 zeigen deutlich, dass der Wald in Deutschland unter den Folgen des Klimawandels leidet. Die anhaltende Dürre in den Jahren 2018 und 2019 führte verbreitet zum vorzeitigen Abfallen der Blätter mit der Folge, dass der Kronenzustand im Durchschnitt aller Baumarten seit Beginn der Erhebungen im Jahre 1984 noch nie so schlecht war wie im Jahr 2019. Auch sind zwischen 2018 und 2019 überdurchschnittlich viele Bäume abgestorben.⁷ Bei der Fichte – die mit 44 % Anteil in Thüringen fast die Hälfte der Hauptbestockung ausmacht⁸ – ist der Anteil der deutlichen Kronenverlichtungen von 30 % in 2018 auf 36 % in 2019 gestiegen. Ebenso begünstigte die Dürre der vergangenen zwei Jahre die weitere Massenvermehrung des Borkenkäfers.⁹

Die Herausforderung für die Forstwirte ist in diesem Zusammenhang zum einen, das mit Schädlingen befallene Holz so schnell wie möglich aus dem Wald zu schaffen, damit die Kalamitäten in den Waldbeständen eingedämmt werden. Zum anderen gilt es, die Wälder für den Klimawandel besser zu wappnen und klimaresilienter zu gestalten. Dazu müssten die durch Schadereignisse kahl gewordenen Waldflächen zeitnah mit verschiedenen standortgerechten Baumarten wieder aufgeforstet werden, so dass die Wälder der Zukunft widerstandsfähiger gegen klimawandelbedingte Extremwetterereignisse werden. Außerdem sollten forstliche Monokulturen nach und nach in resilientere Bestände umgebaut werden. Dabei werden Waldbesitzer aktuell sowohl personell als auch zeitlich vor große Herausforderungen gestellt.

⁵ Hübner, G.; Pohl, J.; Warode, J. et al. (2019), Naturverträgliche Energiewende Akzeptanz und Erfahrungen vor Ort, S. 10ff.

⁶ Hübner, G.; Pohl, J.; Hoen, B. et al. (2019), Monitoring annoyance and stress effects of wind turbines on nearby residents: A comparison of U.S. and European samples. Environment International 132 (2019). S. 7f.

⁷ Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), 2020, S. 4.

⁸ [Dritte Bundeswaldinventur 2012](#). Abgerufen am 27.7.2020.

⁹ [Zusammenfassung der Ergebnisse der Waldzustandserhebung 2019 des BMEL](#). Abgerufen am 10.8.2020.

Unterstützung könnte es hier durch die Windenergienutzung geben: Für den Ausbau der klimafreundlichen Energieerzeugungsform werden seit einigen Jahren vermehrt auch Forstflächen in Betracht gezogen. Zwar müssen für die Erschließung entsprechender Standorte Waldflächen in eine andere Nutzungsform umgewandelt werden und es werden kleinflächige Rodungen erforderlich. Der im Zuge dessen zu schaffende Flächenausgleich bietet aber gleichzeitig die Chance, einen Beitrag zum Umbau der forstlichen Bestände in gegenüber dem Klimawandel resilientere Wälder zu leisten (siehe Antwort Frage 1).

Insbesondere in den Mittelgebirgsregionen befinden sich windhöfliche Gebiete häufig auf bewaldeten Höhenzügen. In einigen walddreichen Bundesländern haben sich im Laufe des letzten Jahrzehnts die amtierenden Landesregierungen deutlich für einen Ausbau der Windenergie auf Waldflächen ausgesprochen (bspw. Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz) und es werden entsprechende Flächen durch die Raum- und Bauleitplanung für die Windenergienutzung ausgewiesen. Seit 2015 wurde anteilig jede vierte neue Anlage im Wald in Betrieb genommen (siehe Antwort auf Frage 9).

Dort wo der Bau und Betrieb von Windenergieanlagen auf Waldflächen zulässig ist, macht der Landesgesetzgeber Vorgaben für die Regional- und Bauleitplanung hinsichtlich Flächenkategorien, die z.B. aus naturschutzfachlicher Sicht für die Windenergienutzung nicht infrage kommen oder Restriktionen unterliegen. Auch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) hat im Jahr 2011 ein Positionspapier veröffentlicht, in welchem Kriterien für einen naturverträglichen Ausbau der Windenergie in Waldgebieten aufgeführt werden. Ebenso haben die großen Umweltverbände zu dem Thema Stellung bezogen und stellen dar, unter welchen Bedingungen die Nutzung von Waldflächen möglich sein kann und welche Flächen davon ausgeschlossen werden sollten (siehe Antwort Frage 4).

Situation Gesamtdeutschland

Mit einer Gesamtfläche von 11,4 Mio. Hektar ist etwa ein Drittel der Fläche Deutschlands mit Wald bedeckt. Die Nutzung von Waldstandorten für die Windenergie ist derzeit in acht Bundesländern zulässig: Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Thüringen sowie eingeschränkt in Nordrhein-Westfalen.

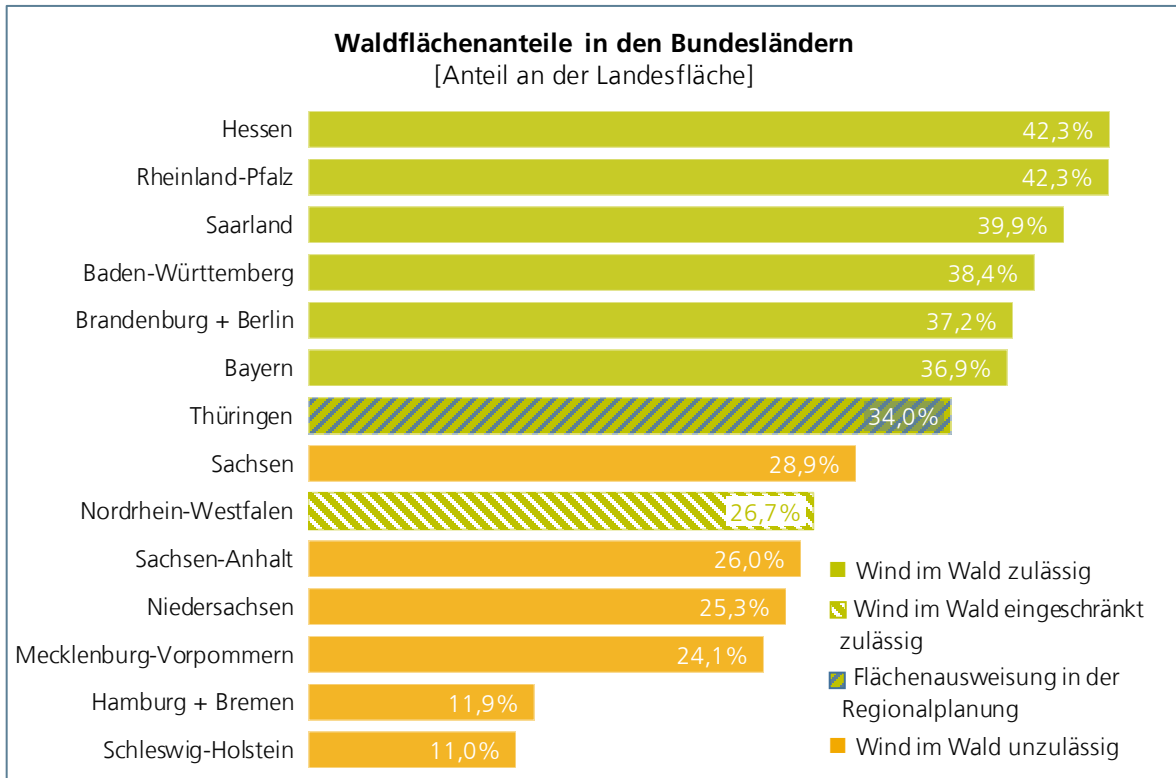


Abbildung 1: Waldflächenanteile und deren mögliche Inanspruchnahme durch WEA (Stand 07/2020). Waldflächen in Brandenburg/Berlin bzw. Hamburg/Bremen werden in der Bundeswaldinventur zusammen ausgewiesen; Quelle Waldflächenanteile: Dritte Bundeswaldinventur (BWI 3) (2012)

Situation in Thüringen

Mit rund 550.000 Hektar Wald ist in Thüringen ein Drittel (34 %) der Landesfläche bewaldet. Ein Viertel des Baumbestands sind reine Laubwälder, 14 % Laubwälder mit Nadelbeimischung, 28 % Nadelwälder mit Laubbeimischungen und ein Drittel sind reine Nadelwälder (Abbildung 2).¹⁰

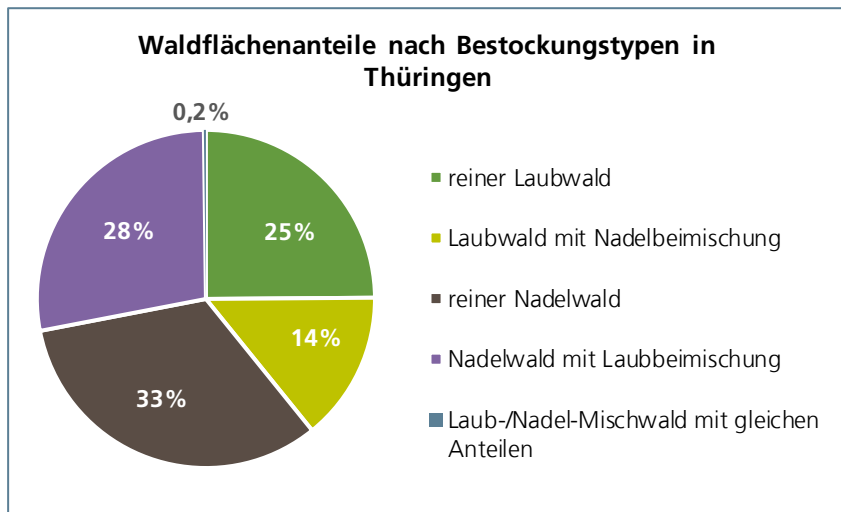


Abbildung 2: Waldflächenanteile in Thüringen nach Bestockungstypen; Quelle: BWI 3 (2012)

Anhand der Baumarten des Waldes wird im Rahmen der Bundeswaldinventur die Naturnähe der deutschen Wälder in der Hauptbestockung untersucht. Dafür werden die in deutschen Wäldern gegenwärtig wachsenden Baumarten mit denen der heutigen, potenziellen natürlichen Vegetation (PNV)¹¹ verglichen. In Thüringen wurden bei der Dritten Bundeswaldinventur (BWI 3) 2012 17 % der Waldfläche als sehr naturnah und 16 % als naturnah eingestuft. 46 % der Wälder in Thüringen weisen eine nur bedingte Naturnähe auf. 7 % des Waldes ist kulturbetont und 14 % kulturbestimmt (Tabelle 2).

Tabelle 2: Naturnähe der Baumartenzusammensetzung der Hauptbestockung in Hektar und Flächenanteil in Prozent; Quelle: BWI 3 (2012)

sehr naturnah	naturnah	bedingt naturnah	kulturbetont	kulturbestimmt	gesamt ¹²
88.824	79.897	23.7368	34.786	72.519	513.394
17%	16%	46%	7%	14%	100%

In der Bundeswaldinventur wird ebenso die Waldfläche nach Baumaltersklasse erfasst. Zusammengefasst sind 72 % in der Klasse bis 100 Jahre zu finden. 26 % der Waldfläche liegt in der Altersklasse über 101 Jahre, wobei nur 3 % älter als 160 Jahre sind. Für 2 % der Fläche konnte keine Altersangabe gemacht werden.

¹⁰ [Dritte Bundeswaldinventur 2012](#). Abgerufen am 27.7.2020.

