



FACHAGENTUR WINDENERGIE AN LAND

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

An die Mitglieder der Arbeitsgruppe Akzeptanz/
Energiewende der Regierungskoalition
Deutscher Bundestag
Platz der Republik 1
11011 Berlin

Berlin, 25. Januar 2019

Ihre Anfrage vom 18.01.2019: Fragenkatalog der Koalitions-AG Akzeptanz/Energiewende

Sehr geehrter Herr Westphal, sehr geehrter Herr Dr. Pfeiffer,
sehr geehrte Bundestagsabgeordnete,
sehr geehrte Frau Dr. Werner, sehr geehrter Herr Dr. Kuxenko,

besten Dank, dass Sie uns im Rahmen der AG Akzeptanz/Energiewende in Ihre Arbeit eingebunden haben und uns damit die Möglichkeit geben, unsere Fachkenntnis in den Prozess einzubringen. Ihrer Bitte zur Beantwortung des zugesandten Fragenkatalogs zu den Themenfeldern Flächenverfügbarkeit und Abstandsregelungen kommen wir gerne nach und übermitteln Ihnen nachfolgend hierzu unsere Antworten.

Erlauben Sie uns folgende Vorbemerkung, bevor wir zu Ihren Fragen Stellung nehmen. Der Ausbau der Windenergie an Land erreicht in der soziopolitischen Akzeptanz sehr hohe Zustimmungswerte.¹ Maßnahmen zur Verbesserung der Akzeptanz sollten folglich die lokale Projekt-Akzeptanz adressieren und dabei den erforderlichen Ausbaupfad der Windenergie zur Erreichung der klima- und energiepolitischen Ziele gewährleisten. Unsere langjährige Arbeit zu Akzeptanz beeinflussenden Maßnahmen zeigt, dass pauschale Abstands- und/oder Bauhöhenvorgaben keine geeigneten Instrumente sind, mit denen sich die Akzeptanz von Windenergieprojekten vor Ort stärken lässt. Dies belegen zahlreiche wissenschaftliche Studien. Beispielhaft sei auf einen umweltsychologischen Studienvergleich aus dem Jahr 2015 verwiesen, in dem die Autoren nach vertiefter statistischer Auswertung anerkannter Studien zu dem Ergebnis gelangen, dass sich empirisch kein signifikant bedeutsamer Zusammenhang zwischen dem Abstand zur Wohnbebauung und der Akzeptanz für Windenergieanlagen belegen lässt.² Darauf verweist auch die Antwort der Bundesregierung³ auf eine Kleine Anfrage der Bundestagsfraktion der FDP aus Juni 2018. In dieser heißt es: »Nach Kenntnis der Bundesregierung ist kein Zusammenhang zwischen der ländereigenen Festlegung erhöhter Mindestabstände und einer höheren Akzeptanz empirisch nachgewiesen worden... Für die Akzeptanz vor Ort spielen [...] andere Faktoren eine zentrale

¹ FA Wind (2018): [Akzeptanz der Windenergie an Land im Herbst 2018](#)

² Hübner, G. & Pohl, J. (2015): [Mehr Abstand - mehr Akzeptanz?](#) Ein umweltsychologischer Studienvergleich.

³ Antwort der Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage der FDP-Fraktion, [BT-Drs. 19/3053](#) v.20.06.2018.

Rolle, wie z. B. die Sichtbarkeit der Anlagen in der Landschaft, die Beteiligung und der Gestaltungsspielraum der Anwohner im Planungsprozess, inwiefern Anwohner finanziell beteiligt sind oder Wertschöpfung auch in der Region verbleibt«.

Schlüsselfaktoren für die Akzeptanz vor Ort sind vielmehr eine gute Kommunikation und Öffentlichkeitsbeteiligung. Entscheidend ist zudem die finanzielle Teilhabe an der regionalen Wertschöpfung: Windenergieprojekte müssen für die Menschen und Kommunen attraktiv ausgestaltet sein – und mit diesen gemeinsam umgesetzt werden.

Windenergieprojekte, die verstanden werden und spürbar zur Entwicklung der betroffenen ländlichen Räume beitragen, werden von den Betroffenen besser akzeptiert und auch aktiv unterstützt. Die Bundespolitik kann die Voraussetzungen schaffen, damit Projekte vor Ort als gerechter erlebt werden. Konkrete Vorschläge zur Stärkung von Transparenz, Beteiligung und Teilhabe liegen vor. Gerne würde Ihnen die FA Wind in einem gesonderten Termin diesbezügliche Maßnahmen erläutern.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Antje Wagenknecht', with a long, sweeping underline.

Dr. Antje Wagenknecht
Geschäftsführerin

Antworten der FA Wind auf den Fragenkatalog der Koalitions-AG Akzeptanz/Energiewende

Frage 1: Ist Ihnen bekannt, welcher prozentuale Anteil der Landesfläche in den einzelnen Bundesländern für die Windenergienutzung zur Verfügung gestellt werden soll?

In den Bundesländern gibt es unterschiedliche Regelungen zur Flächenverfügbarkeit für die Windenergienutzung. Nach unseren Erkenntnissen weisen sechs Bundesländer prozentuale Flächenziele aus. Sechs Flächenländer sowie die drei Stadtstaaten haben bislang keine flächenbezogenen Ausbauziele fixiert, allerdings haben die meisten dieser Länder leistungs- oder strommengenbezogene Zielsetzungen getroffen. Lediglich Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt haben derzeit keine Windenergie spezifischen Zielsetzungen ausgewiesen. Für Berlin ließen sich keine diesbezüglichen Informationen recherchieren. Die Zielsetzungen in den einzelnen Ländern sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Windenergie spezifische Ausbauziele in den Bundesländern

Bundesland	Flächenziel	Sonstige Ziele	Quellen
Baden-Württemberg	Nein	10 % der Stromerzeugung durch Wind bis 2020	Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2014): Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg
Bayern	Nein	Windenergie soll 5 bis 6 % der Bruttostromerzeugung bis 2025 ausmachen	Bayerisches Energieprogramm ; Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: (Okt. 2015 / redaktionelle Revision 2018)
Berlin	<i>Keine Informationen</i>		-
Brandenburg	2 % der Landesfläche		Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg ; Ministerium für Wirtschaft und Energie des Landes Brandenburg (2012)
Bremen	Nein	196 bis 284 GWh/a Windenergieertrag bis 2020	Windenergiekonzept Bremen (Teil des FNP 2014)
Hamburg	Nein	Verdopplung der Windenergieleistung auf 120 MW bis 2020	Koalitionsvertrag zw. SPD Landesorganisation Hamburg und Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Hamburg (15.04.2015)
Hessen	2 % der Landesfläche		Flächenziel als Grundsatz im LEP 2018 verankert; Hessische Landesregierung: Dritte Verordnung zur Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 v. 21.06.2018 Koalitionsvertrag (2019-2024) zw. CDU Hessen und Bündnis 90/Die