¹¹ Die potenzielle natürliche Vegetation ist der Pflanzenbewuchs, der sich bei den gegenwärtigen Standortbedingungen ohne den Einfluss des Menschen entwickeln würde.

¹² Datenbasis: Deutschland, bestockter Holzboden, begehbare Wald, ohne Lücken in der Hauptbestockung, Bäume der Hauptbestockung, bestandsübergreifend

Tabelle 3: Waldfläche in Hektar nach Baumaltersklasse und Anteil in Prozent, Bäume im Hauptbestand oder Plenterwald; Quelle: BWI 3 (2012)

1 - 20 Jahre	21 - 40 Jahre	41 - 60 Jahre	61 - 80 Jahre	81 - 100 Jahre	101 - 120 Jahre	121 - 140 Jahre	141 - 160 Jahre	> 160 Jahre	An-gabe fehlt	gesamt ¹³
46.714	69.777	90.790	77.649	85.739	64.758	34.294	23.432	13.920	9.120	516.193
9%	14%	18%	15%	17%	13%	7%	5%	3%	2%	100%

Die Eigentümerstruktur der Waldflächen in Thüringen weist 44 % in privater Hand aus. 37 % des Waldes befinden sich im Eigentum des Freistaats. Gemeinden und Städte besitzen 16 % der Wälder in Thüringen. Dem Bund gehören 3 % der dortigen Landeswaldfläche (Abbildung 3).

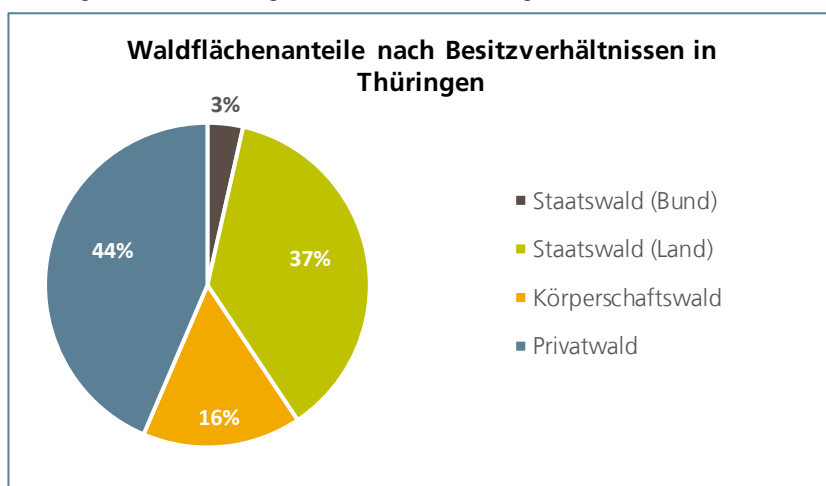


Abbildung 3: Waldflächenanteile in Thüringen nach Besitzverhältnissen; Quelle: Bundeswaldinventur (2012)

Landespolitische und -planerische Vorgaben für Windenergie im Wald

In Thüringen war bis 2014 die Inanspruchnahme von Wäldern für die Windenergienutzung regionalplanerisch ausgeschlossen. Die rot-rot-grüne Landesregierung vereinbarte 2014 im Koalitionsvertrag, die Voraussetzungen für den Bau von Windenergieanlagen im Wald im Rahmen eines Windenergieerlasses zu schaffen.¹⁴ Der 2016 verabschiedete Windenergieerlass¹⁵ verdeutlicht, dass die Errichtung von Windenergieanlagen im Wald nicht grundsätzlich ausgeschlossen ist und bezieht sich dabei auf die jüngere Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts sowie des Thüringer Oberverwaltungsgerichts. Im Zuge der 2015 eingeleiteten Fortschreibung der Regionalpläne werden in Thüringen nun auch Waldflächen für die Ausweisung als Vorranggebiete geprüft und in den Planungsregionen wurden einige Waldflächen bereits für die Windenergienutzung ausgewiesen (siehe Antwort Frage 12).

Frage 1: Wie schätzen Sie das Potential von WKA unter der aktuellen Schadenssituation im Wald ein. In wieweit können WKA im Wald dazu beitragen klimastabilere und naturnähere Wälder zu entwickeln?

Im August 2019 wurde der von der Thüringer Staatskanzlei erstellte Aktionsplan Wald 2030ff veröffentlicht, welcher einen Maßnahmenplan für die klimagerechte Anpassung der Thüringer Wälder im Hinblick auf die aktuelle Problematik des Waldsterbens, des Schädlingsbefalls und auftretenden Extremwetterlagen enthält. Die Verfasserinnen und Verfasser sprechen sich dafür aus, dass bei der Schaffung

¹³ Datenbasis: Deutschland, Holzboden, begehbare Wald, einschließlich Lücken in der Bestockung bzw. im Bestand, Bäume im Hauptbestand oder Plenterwald (inkl. Lücken und Blößen)

¹⁴ Koalitionsvertrag (2014-2019) zwischen Die Linke, SPD und Bündnis 90/Die Grünen in Thüringen, S. 42.

¹⁵ Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (2016).

von Flächen für Windenergienutzung im Wald bestehende Planungen in Vorranggebieten für Windenergie durch die Regionalen Planungsgemeinschaften daraufhin zu überprüfen sind, dass Kalamitätsflächen erschlossen werden, um den Waldbestand nicht zusätzlich zu belasten.¹⁶

Auf Grundlage von Daten für die Jahre 2018 und 2019 sowie der zu erwartenden Schäden für das laufende Jahr geht das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) deutschlandweit von einem Schadholzanfall von 160 Millionen Kubikmeter und einer Fläche von 245.000 Hektar aus, die durch Stürme, extreme Dürre, Waldbrände und Borkenkäferbefall stark geschädigt worden sind und wiederbewaldet werden müssen. Regionale Schwerpunkte der Schäden liegen in Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt, Hessen und Thüringen. In Thüringen beläuft sich die erkannte und erwartete Schadfläche auf 29.750 Hektar.¹⁷ Diese Fläche könnte somit unter Berücksichtigung der Vorgaben des Thüringer Windenergieerlasses¹⁸ für die Windenergienutzung geprüft werden.

Für die Erschließung von Waldstandorten für die Windenergienutzung muss die erforderliche Fläche in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. Dies wird in Thüringen durch § 10 Thüringer Waldgesetz (ThürWaldG)¹⁹ geregelt. Laut Absatz 3 ist „zur Milderung nachteiliger Wirkungen einer genehmigten Änderung der Nutzungsart vom Antragsteller auf eigene Kosten eine funktionsgleiche Ausgleichsaufforstung innerhalb von zwei Jahren nach bestandskräftiger Genehmigung durchzuführen.“ Oft werden in Absprache mit den zuständigen Forstverwaltungen für die Ausgleichsaufforstung verschiedene Baumarten der potenziellen natürlichen Vegetation genutzt oder Baumarten gepflanzt, die besser mit klimawandelbedingten Veränderungen zurechtkommen, also bspw. resistenter gegen längere Trockenheits- und Hitzeperioden sind. So kann sich langfristig ein neuer, naturnäherer und dem Klimawandel besser angepasster Laub- oder Laubmischwald entwickeln. Im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)²⁰ sind i.d.R. weitere Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erforderlich. Auch hier können Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen, wie etwa ökologische Waldumbaumaßnahmen oder Waldrandgestaltungen, durchgeführt werden. Soweit die nachteiligen Wirkungen der Waldumwandlung nicht durch Ausgleichsaufforstungen ausgeglichen werden können, regelt Absatz 4 ThürWaldG, dass „eine Walderhaltungsabgabe in Abhängigkeit von der Schwere der Beeinträchtigung und vom erzielten Vorteil des Verursachers der Beeinträchtigung zu zahlen ist“. Diese Walderhaltungsabgabe „darf nur zur Erhaltung des Waldes verwendet werden“ und kann somit ebenso für Waldumbaumaßnahmen eingesetzt werden.

Frage 2: Wie bewerten Sie die Umweltauswirkungen von Windkraftanlagen im Wald und Nutzungskonflikte mit anderen Schutzgütern?

Auswirkungen auf Schutzgüter

Ebenso wie im Offenland kann der Bau und Betrieb von WEA auf Waldflächen Umweltauswirkungen auf verschiedene Schutzgüter haben und es können Nutzungskonflikte entstehen. Bei der Ausweisung von Vorranggebieten durch die Regionalplanung werden mögliche Auswirkungen geprüft und bewertet. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens für WEA werden vertiefende Untersuchungen unternommen, unvermeidbare Eingriffe im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) ausgeglichen oder ersetzt.

Menschen, menschliche Gesundheit

Ziel des planungsmethodischen Konzepts der Regionalplanung ist, Konflikte mit dem Schutzgut „Menschen, menschliche Gesundheit“ weitestgehend zu minimieren. Dennoch können durch den Bau und Betrieb von WEA auf forstlich genutzten Flächen – ebenso wie im Offenland – Wirkungen entstehen, die individuell als belastend empfunden werden können. Dies kann bspw. dann der Fall sein, wenn ein WEA-Standort aufgrund seiner topographischen Lage eine sichtbar dominante Wirkung auf den Raum entfaltet. Hier wird die Belastungsempfindung vor allem durch die subjektive Wahrnehmung und die

¹⁶ Staatskanzlei Thüringen (2019), S. 5

¹⁷ Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, [Pressemitteilung vom 26.2.2020](#). Abgerufen am 27.7.2020.

¹⁸ Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (2016).

¹⁹ [Gesetz zur Erhaltung, zum Schutz und zur Bewirtschaftung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft](#) (Thüringer Waldgesetz - ThürWaldG -) vom 6.8.1993, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10.10.2019.

²⁰ [Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege](#) (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19.6.2020 (BGBl. I S. 1328).

innere Einstellung des einzelnen zum Thema Windenergienutzung geprägt (vgl. Seite 7).²¹ Bewegen sich Erholungssuchende im Wald, wird eine WEA i.d.R. aber erst im Bereich des Mastfußes sichtbar, da die Bäume eine sichtverschattende Wirkung haben.

Ein Nutzungskonflikt bei der Begehung der Waldwege entsteht lediglich temporär: Einschränkungen können sich hier während der Bauphase ergeben. Ebenso kann es im Winter bei entsprechenden Bedingungen durch die Gefahr von Eiswurf zu temporären Einschränkungen bei der Begehung des Nahbereichs der WEA kommen. Gleichzeitig gibt es hier etablierte technische Vermeidungsmaßnahmen wie Rotorblattheizung und Systeme zur Eiserkennung²², die Eisbildung vorbeugen bzw. Eiswurf verhindern.

Für Waldbesucher können sich neue Nutzungsmöglichkeiten von Waldwegen ergeben, da diese für die Erschließung der WEA-Standorte i.d.R. befestigt und ausgebaut werden. Mancherorts werden im Zuge der touristischen Nutzung WEA-Standorte außerdem gezielt an das Wegenetz angebunden und für umweltpädagogische Zwecke genutzt (z.B. für einen Windlehrpfad)²³.

Tiere

Wälder stellen für eine Vielzahl von Tierarten einen Lebensraum dar. Insbesondere Vögel und Fledermäuse können durch den Bau und den Betrieb von WEA beeinträchtigt werden. Bei Planungen in deutschen Mittelgebirgsregionen können ebenso Lebensräume der Wildkatze betroffen sein. Hier sind im Rahmen des Genehmigungsverfahrens umfangreiche artenschutzrechtliche Untersuchungen durchzuführen, so dass Konflikte mit dem Artenschutz möglichst vermieden, und falls unvermeidbar, ausgeglichen oder ersetzt werden.

Pflanzen und biologische Vielfalt

Der Bau von WEA in geeigneten Waldgebieten ist i.d.R. mit einem Eingriff in den Pflanzenhaushalt verbunden. Bewaldete Flächen müssen entweder partiell für den Anlagenstandort und die Baustellenfläche gerodet werden – oder es werden baumfreie Flächen im Wald genutzt, die bspw. durch Sturmwurf, Schädlingsbefall oder durch industrielle oder militärische Nutzung entstanden sind. Unterliegen diese Freiflächen der natürlichen Sukzession, siedeln sich dort nach und nach neue Pflanzen an. Für den Zeitraum der Errichtung müssen die benötigte Flächen i.d.R. vom Pflanzenbewuchs befreit und teilweise befestigt werden.

Zu den Auswirkungen auf Pflanzen und Biotope im Nadelwald mittlerer Ausprägung und mittlerer Wertstufe zeigten Untersuchungen, dass bereits wenige Jahre nach der Errichtung der WEA auf den unversiegelten Flächen wieder vergleichbare Wertstufen wie vor dem Anlagenbau aufgefunden werden konnten, welche in erster Linie aus Saumstrukturen sowie Lichtungs- und Ruderalfluren, aber auch aus Anpflanzungen von Gehölzen und Ansaaten (Gräser, Kräuter) bestanden. Ältere Standorte (6 bis 13 Jahre) erreichten i.d.R. bereits wieder mittlere Wertstufen. Ein kleiner Flächenanteil bleibt während der WEA-Betriebszeit dauerhaft versiegelt, sodass dort ein geringwertiger Biotoptyp zu verzeichnen ist. Montageflächen werden nach der Bauphase meist entsiegelt und können sich somit zu höherwertigen Biotoptypen entwickeln. Die Ergebnisse der Ermittlung der einzelnen Pflanzenarten auf den Eingriffsflächen zeigen, dass sich insbesondere durch natürliche Sukzession zum Teil zunächst artenreiche Krautfluren entwickeln, die allmählich von Gebüsch und Vorwaldstadien abgelöst werden. Teilweise zeichnen sich die Schotterflächen durch einen hohen Artenreichtum und das Vorkommen spezialisierter Rote Liste-Arten trotz des geringen Biotopwertes aus. Auf den angesäten Flächen wurden im Rahmen des Forschungsvorhabens dahingegen wenige Arten mit hohen Deckungsgraden erfasst.²⁴

Klima und Luft

In Bezug auf die Zusammensetzung der Luft oder die Beeinflussung von klimatisch relevanten Faktoren ist nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Windenergienutzung mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.²⁵ Bei der Etablierung von WEA in vormals geschlossenen Waldkörpern kann sich durch

²¹ Siehe dazu z.B. [Umweltbericht](#) des Entwurfs zur Änderung des Regionalplans Südwesthüringen vom 27.11.2018. S. 42. Abgerufen am 29.7.2020.

²² energiewerkstatt (2019), S. 9 ff.

²³ Siehe dazu z.B. FA Wind (2017).

²⁴ Reichenbach, M.; Brinkmann, R.; Kohnen, A. et al. (2015). S. 8.

²⁵ Siehe dazu z.B. [Umweltbericht](#) des Entwurfs zur Änderung des Regionalplans Südwesthüringen vom 27.11.2018. S. 42. Abgerufen am 29.7.2020.

die Schaffung von Freiflächen das Mikroklima zumindest lokal und kleinflächig verändern. Während der Errichtung von WEA kann es temporär und lokal außerdem zur Beeinträchtigung der Luftqualität durch Abgas- und Staubemissionen von/durch Baufahrzeuge/n kommen. Beide Auswirkungen sind auf Grundlage des gegenwärtigen Kenntnisstandes als nicht erheblich einzuschätzen.²⁶

Landschaft

Die Errichtung von Windenergieanlagen stellt angesichts der aktuell gängigen Bauhöhen einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild im Sinne des Naturschutzrechts dar. Dieser ist durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder – so der Regelfall – durch die Zahlung eines Ersatzgeldes zu kompensieren. Die Kompensation ist grundlegend im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)²⁷ geregelt, aber auch in den Naturschutzgesetzen der Länder und im Baugesetzbuch (BauGB)²⁸. In Thüringen sind gesetzliche Vorgaben in § 7 Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft (ThürNatG)²⁹ zu finden, die Thüringer Verordnung über die naturschutzrechtliche Ausgleichsabgabe (ThürNatAVO)³⁰ dient der Ermittlung der Höhe der Ersatzzahlungen.³¹

Boden und Fläche

Für den Ausbau der Windenergie an Land sind sowohl im Offenland als auch im Wald Flächen erforderlich. Die Nutzung dieser Flächen stellt immer einen Eingriff dar. Im Wald muss ein Teil der Fläche über die gesamte Betriebszeit der Anlage frei von Baumbestand gehalten werden (dauerhafte Waldumwandlung), so dass jederzeit Arbeiten an der Anlage, bspw. Wartungen oder Austausch von Anlagenkomponenten, möglich sind. Dazu zählen insbesondere Flächen für das Fundament der Anlage sowie für die Kranaufstellung und den Kranausleger inklusive möglicher Hilfskranstellflächen. Ein weiterer Flächenanteil muss für die Bauphase gerodet werden und ist nach Abschluss der Arbeiten, i.d.R. innerhalb von zwei Jahren, wieder aufzuforsten. Dazu zählen insbesondere Flächen, die für Arbeits- und Montagetätigkeiten während der Anlagenerrichtung erforderlich sind. Der Wegebau (Verbreiterung bestehender bzw. Schaffung neuer Wege, Vergrößerung von Kurvenradien) für die Anlieferung der Baumaterialien und Anlagenteile umfasst dauerhafte sowie zeitweilige Waldumwandlungen.

Die FA Wind hat im Frühjahr 2020 eine Umfrage unter Windparkbetreibern und Projektentwicklern durchgeführt, um zu ermitteln, wie viel Waldfläche typischerweise für den Bau und Betrieb einer Windenergieanlage gerodet werden muss. Diese hat ergeben, dass im Mittel 0,47 ha über den gesamten Betriebszeitraum von Baumbewuchs freizuhalten sind. Eine zusätzliche Waldfläche von durchschnittlich 0,40 ha pro Anlage wird während der Dauer der Bauphase temporär beansprucht. Zusammen betrachtet liegt der Flächenumfang, der für den Bau und späteren Betrieb einer Windenergieanlage (zeitweilig) erforderlich ist, somit unter einem Hektar Wald.³²

Die Inanspruchnahme von Boden bei der Errichtung von Windenergieanlagen ist eher punktuell. Die benötigte Fläche für das Fundament einer WEA der heutigen Technik ist in etwa 0,05 ha.³³

Wasser

Durch die punktuelle Wirkung der Anlagenstandorte ist von keinem großräumigen Einfluss auf den Wasserhaushalt auszugehen. Im Rahmen der Flächenausweisung werden wasserrechtlich betroffene Schutzgebiete i.d.R. im Vorfeld von der Windenergienutzung ausgeschlossen. Durch die Standortwahl sowie eine sensible Planung der Zuwege können bau-, anlagen- und betriebsbedingte Konflikte vermieden bzw. auf ein unerhebliches Maß vermindert werden. Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser

²⁶ Reichenbach, M.; Brinkmann, R.; Kohnen, A. et al. (2015). S. 30.

²⁷ [Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege](#) (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19.6.2020 (BGBl. I S. 1328).

²⁸ [Baugesetzbuch](#) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587).

²⁹ [Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege](#) (Thüringer Naturschutzgesetz -ThürNatG-) vom 30. Juli 2019, zuletzt geändert Artikel 1a des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 340).

³⁰ [Thüringer Verordnung über die naturschutzrechtliche Ersatzzahlung](#) (ThürNatEVO) vom 17. März 1999, zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 343).

³¹ FA Wind (2016). S.4, S. 19.

³² FA Wind (2020), S. 10.

³³ FA Wind (2020), S. 13.

werden unter Berücksichtigung jeweils vorgesehener Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen stets als nicht erheblich bewertet.³⁴

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Auswirkungen auf das Schutzgut „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ sind – ebenso wie bei Planungen im Offenland – jeweils im Einzelfall zu bewerten.

Frage 3: Welche windkraftsensiblen Arten müssen bei Windkraftnutzung im Wald noch besser berücksichtigt werden?

Insbesondere Vögel und Fledermäuse können durch den Bau und den Betrieb von WEA sowohl im Offenland als auch im Wald beeinträchtigt werden. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind umfangreiche artenschutzrechtliche Untersuchungen durchzuführen, so dass Konflikte mit dem Artenschutz möglichst vermieden werden. Ebenso können Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu minimieren.

Fledermäuse

In Thüringen kommen aktuell 20 Fledermausarten vor, die gemäß § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG streng geschützt sind. Für 16 dieser Arten kann ein Konfliktpotential beim Bau und Betrieb von WEA im Wald bestehen.³⁵

Durch die Rodung von Waldflächen kann es zum einen zu Habitatveränderungen und dem Verlust von Lebensstätten von Fledermäusen kommen. Im Genehmigungsverfahren sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen gemäß § 44 BNatSchG auf Grundlage der „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen“³⁶ umfangreich zu prüfen. Es können im Wald – ebenso wie im Offenland – Maßnahmen des besonderen Artenschutzes erforderlich werden, um Eingriffe in Lebensräume auszugleichen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen³⁷ sorgen bspw. dafür, dass Lebensräume, die an einer Stelle verloren gehen, an anderer Stelle neu geschaffen werden. In mehreren aufeinander aufbauenden Forschungsvorhaben³⁸ werden seit einigen Jahren im Auftrag des Bundesamts für Naturschutz Auswirkungen von WEA auf Fledermäuse untersucht und u.a. artspezifische Steckbriefe entwickelt, die Maßnahmen für den Schutz von Fledermäusen enthalten.³⁹ Zur Vermeidung und Minimierung von Konflikten enthält die Thüringer Arbeitshilfe neben fledermausspezifischen Maßnahmen außerdem Empfehlungen für Abstände zu Flächen (bspw. Laub- und Laubmischwälder ab Alter ≥ 100 Jahre) oder Objekten (bspw. Wochenstubenquartiere baumhöhlenbewohnender Arten), die von Fledermäusen vorrangig genutzt werden.

Zum anderen besteht das Risiko, dass Fledermäuse beim WEA-Betrieb an den Rotorblättern kollidieren. Wenn Fledermäuse in einem Vorhabengebiet vorkommen und das Tötungsrisiko signifikant erhöht ist, werden für den Schutz vor Fledermauskollisionen während des WEA-Betriebs die Anlagen zu den Hauptaktivitätszeiten von Frühjahr bis Herbst in der Nacht abgeschaltet. Diese parameterbasierten Abschaltungen werden ebenso über die Thüringer Arbeitshilfe⁴⁰ geregelt. Von einer erhöhten Kollisionsgefahr von Fledermäusen auf Wald- im Vergleich zu Offenlandstandorten ist nicht auszugehen. Die Unterschiede zwischen Wald- und Offenlandstandorten von WEA in Hinblick auf die Artzusammensetzung und die Höhe der Fledermausaktivität fallen sehr gering aus.⁴¹

³⁴ Reichenbach, M.; Brinkmann, R.; Kohnen, A. et al. (2015). S. 223.

³⁵ ITN (2015), S. 17

³⁶ ITN (2015)

³⁷ sog. CEF Maßnahmen – measures to ensure the continued ecological functionality

³⁸ Siehe dazu [Untersuchung zur Minderung der Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse, insbesondere im Wald; Vorher-Nachher-Untersuchungen an WKA im Wald zur Ermittlung der Auswirkungen auf Fledermausvorkommen; Erweiterte Untersuchungen zu Auswirkungen von WEA im Wald auf Fledermäuse](#). Abgerufen am 10.8.2020

³⁹ [Artsteckbriefe](#) des Freiburger Instituts für angewandte Tierökologie. Abgerufen am 29.7.2020. Weitere [Informationen](#) in Hurst et al. (2016)

⁴⁰ ITN (2015)

⁴¹ Reichenbach, M.; Brinkmann, R.; Kohnen, A. et al. (2015), S. 5.

Vögel

Ebenso wie bei Planungen im Offenland können durch die Nutzung von Waldstandorten Lebensräume von Vögeln beeinträchtigt werden und müssen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens umfangreich geprüft werden. Für die Artengruppe der Vögel konnten im Wald bei ersten Untersuchungen für die meisten Arten keine signifikanten Auswirkungen auf die Artenzahl, Brutpaardichte und Brutbestände durch den Bau und Betrieb von WEA nachgewiesen werden. Hier bedarf es weiterer Forschung.⁴²

Grundsätzlich gilt auch bei Betrachtung der Avifauna, Eingriffe in Lebensräume möglichst zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen und das Tötungsrisiko nach § 44 BNatSchG unter die Signifikanzschwelle zu senken sowie Störungen zu vermeiden. Dies kann ebenso wie im Offenland auch durch den Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen erfolgen. In Thüringen werden Belange des Vogelschutzes im „Avifaunistischen Fachbeitrag zur Genehmigung von Windenergieanlagen in Thüringen“ geregelt.⁴³ In dem Fachbeitrag werden 26 Vogelarten als windenergiesensibel eingeschätzt und größtenteils ihre Brut- und Nahrungshabitate beschrieben. Dabei wird deutlich, dass der Großteil der Arten vor allem das Offenland als Lebensraum nutzt. Dies gilt auch für Greifvogelarten wie den Rotmilan, der im Rahmen von WEA-Genehmigungen oft eine Rolle spielt. Dieser brütet in Feldgehölzen, Baumreihen oder am Waldrand (i. d. R. nicht > 200 m vom Waldrand entfernt)⁴⁴, die Nahrungssuche findet aber im Offenland statt⁴⁵. Deutlich wird dies auch in den als Dichtezentren für den Rotmilan ausgewiesenen Flächen, die nicht die walddreichen Gebiete Thüringens betreffen.⁴⁶

Wildkatze

Für die adulte Wildkatze besteht durch den Bau einer WEA keine direkte Gefährdung mit Tötungsrisiko. Bei Jungtieren können sich direkte Auswirkungen durch den Bau der WEA ergeben, bei dem es zu einem erhöhten Tötungsrisiko kommen kann, da diese bis zu einem Alter von drei Monaten ein eingeschränktes Fluchtverhalten zeigen und sich die ersten sieben bis zehn Wochen ausschließlich in ihrem Versteck aufhalten. Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung können entsprechende Lebensräume beachtet und Verstöße gegen das signifikant erhöhte Tötungsrisiko vermieden werden.

Durch den WEA-Betrieb ist die Wildkatze kaum betroffen. Akustische Störungen oder Schattenwurf könnten zu einer Meidung der näheren Umgebung der WEA führen. Zu Störungen kann es auch durch menschliche Tätigkeiten im Zusammenhang mit den WEA oder auf den Zuwegungen, bspw. durch Spaziergänger, Radfahrer etc. kommen.⁴⁷

Durch den Bau von WEA sowie der Zufahrtswege kann es außerdem zu einem Lebensraumverlust kommen (Verlust von Fortpflanzungsstätten, Ruheplätzen und Jagdhabitaten). Aufgrund des relativ geringen Flächenbedarfs einer WEA in Relation zur Streifgebietsgröße wird für größere Säugetiere in der Literatur allerdings meist als vernachlässigbar bewertet. Hier wird empfohlen, den großräumigen Zusammenhang zu betrachten, damit eine Akkumulierung verschiedener Störfaktoren oder der Verlust eines Wildtierkorridors verhindert wird.⁴⁸

Frage 4: Gibt es für die Windkraftnutzung geeignete Waldflächen zur Umnutzung und welche würden sie ausschließen?

Bei der Nutzung von Waldflächen für die Windenergieerzeugung ergeben sich insbesondere aus dem Naturschutz- und Wasserrecht Restriktionen. Hier gelten gemäß Bundes- und Landesgesetzgebung zunächst dieselben Ausschlusskriterien wie für WEA im Offenland, bspw. mit Blick auf die Nutzung von Schutzgebieten.⁴⁹ Im Wald sind zusätzlich walddrechtliche Belange zu berücksichtigen, welche auf dem Bundeswaldgesetz sowie den jeweiligen Landeswaldgesetzen basieren.

⁴² Reichenbach, M.; Brinkmann, R.; Kohlen, A. et al. (2015), S. 33 ff.

⁴³ TLUG (2017)

⁴⁴ TLUG (2017), S. 56

⁴⁵ LAG VSW (2017), S. 12

⁴⁶ TLUG (2015), S. 9.

⁴⁷ Reichenbach, M.; Brinkmann, R.; Kohlen, A. et al. (2015), S. 173 ff.

⁴⁸ Reichenbach, M.; Brinkmann, R.; Kohlen, A. et al. (2015), S. 173 ff.

⁴⁹ FA Wind (2017a). S. 5.

Empfehlung des Bundesamts für Naturschutz

Aus Sicht des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) kommen für die Windenergienutzung im Wald bevorzugt intensiv forstwirtschaftlich genutzte Fichten- und Kiefernforste mit einem gering ausgeprägten naturschutzfachlichem Wert, einem ausreichenden Abstand zu Siedlungen sowie bereits bestehenden Infrastrukturen (hoher Erschließungsgrad, geeignetes Wegenetz, Leitungen) in Betracht.

Als Ausschlussbereiche empfiehlt das BfN Flächen mit besonderer Bedeutung für die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Dazu zählen „bestimmte Schutzgebiete (Natura 2000, Naturschutzgebiete, Nationalparke, Nationale Naturmonumente, Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten), gesetzlich geschützte Biotope, Schutzwälder, Horstschutzzonen, naturnahe Wälder mit mehrstufig bzw. plenterartig ausgeprägten Beständen, Wälder mit altem Baumbestand (> 160 Jahre), Wälder mit Bodenschutzfunktion und mit kulturhistorisch wertvollen oder landschaftsprägenden Beständen, Waldränder sowie Flächen, die für eine naturnahe oder natürliche Waldentwicklung genutzt werden sollen, Erholungsgebiete mit qualitativ hochwertigen Landschaftsbildern, Wanderkorridore von Vögeln und Fledermäusen und Gebiete mit Vorkommen gefährdeter bzw. störungsempfindlicher Arten“. Bei der Errichtung von WEA über Wald in Naturparks sowie in Landschaftsschutzgebieten sollte vor allem im Hinblick auf Aspekte des Vogelschutzes, Veränderungen des Landschaftsbildes und Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion im Einzelfall sorgfältig geprüft werden.⁵⁰

Vorgaben der Bundesländer

Vorgaben zu Flächenkategorien, die aus naturschutz- oder wasserrechtlicher Sicht für die Windenergienutzung nicht infrage kommen oder Restriktionen unterliegen, werden i.d.R. durch den Landesgesetzgeber für die Regional- und Bauleitplanung konkretisiert.

Thüringen

In Thüringen wird dies im Windenergieerlass geregelt.⁵¹ Demnach gelten als harte Tabuzonen Naturschutzgebiete und Nationale Naturmonumente, Nationalparks, besonders geschützte Biotope, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparks, geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler, Schutz-/ Erholungswald (nach § 9 Abs. 1 ThürWaldG), Wasserschutzgebiete sowie Einzugsgebiete von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Fließgewässer und stehende Gewässer.

Weichen Tabukriterien⁵² unterliegen ferner Natura 2000-Gebiete, Wiesenbrütergebiete (für Planungen im Wald nicht relevant), Zugtrassen und Rastgebiete für Avifauna, das Grüne Band mit 300 m Abstand zum Kolonnenweg, Wald mit hervorgehobenen Waldfunktionen, Waldflächen, die gemäß dem Stilllegungsprogramm der Landesregierung künftig ungenutzt bleiben sollen, forstliche Saatgutbestände, Wald mit historischen Waldbewirtschaftungsformen und forstwissenschaftliche Versuchsflächen. Darüber hinaus gelten folgende Vorsorgeabstände: 300 m zu Naturschutzgebieten, 600 m zu Nationalparks, 300 m zu Naturwaldparzellen und 100 m zu Naturwaldreservaten und Erholungswald, 50 bzw. 100 m zu Fließgewässern und stehenden Gewässern sowie ein Abstand zum Rennsteigbereich (keine Entfernung definiert).

Weitere Bundesländer

Auch in anderen Bundesländern, in denen die Errichtung von WEA im Wald zulässig ist, gibt es waldspezifische Regelungen. In einigen Ländern werden außerdem Empfehlungen ausgesprochen, welche Waldflächen sich als Standorte für die Windenergienutzung eignen.

Beispielsweise in Bayern sind gemäß Windenergieerlass⁵³ nach dem Landeswaldgesetz geschützte Flächen von der Windenergienutzung ausgeschlossen. Dies sind Naturwaldreservate, Schutzwald (sofern Nachteile für die Schutzfunktionen zu befürchten sind), Erholungswald (wenn die Erholungsfunktion geschmälert wird) und Bannwald (wenn keine gleichwertige Ersatzaufforstung sichergestellt werden kann). Zudem werden im Erlass „sensibel zu behandelnde Gebiete“ definiert, deren Inanspruchnahme grundsätzlich möglich ist, soweit die detaillierte Einzelfallprüfung zu dem Ergebnis kommt, dass die

⁵⁰ Bundesamt für Naturschutz (2011).

⁵¹ Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (2016).

⁵² Sowohl in harten als auch weichen Tabuzonen wird die Windenergie ausgeschlossen.

⁵³ Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien (2016). S. 1654 ff.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft in der Gesamtabwägung vertretbar sind. Sensible Gebiete sind demnach Wälder mit altem Baumbestand (ab 140 Jahre), besonders strukturreiche totholz- und biotopbaumreiche Wälder mit naturnaher Baumartenzusammensetzung, Wälder mit herausragenden Waldfunktionen für Erholung, Schutz und biologische Vielfalt, Bann-, Berg- und Auwälder, großflächige, durch Siedlungen und Infrastruktur unbelastete Waldgebiete sowie struktur- und artenreiche Waldränder. Besonders günstig für die Windenergieerzeugung werden in Bayern Standorte mit weitestgehend vorhandener Erschließung eingestuft, die keinen besonderen Schutzstatus und keine herausragenden Waldfunktionen aufweisen.

Als weiteres Beispiel kann an dieser Stelle auf Hessen verwiesen werden. Dort sind nach den Vorgaben des Landesentwicklungsplans gesetzlich geschützte Schutz- und Bannwälder generell von der Ermittlung geeigneter Gebiete zur Nutzung der Windenergie auszuschließen.⁵⁴ Im Leitfaden zur Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen in Hessen wird außerdem darauf verwiesen, dass größere, laubholzreiche Wälder mit Laubbäumen älter als 140 Jahre auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie den Verlust von Nahrungsräumen artenschutzrelevanter Fledermäuse zu prüfen sind.⁵⁵

Positionen der Naturschutzverbände

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) hält insbesondere in den walddreichen Bundesländern WEA auf Waldflächen für notwendig, da es sonst schwierig wird, den notwendigen Abstand zu Siedlungen einzuhalten.⁵⁶ Ab wann ein Bundesland als walddreich gilt, wird dabei nicht näher definiert. Mit einem Waldanteil von 34 % ist ein Drittel der Landesfläche Thüringens bewaldet, was als überdurchschnittlich bewaldet angesehen werden kann (der Bundesdurchschnitt ist 30 %).⁵⁷ Der BUND benennt folgende Ausschlussflächen für Windenergie: Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate (Zone I und II), Naturwaldreservate, geschützte Biotope sowie die FFH- und Vogelschutzgebiete des europäischen Schutzgebietsnetzwerks Natura 2000.⁵⁸ Diese Kategorien unterliegen in Thüringen gemäß Windenergieerlass ebenso harten bzw. weichen Tabukriterien (siehe oben). Laut BUND sollten außerdem „Wälder in Wildnisgebieten im Sinne der Nationalen Biodiversitätsstrategie, Wälder, die als UNESCO Weltnaturerbe oder Weltkulturerbe ausgewiesen sind, standortgerechte Wälder mit einem Bestandsalter von über 100 Jahren (gemäß BWI 3⁵⁹), naturnahe oder sehr naturnahe Wälder (gemäß BWI 3) sowie Wälder in anderen Schutzgebieten ausgeschlossen werden, wenn durch die Windenergie der Schutzzweck gefährdet wird“ von Windenergienutzung freigehalten werden.⁶⁰ Der Anteil naturnaher und sehr naturnaher Wälder ist gemäß BWI 3 in Thüringen 33 % (siehe Tabelle 2), der Anteil der Bäume in den Baumaltersklassen ab 101 Jahren 26 % (siehe Tabelle 3).

Auch der Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) hält einen völligen Verzicht der Windenergienutzung in walddreichen Gebieten für eine erfolgreiche Energiewende nicht für zielführend. Laut des Umweltverbandes sollte eine Flächenprüfung auf regionaler Ebene stattfinden. Folgende Waldflächen schließt der NABU für die Windenergienutzung aus, sofern sie nicht bereits über das BNatSchG entsprechend geschützt sind: „Naturnahe Wälder, über 100 Jahre alte Laub- und Mischwälder sowie Wälder in großen unzerschnittenen verkehrssarmen Räumen (UZVR) und solche Wälder, die im Rahmen der Umsetzung der nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt als Wälder mit natürlicher Waldentwicklung oder als Wald-Wildnisgebiete ausgewiesen werden.“⁶¹ Als zulässig für die Windenergienutzung ordnet der NABU z.B. naturferner Nadelholzforst (standortfremde Nadelwälder) ein.⁶²

⁵⁴ Hessische Landesregierung (2018), S. 434.

⁵⁵ Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (2012), S. 39.

⁵⁶ BUND (2019), S.2.

⁵⁷ doppel Landschaftsplanung im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft (2015), S.12.

⁵⁸ BUND (2019), S. 3.

⁵⁹ 3. Bundeswaldinventur 2012

⁶⁰ BUND (2019), S.3

⁶¹ NABU (2016), S. 5

⁶² NABU (2016), S. 8

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass –aufbauend auf den Empfehlungen des Bundesamts für Naturschutz – von Seiten der Länder geregelt ist, welche Waldflächen für die Windenergienutzung geprüft werden können und welche dafür nicht in Frage kommen. In Thüringen werden über den Windenergieerlass entsprechende Vorgaben für harte und weiche Tabuzonen formuliert, die bereits im Rahmen der Ausweisung von Vorranggebieten über die Regionalplanung Berücksichtigung finden. Zur Erreichung der Energieziele halten es die Bundesverbände von BUND und NABU für erforderlich, auch Flächen in Wäldern für die Windenergie zu nutzen und haben dafür Kriterien benannt.

Frage 5: Welche Erfahrungen haben Sie mit der Windkraftnutzung auf forstwirtschaftlichen Nutzflächen, u.a. im Hinblick auf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen?

Im Unterschied zu dem in Frage 1 dargestellten Ausgleich der Waldumwandlung haben Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach Vorgabe der Naturschutzgesetzgebung zu erfolgen. Hier kann eine Multifunktionalität der Maßnahmen gegeben sein. Beispielsweise kommen in einem Wald-Vorhaben in Baden-Württemberg Maßnahmen zur Gestaltung von Waldrändern und Blühflächen einerseits dem Natur- und Bodenschutz zugute, andererseits wirken sie sich auch positiv auf das Landschaftsbild aus.⁶³

Sinnvoll kann auch sein, dass Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die in Rahmen der Windenergieplanung für Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild durchzuführen sind, für den Umbau zu einem naturnäheren und klimaresilienteren Wald eingesetzt werden, bspw. durch ökologische Waldumbaumaßnahmen oder Waldrandgestaltungen.

Frage 6: Wie bewerten Sie die Windkraftnutzung im Wald In Bezug auf den Wasserhaushalt und die Waldentwicklung bzw. die Bewirtschaftung?

Wasserhaushalt: siehe Frage 2.

Waldentwicklung

Durch die Erschließung von Waldflächen für die Windenergienutzung werden punktuell Freiflächen geschaffen. Durch veränderte Lichteinwirkungen und die Schaffung von offenen Strukturen - ähnlich einem Waldrand - kann sich die Artenzusammensetzung verändern, in dem sich bspw. lichtliebende Baumarten ansiedeln. Näheres zu Veränderungen der Pflanzensammensetzung siehe Frage 2.

Ein positiver Effekt auf die Waldentwicklung kann durch die Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gefördert werden, indem bspw. forstliche Monokulturen in arten- und strukturreichere Wälder umgebaut werden oder bei Neupflanzungen standortgerechte Baumarten gepflanzt werden (siehe dazu auch Frage 1).

Bewirtschaftung

In Bezug auf die Bewirtschaftung des Waldes werden keine negativen Auswirkungen gesehen. Ein für die Holzernte genutzter Wald ist i.d.R. bereits durch Forstwege, Rückegassen und Holzlagerplätze infrastrukturell genutzt. Für die Erschließung der WEA-Standorte werden so weit möglich bestehende Wege in Anspruch genommen und stellenweise erweitert und befestigt. Teilweise müssen neue Wege angelegt werden, welche für die Bewirtschaftung des Waldes ebenso genutzt werden können. Das direkte Anlagenumfeld, das während der WEA-Betriebszeit teilweise baumfrei gehalten werden muss, kann als Holzlagerplatz genutzt werden. Zudem haben Feuerwehren auf den gut befestigten Wegen einen guten Zugang zu möglichen Brandherden.

Frage 7: Wo sehen Sie Windpotenziale und deren effektive Nutzung?

In Thüringen werden insgesamt bei der Bezugshöhe von 100 m über NN auf knapp der Hälfte der Landesfläche (rund 45 %) Leistungsdichten über der Schwelle von 200 W/m² erreicht (Tabelle 4). Ein hohes Windpotenzial weisen dabei vor allem die höher gelegenen Bereiche der Mittelgebirge auf.⁶⁴ Waldflä-

⁶³ FA Wind (2017b), S. 10.

⁶⁴ doppel Landschaftsplanung im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft (2015), S. 16 ff.

chen wurden in die Betrachtung - unter Berücksichtigung von Tabu- und Restriktionskriterien - miteinbezogen und spielen eine besondere Rolle, da die windhöffigen Mittelgebirgsregionen i.d.R. bewaldet sind.

Tabelle 4: Windressourcen der Planungsregionen in Thüringen, Windleistung über 200 W/m². Quelle: döpel Landschaftsplanung im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft (2015)

Planungsregion	Fläche [km ²]	Fläche über 200 W/m ² [km ²]	Anteil [%]
Nordthüringen	3.662	1.690,4	46
Mittelthüringen	3.739	1.935,6	52
Ostthüringen	4.679	2.451,0	52
Südwestthüringen	4.092	1.156,2	28
Thüringen gesamt	16.172	7.233,2	45

Auch im Global Wind Atlas⁶⁵ sind für die höher gelegenen Bereiche der Mittelgebirgsregionen bessere Windverhältnisse ausgewiesen.

Frage 9: Wie bewerten Sie die Rolle der Windkraftnutzung für die Energiewende und welche Rolle kann dabei die Windkraftnutzung im Wald spielen, insbesondere in Thüringen?

Die Windenergie an Land spielt eine ganz zentrale Rolle in der deutschen Energiewende. Für das zukünftige Energiesystem ist die Windenergie an Land als der Energieträger mit der höchsten Stromproduktion eingeplant.⁶⁶

In den vergangenen zehn Jahren zeigte sich in Deutschland eine sehr dynamische Ausbauentwicklung der Windenergienutzung: Seit 2010 hat sich die installierte Stromerzeugungsleistung nahezu verdoppelt. Mit 53.500 Megawatt installierter Leistung stehen Windräder bei den Kraftwerkskapazitäten an erster Stelle.⁶⁷ Ein Viertel der bundesdeutschen Stromerzeugungsleistung ist heute in rund 29.000 Windenergieanlagen an Land installiert.

⁶⁵ <https://globalwindatlas.info/>. Abgerufen am 3.8.2020.

⁶⁶ Bundesnetzagentur (2020), S. 4.

⁶⁷ Zum Vergleich: Photovoltaik: 47.300 MW, Erdgas: 29.900 MW, Steinkohle: 22.600 MW, Braunkohle 20.800 MW, Kernenergie: 8.100 MW, Windenergie (offshore) 6.600 MW; Quelle: BNetzA, [Kraftwerksliste](#) (Stand April 2020).

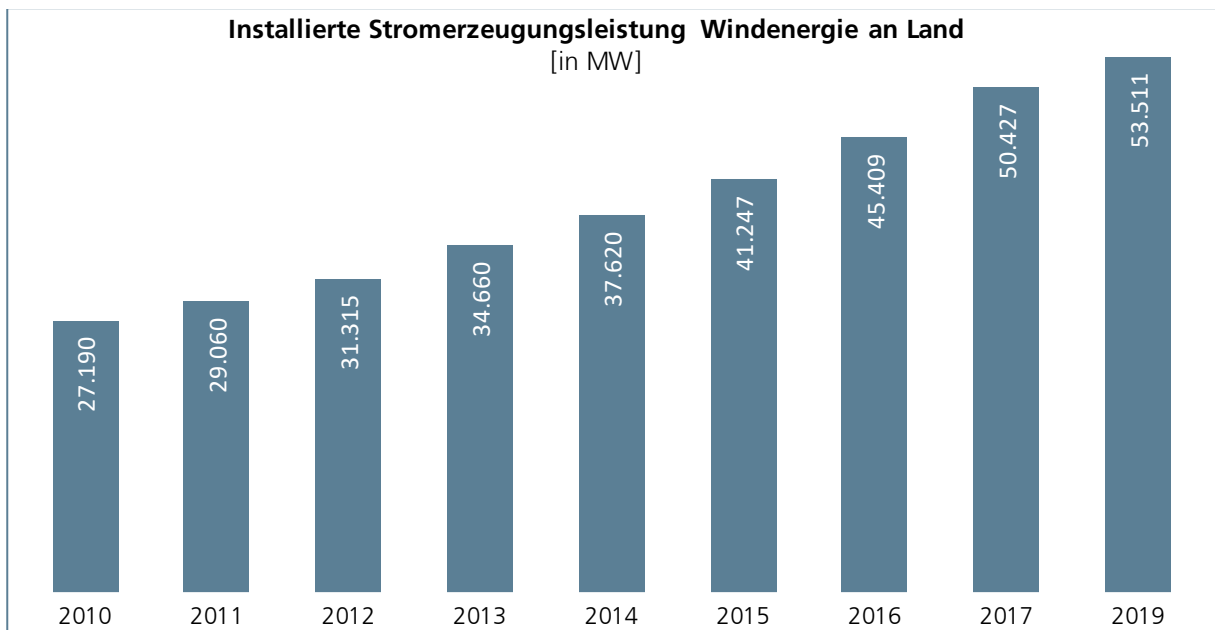


Abbildung 4: Installierte Stromerzeugungsleistung in onshore Windenergieanlagen in Deutschland; Daten: AEE; Grafik: FA Wind

Im Bundesländervergleich liegt Thüringen mit 1.700 MW auf Platz 10. In Ländern ähnlicher Flächengröße, geografischer Lage und vergleichbarem Waldflächenanteil (Hessen, Rheinland-Pfalz, Sachsen) ist – mit Ausnahme von Sachsen – deutlich mehr Windenergieleistung installiert (Abbildung 5).

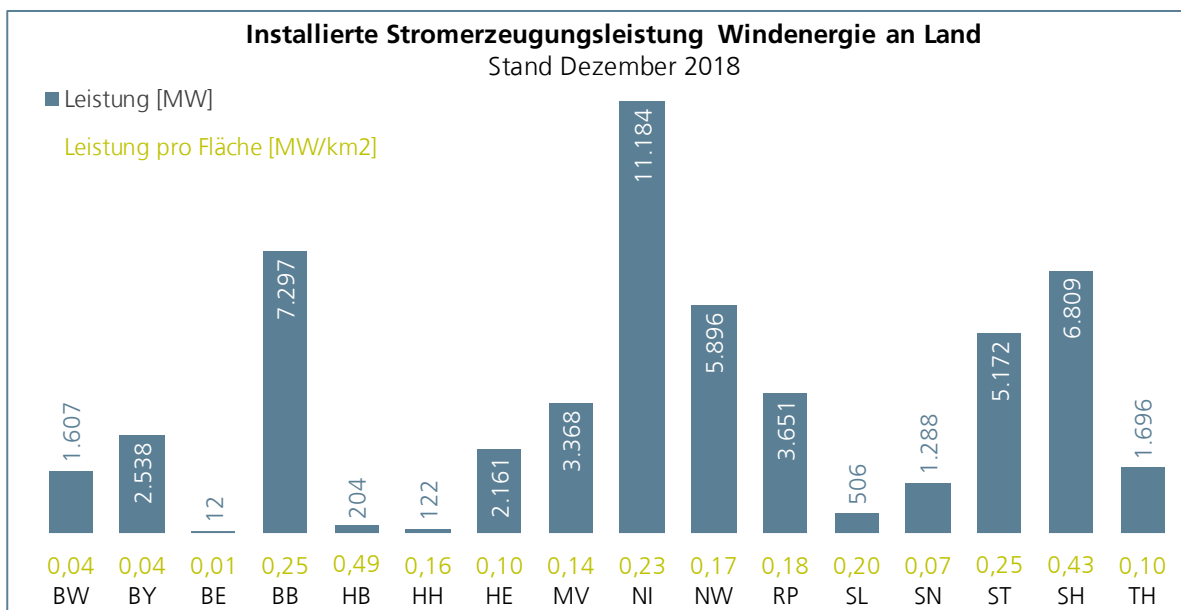


Abbildung 5: Installierte Windenergieleistung und Flächenleistung in den Bundesländern; Daten: AEE; eigene Berechnungen

Die Windenergie ist heute der wichtigste Energieträger für die Stromerzeugung in Deutschland.

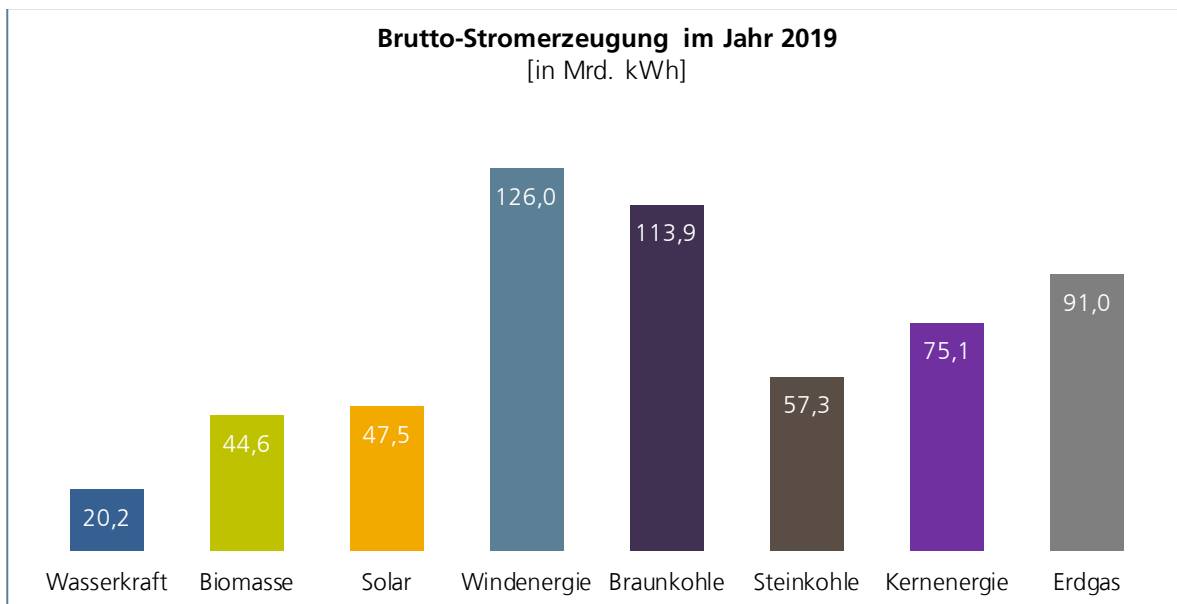


Abbildung 6: Im Jahr 2019 in Deutschland erzeugte Strommengen aus verschiedenen Energieträgern; Daten: AG Energiebilanzen; Grafik FA Wind

In Thüringen wurden im Jahr 2019 rund 3,1 Mrd. Kilowattstunden Strom in Windenergieanlagen erzeugt, was knapp einem Drittel der landesweit erzeugten Strommenge entspricht.⁶⁸

Im vergangenen Jahr deckten Windenergieanlagen nach vorläufigen Zahlen zu 100 Prozent den Strombedarf bundesdeutscher Privathaushalte. Noch zu Beginn des Jahrzehnts war es weniger als ein Drittel des Haushaltsstroms, der aus Windrädern stammte.⁶⁹

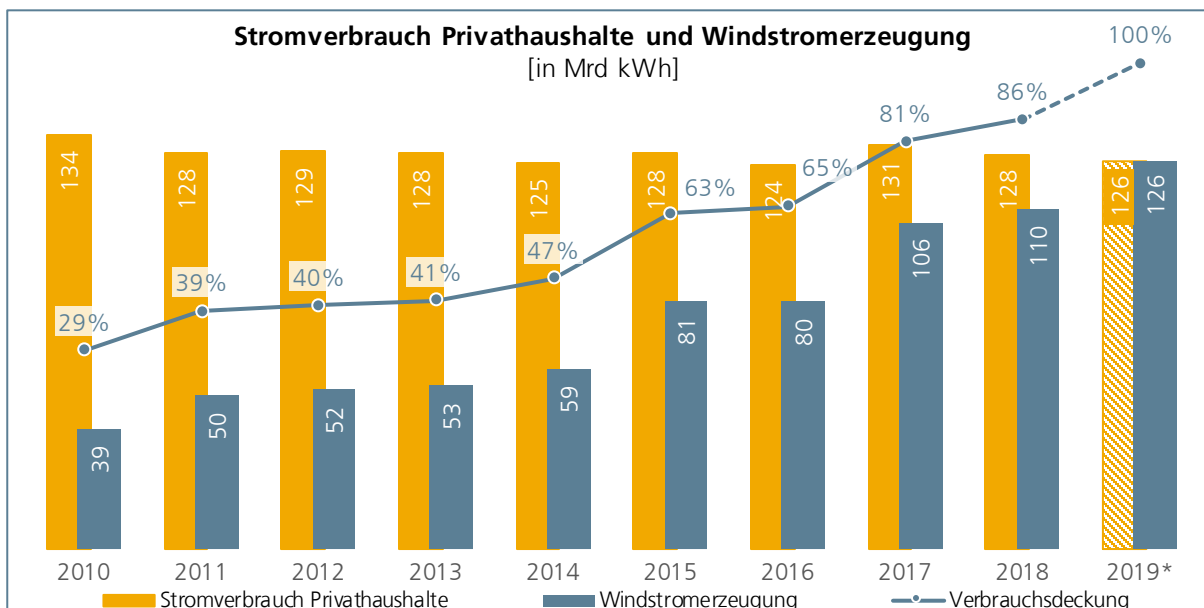


Abbildung 7: Windstrommengen und Stromverbrauch deutscher Privathaushalte; Daten: AGEB, DESTATIS; eigene Berechnungen; *) Werte vorläufig; Grafik: FA Wind

Nach Berechnungen des Bundeswirtschaftsministeriums wurden im Jahre 2019 durch die Stromerzeugung in Windenergieanlagen 89 Millionen Tonnen Kohlendioxid vermieden – davon allein 71,5 Mio. t durch die Nutzung der Windenergie an Land. Insgesamt vermied die Stromerzeugung mit erneuerbaren

⁶⁸ Thüringer Landesamt für Statistik, [Pressemitteilung](#) vom 20.04.2020.

⁶⁹ Eigene Berechnungen auf Basis: DESTATIS, [Haushalte in Deutschland](#); AGEB, [Auswertungstabellen zur Energiebilanz Deutschland](#) (Stand August 2018).

Energieträgern im vergangenen Jahr 152,5 Mio. t des Treibhausgases.⁷⁰ Damit trägt die Windenergie ganz wesentlich zur Dekarbonisierung des deutschen Stromsektors bei.

Der Ausbau der Windenergie im Wald verlief in den letzten zehn Jahren in den Bundesländern, in denen Waldstandorte der Windenergienutzung zugänglich sind, ähnlich dynamisch wie im Offenland (Abbildung 8).

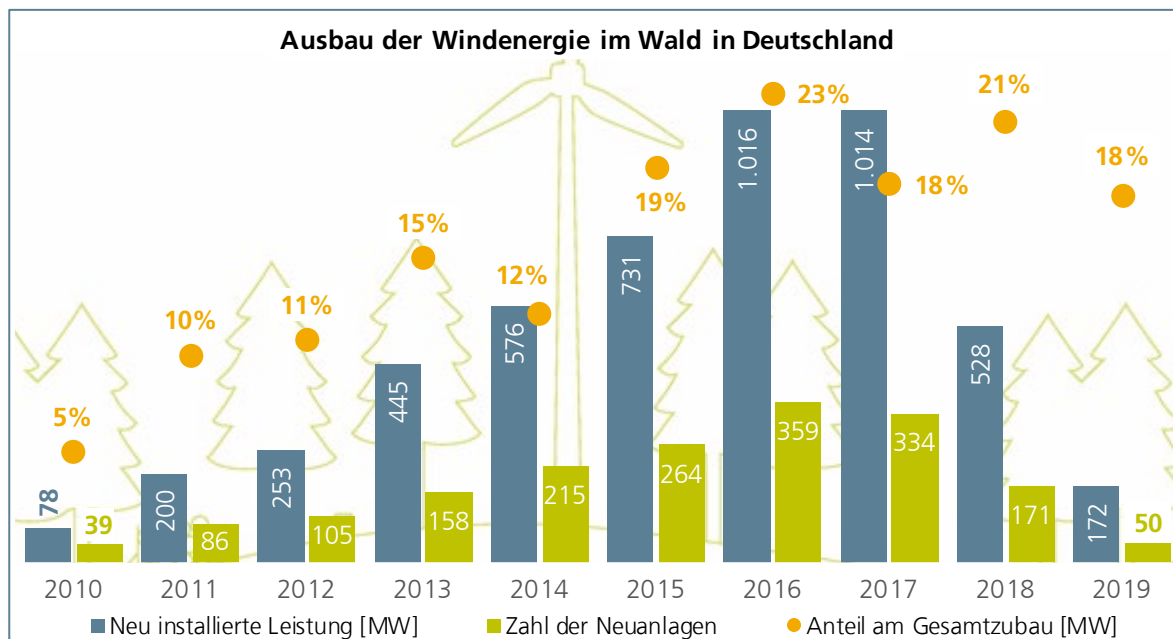


Abbildung 8: Neue Windenergieanlagen in deutschen Wäldern; Quelle: FA Wind

Seit 2010 wurden bundesweit rund 1.800 Windenergieanlagen mit 5.000 MW Leistung auf Waldflächen in Betrieb genommen. Insgesamt standen Ende letzten Jahres 2.020 Anlagen mit 5.450 MW Leistung im Wald; dies entspricht rund zehn Prozent der insgesamt installierten Windenergieleistung. Seit 2015 steht ca. jede vierte neu in Betrieb gegangene Anlage im Wald. In Thüringen sind nach Recherchen der FA Wind bislang erst zwei Windturbinen (6,0 MW) auf Forstflächen errichtet worden.

Frage 10: Wie bewerten Sie den vorliegenden Gesetzentwurf im Hinblick auf den Eingriff in Eigentumsrechte und auf die Möglichkeiten unternehmerischer Tätigkeiten in Thüringen?

Das pauschale Verbot, Waldflächen für die Windenergienutzung umzuwandeln, stellt zunächst einen Eingriff in den materiellen Schutzbereich der Eigentumsgarantie des Art. 14 GG dar.

Bei dem geplanten Verbot der Waldumwandlung zugunsten von Windenergieanlagen dürfte es sich um eine Inhalts- und Schrankenbestimmung der Eigentumsgarantie handeln. Die Gesetzesänderung würde die Rechte der Waldeigentümer gegenüber der bisherigen Rechtslage weiter verkürzen und die Nutzungsfreiheit einschränken.

Eine solche Begrenzung der Eigentumsfreiheit ist verfassungsmäßig gerechtfertigt, wenn sie zur Erreichung des mit der Regelung verfolgten Ziels geeignet, erforderlich und angemessen ist.

Hinsichtlich der objektiven Zwecktauglichkeit eines Gesetzes ist die Prüfung durch das Bundesverfassungsgericht darauf beschränkt, ob das eingesetzte Mittel schlechthin oder objektiv untauglich ist. Es genügt für dessen Eignung, wenn durch die Regelung der gewünschte Erfolg gefördert werden kann, mithin bereits die Möglichkeit einer Zweckerreichung.⁷¹ Mit der Walderhaltung und dem Schutz des Waldes vor Umweltschädigungen verfolgt die Regelung ein legitimes Ziel. Das pauschale Verbot, Windenergieanlagen im Wald zu errichten, erscheint jedenfalls auf den ersten Blick als nicht schlechterdings ungeeignet, Waldflächen zu erhalten. Gleichzeitig sind es gerade die durch den Klimawandel begüns-

⁷⁰ BMWi, [Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland](#) (Stand März 2020).

⁷¹ BVerfG, Urt. v. 6.12.2016 – 1 BvR 2821/11 u.a., Rn. 285.

tigten Extremwettersituationen, die den Wald stark schädigen. So heißt es im von der Thüringer Staatskanzlei veröffentlichten Aktionsplan Wald 2030 ff.: „Denn der Klimawandel setzt in Form von Hitzerekorden, Dürreperioden, Waldbränden und Borkenkäferplage unseren Wäldern zu. Der anhaltende Trockenstress der Thüringer Bäume ist zweifelsfrei auf die deutlich gestiegenen Temperaturjahresmittelwerte und die sich verschlechternde klimatische Wasserbilanz zurückzuführen.“⁷² Der Ausbau der Erneuerbaren Energien einschließlich der Windenergie hingegen dient dem Klimaschutz und damit auch der Vermeidung klimabedingter Schäden. Entsprechend nennt auch § 4 Abs. 2 ThürKlimaG den Ausbau der Windenergie als einen Baustein für den Klimaschutz. Wird der Wald durch die geplante Neuregelung vollständig für die Windenergie gesperrt, erschwert dies das Auffinden geeigneter Flächen für die Windenergie und wird den Ausbau vermutlich hemmen. In Mittelgebirgslandschaften liegen überdurchschnittlich windhöfliche Gebiete häufig in bewaldeten Höhenzügen, sodass bei einem generellen Umwandlungsverbot ertragsträchtige Flächen entfielen (siehe dazu oben Teil 1: Stellungnahme zum Gesetzentwurf). Ein verlangsamter Ausbau der Erneuerbaren Energien wiederum wirkt sich negativ auf den Klimawandel und damit auch auf die Gesundheit des Waldes aus.

Weiter muss das Verbot der Nutzung des Waldes für die Windenergie auch angemessen sein. Eine in Eigentumsrechte eingreifende Bestimmung von Inhalt und Schranken des Eigentums ist erforderlich, wenn kein anderes, gleich wirksames, aber das Eigentum weniger einschränkendes Mittel zur Verfügung steht.⁷³ Ob vorliegend kein milderes Mittel zur Erreichung des Ziels zur Verfügung steht, kann zumindest in Frage gestellt werden. Insbesondere drängt sich die Überlegung auf, inwieweit eine Nutzung des ökologisch weniger wertvollen Waldes für die Windenergie nicht sogar dazu beitragen kann, klimastabilere und naturnähere Wälder zu entwickeln (siehe dazu auch Frage 1 und Frage 6). In diese Richtung gehen auch die Überlegungen im Aktionsplan 2030ff. Hier sprechen sich die Verfasserinnen und Verfasser dafür aus, in Vorranggebieten vorrangig Kalamitätsflächen für die Windenergienutzung zu prüfen.⁷⁴ Eine Regelung, die wertvolle Waldflächen stärker schützt, gleichzeitig aber die Nutzung ökologisch weniger wertvoller Waldflächen für die Windenergie nicht sperrt, könnte deshalb ein milderes Mittel darstellen.

Letztendlich muss eine Regelung, um verfassungsgemäß zu sein, auch verhältnismäßig im engeren Sinn bzw. angemessen sein. Eine Regelung ist angemessen, wenn sie den Grundrechtsberechtigten gegenüber zumutbar ist. Bei der gesetzlichen Ausgestaltung des Inhalts und der Schranken des Eigentums muss der Gesetzgeber also sowohl die verfassungsrechtliche Anerkennung des Privateigentums durch Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG als auch die Sozialbindung nach Art. 14 Abs. 2 GG hinreichend beachten.

Bei dieser Güterabwägung ist zweierlei zu beachten: Zum einen bindet das Sozialgebot den Eigentümer im Hinblick auf die Windenergienutzung von Flächen nicht ausschließlich. Da ein Eigentümer mit der Nutzung seiner Fläche für die Windenergie zur Erreichung der Klimaziele der Bundesrepublik und des Freistaats Thüringen beiträgt, vermag die Sozialbindung des Eigentums diese Position sogar zu stützen. „Jede natürliche und juristische Person soll zum Klimaschutz beitragen und Vorsorge für die Vermeidung klimawandelbedingter Schäden und Gefahren im Rahmen ihrer Möglichkeiten treffen“, so ausdrücklich § 2 Abs. 2 ThürKlimaG. Daraus lässt sich auch eine gewisse Mitwirkungspflicht aller Flächeneigentümern zur Bereitstellung geeigneter Fläche für die Windenergie ableiten, die im Rahmen der Güterabwägung berücksichtigt werden sollte.

Darüber hinaus sind gewachsene Befürchtungen und Ängste in der Bevölkerung nicht generell geeignet, entsprechende Gesetzesänderungen zu tragen. Zur Rechtfertigung von Grundrechtseingriffen bedarf es stets ausreichender Gemeinwohlgründe auf der Grundlage realitätsgerecht erkennbarer Gefahren oder Risiken. Soweit bestehende Vertrauensschutzpositionen, namentlich bestandsgeschützte Investitionen, entwertet werden, wird allein der politische Wunsch, auf geänderte Wertungen in der Bevölkerung zu reagieren, jedenfalls kurzfristige Politikwechsel oft nicht tragen.⁷⁵ Vor diesem Hintergrund scheint eine Güterabwägung nicht zwangsläufig zulasten der Eigentümer auszufallen.

⁷² Thüringer Staatskanzlei, Aktionsplan Wald 2030ff, S. 1.

⁷³ BVerfG, Urt. v. 6.12.2016 – 1 BvR 2821/11 u.a., Rn. 285.

⁷⁴ Thüringer Staatskanzlei, Aktionsplan Wald 2030ff, S. 5.

⁷⁵ BVerfG, Urt. v. 6.12.2016 – 1 BvR 2821/11 u.a., Rn. 308.

Frage 11: Kann der vorliegende Gesetzentwurf rechtliche Verbindlichkeit entfalten bzw. werden weitere gesetzliche Regelungen im Freistaat berührt?

Grundsätzlich tritt die Rechtsverbindlichkeit von Gesetzen, wenn nicht durch Übergangsregelungen anders bestimmt, mit dem Tag ihres Inkrafttretens ein (vgl. Art. 82 GG). Dabei gelten Gesetze auch im Falle einer formellen oder materiellen Rechtswidrigkeit so lange, bis sie durch ein dazu berufenes Gericht aufgehoben werden.

Unabhängig davon dürfte sich die Regelung insbesondere auf § 4 Abs. 2 ThürKlimaG auswirken.

Durch die Änderung des Thüringer Waldgesetzes ist die Bereitstellung eines Prozents der gesamten Landesfläche aus dem Thüringer Klimagesetz direkt betroffen, denn ca. ein Drittel der Landesfläche Thüringens ist von Wald bedeckt. Um das Ziel des Thüringer Klimagesetzes zu erreichen, 1 % der Landesfläche für die Windenergieerzeugung nutzen zu können, sollte auch das Drittel der Landesfläche mit Wald zur Nutzung von Windenergie untersucht und in Erwägung gezogen werden können. Andernfalls stellt sich die Frage, ob diese Vorgaben noch erreicht werden können (siehe dazu auch Teil 1).

Frage 12: Inwieweit können die Bundesausbauziele für Windkraft im Rahmen der Ausweisung der Vorranggebiete für Windkraft der Regionalen Planungsgemeinschaften bei Verzicht auf Vorranggebiete im Wald noch erreicht werden?

Die Bundesregierung hat in § 28 EEG 2017 Ausbauziele anhand der Ausschreibungsvolumina festgelegt und durch das Energiesammelgesetz⁷⁶ ergänzt. Die regelmäßige Unterschreitung der Ausschreibungsvolumina seit 2018 macht deutlich, dass die Ausbauziele derzeit nicht erreicht werden. Eines der größten Hemmnisse für den Windenergieausbau ist derzeit die mangelnde Flächenausweisung.⁷⁷ Es bestehen erhebliche Unsicherheiten, ob mit der mittelfristig zur Verfügung gestellten Fläche die Zielwerte des Netzentwicklungsplans⁷⁸ für Windenergie an Land bis 2030 zur Erreichung des 65 %-Ziels erreicht werden können.⁷⁹

Für Thüringen relevant sind zudem die Landesausbauziele (siehe Teil 1) sowie das im Thüringer Klimaschutzgesetz gesteckte Ziel, 1 % der Landesfläche für die Windenergienutzung auszuweisen. Bei Betrachtung der Vorranggebiete für Windenergie, die von der Regionalplanung ausgewiesen wurden bzw. sich in Ausweisung befinden, wird deutlich, dass nach derzeitigem Planungsstand – auch unter teilweiser Berücksichtigung von Waldflächen – bisher nicht in allen Planungsregionen das 1 %-Ziel erreicht werden konnte.

Im Entwurf des Regionalplans (RP) Südwestthüringen (Stand 11/2018) wurden 0,35 % der Fläche ausgewiesen⁸⁰, hier liegen nach derzeitigem Planungsstand von den insgesamt 1.450 ha (9 Vorranggebiete) 455 ha (31 %) im Offenland und 995 ha (69%) im Wald⁸¹. Im Entwurf des RP Nordthüringen (Stand 5/2018) wurden 1,2% der Landesfläche ausgewiesen⁸², darin liegt nach derzeitigem Planungsstand nur eines der 24 Vorranggebiete (insgesamt 4.424 ha) auf einer Waldfläche mit einem Anteil von 1,9 % (84 ha) an der insgesamt ausgewiesenen Fläche⁸³. Im RP Mittelthüringen (in Kraft seit 12/2018) wurden 0,63 % der Landesfläche ausgewiesen. Die 12 Vorranggebiete umfassen 2.342 ha Fläche.⁸⁴ Hier wurden allerdings keine Vorranggebiete im Wald ausgewiesen, was aufgrund der abschließenden Planung dort einem faktischem Ausschluss der Windenergienutzung in Wäldern gleichkommt. Im RP Ostthüringen (Beschluss über Abschnitt 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie des Regionalplanes Ostthüringen sowie Vorlage zu seiner Genehmigung Stand 06-2020) wurden 0,4% der Fläche ausgewiesen

⁷⁶ Gesetz zur Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes, des Energiewirtschaftsgesetzes und weiterer energierechtlicher Vorschriften v. 17.12.2018 (BGBl. I 2018, S. 2549).

⁷⁷ Siehe FA Wind (2019), S. 14.

⁷⁸ BNetzA (2018).

⁷⁹ UBA (2019), S. 5.

⁸⁰ Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen (2018), S. 54.

⁸¹ Persönliche Auskunft der ThEGA auf Mitteilung der Regionalen Planungsgemeinschaft Südwestthüringen.

⁸² Regionale Planungsgemeinschaft Nordthüringen (2018), S. 31.

⁸³ Persönliche Auskunft der Regionalen Planungsgemeinschaft Nordthüringen.

⁸⁴ Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen (2018), S. 8.

(1.882 ha).⁸⁵ Von den 22 Vorranggebieten befindet sich ca. 40 % im Wald, dies entspricht ca. 756 ha.⁸⁶

Somit ist fraglich, wie die Ausweisung von 1 % der Landesfläche und die Erreichung der Landesausbauziele ohne die Nutzung der Waldflächen erfolgreich umgesetzt werden kann. Die benötigten Flächen müssten anderweitig in ausreichendem Umfang zur Verfügung gestellt werden.

Frage 13: Was bedeutet die Herausnahme der Vorranggebiete im Wald für die Abstandsregelungen für WKA im Offenland?

Derzeit werden gemäß Windenergieerlass folgende Abstandsvorgaben für allgemeine und reine Wohnbebauung in Thüringen empfohlen: WEA <150 m: Abstand 750m, WEA >150 m: Abstand 1.000 m.⁸⁷ Weitere Abstandsvorgaben gelten bspw. zu Schutzgebieten (siehe Frage 4).

In die Ausweisung von Vorranggebieten fließen verschiedene öffentliche Belange ein, so dass bei einer Herausnahme der Vorranggebiete im Wald geprüft werden muss, wie unter der Berücksichtigung aller harten Tabuzonen der Windenergie substanziiell Raum geschaffen werden kann (1% der Landesfläche gemäß ThürKlimaG). Ggf. kann dies bedeuten, dass Abstandempfehlungen angepasst werden müssen.

Frage 15: Stellen WEA an geeigneten Standorten im Wald aus Ihrer Sicht eine Möglichkeit für eine breitere Einkommensbasis von Waldbesitzern dar?

Ja, WEA stellen für Flächenbesitzer eine Einkommensquelle dar, wenn ihre Flächen an die Betreiber von WEA verpachtet werden. Dadurch ist zum einen ein regelmäßiges Einkommen gesichert. Zum anderen besteht die Möglichkeit der finanziellen Beteiligung des Flächenbesitzers am Ertrag des Anlagenbetriebs, was Verhandlungssache ist. Ist der Flächenbesitzer selbst Betreiber der WEA, stehen ihm die Erträge des WEA-Betriebs zu.

Zusätzliche Einkommensmöglichkeiten ergeben sich außerdem aus der Vermarktung von Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

⁸⁵ Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen (2018), S. 74.

⁸⁶ Persönliche Auskunft der ThEGA auf Mitteilung der Regionalen Planungsgemeinschaft Ostthüringen.

⁸⁷ Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (2016), Anlage 2.

Literatur

Bundesnetzagentur (BNetzA) (2018), [Genehmigung des Szenariorahmens 2019-2030](#). Abgerufen am 10.8.2020.

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (2019), [Klima und Biodiversität schützen: Energie-wende naturverträglich gestalten – wie Windkraftausbau und Waldschutz vereinbar bleiben können](#). Beschluss der Bundesdelegiertenversammlung 2019. Abgerufen am 27.7.2020.

Bundesamt für Naturschutz (2011), [Windkraft über Wald. Positionspapier](#). Abgerufen am 27.7.2020.

Bundesnetzagentur (2020), [Genehmigung des Szenariorahmens 2021-2035](#). Abgerufen am 29.07.2020.

döpel Landschaftsplanung im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft (2015), [Ermittlung von Präferenzräumen für die Windenergienutzung in Thüringen \(10.02.2015\) Ergänzungsstudie](#). Abgerufen am 3.8.2020.

energiewerkstatt (2019): [Evaluation of the Vestas De-Icing System](#). Summary-Report. Abgerufen am 17.7.2020.

FA Wind (2020), [Entwicklung der Windenergie im Wald - Ausbau, planerische Vorgaben und Empfehlungen für Windenergiestandorte auf Waldflächen in den Bundesländern](#) - 5. Auflage. Abgerufen am 27.7.2020.

FA Wind (2019), Vortrag: [Hemmnisse beim Ausbau Windenergie in Deutschland](#): Branchenumfrage zu Klagen gegen Windenergieanlagen.

FA Wind (2017a), [Windenergie und Gebietschutz](#). Abgerufen am 4.8.2020.

FA Wind (2017b): [Windenergie im Wald. Good Practice / Lessons learned - 16 gute Beispiele](#). Abgerufen am 27.7.2020.

FA Wind (2016), [Kompensation von Eingriffen in das Landschaftsbild durch Windenergieanlagen im Genehmigungsverfahren und in der Bauleitplanung](#). Abgerufen am 10.8.2020.

Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien (2016), [Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen](#). Abgerufen am 27.7.2020.

Hessische Landesregierung (2018), [Dritte Änderungsverordnung über den Landesentwicklungsplan Hessen 2000 v. 21.6.2018. GVBl. Hessen Nr. 19/2018](#). Abgerufen am 27.7.2020.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (2012), Leitfaden [Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von WKA in Hessen](#). Abgerufen am 27.7.2020.

Hübner, G.; Pohl, J.; Warode, J. et al. (2019): [Naturverträgliche Energiewende. Akzeptanz und Erfahrungen vor Ort](#). Abgerufen am 12.8.2020

Hübner, G. Pohl, J. Hoen, B. et al (2019): Hübner, G. Pohl, J. Hoen, B. et al (2019): [Monitoring annoyance and stress effects of wind turbines on nearby residents A comparison of U.S. and European samples](#). In: Environment International 2019/132. Abgerufen am 12.8.2020.

Hurst, J.; Biedermann, M.; Dietz, C. et al. (2016), Fledermäuse und Windkraft im Wald - Naturschutz und Biologische Vielfalt 153.

Institut für Tierökologie und Naturbildung (ITN) im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) (2015), [Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen \(WEA\) in Thüringen](#). Abgerufen am 27.7.2020.

Leipziger Institut für Energie (2018): [Gutachten zur Vorbereitung einer Energie- und Klimaschutzstrategie für Thüringen](#). im Auftrag des Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz. Abgerufen am 28.07.2020.

Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) (2016): [Naturverträgliche Nutzung der Windenergie an Land und auf See](#). Position. Abgerufen am 27.7.2020.

Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen (2018), [Sachlicher Teilplan Windenergie](#). Abgerufen am 10.8.2020.

Regionale Planungsgemeinschaft Nordthüringen (2018), [Regionalplan Nordthüringen](#). Entwurf zur Anhörung / Öffentlichen Auslegung vom 03.09.2018 bis einschließlich 08.11.2018. Abgerufen am 10.8.2020.

Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen (2018), [Regionalplan Ostthüringen](#). Beschluss Nr. PLV 27/06/2018 vom 30.11.2018, Entwurf zur Anhörung / Öffentlichen Auslegung vom 04.03.2019 bis einschließlich 10.05.2019. Abgerufen am 10.8.2020.

Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen (2018), [Regionalplan Südwestthüringen](#). Entwurf zur Anhörung / Öffentlichen Auslegung vom 11.03.2019 bis einschließlich 15.05.2019. Abgerufen am 10.8.2020.

Reichenbach, M.; Brinkmann, R.; Kohnen, A. et al. (2015): [Bau- und Betriebsmonitoring von Windenergieanlagen im Wald. Abschlussbericht 30.11.2015 / Anhang zum Abschlussbericht](#). Abgerufen am 4.8.2020.

Staatskanzlei Thüringen: [Aktionsplan](#) Wald 2030ff (13.08.2019). Abgerufen am 17.8.2020.

Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (2016), [Planung von Vorranggebieten Windenergie, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben](#) (Windenergieerlass). Abgerufen am 27.7.2020.

TLUG (2017), [Avifaunistischer Fachbeitrag zur Genehmigung von Windenergieanlagen \(WEA\) in Thüringen \(Fachbeitrag\)](#). Abgerufen am 27.7.2020

TLUG (2015), [Avifaunistischer Fachbeitrag zur Fortschreibung der Regionalpläne 2015 - 2018](#). Abgerufen am 03.08.2020.

UBA (2019), [Analyse der kurz- und mittelfristigen Verfügbarkeit von Flächen für die Windenergienutzung an Land](#). Climate Change 38. Abgerufen am 4.8.2020.

Weitere Informationen:

- FA Wind (2019): [Entwicklung der Windenergie im Wald - Ausbau, planerische Vorgaben und Empfehlungen für Windenergiestandorte auf Waldflächen in den Bundesländern](#) - 4. Auflage. Abgerufen am 17.8.2020.
- FA Wind (2018): [Entwicklung der Windenergie im Wald - Ausbau, planerische Vorgaben und Empfehlungen für Windenergiestandorte auf Waldflächen in den Bundesländern](#) - 3. Auflage. Abgerufen am 17.8.2020.
- FA Wind (2017): [Entwicklung der Windenergie im Wald - Ausbau, planerische Vorgaben und Empfehlungen für Windenergiestandorte auf Waldflächen in den Bundesländern](#) - 2. Auflage. Abgerufen am 17.8.2020.
- FA Wind (2016): [Entwicklung der Windenergie im Wald - Ausbau, planerische Vorgaben und Empfehlungen für Windenergiestandorte auf Waldflächen in den Bundesländern](#) - 1. Auflage. Abgerufen am 17.8.2020.
- FA Wind (2014): [Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen der Windenergie im Wald](#). Abgerufen am 17.8.2020.
- Gaugitsch, H.; Schwarz, B.; Weiss, M. (2015): [Windenergieanlagen auf Waldstandorten. Naturschutzfachliche Aspekte in Deutschland, Österreich und der Schweiz](#). BfN-Skripten 428. Abgerufen am 17.8.2020.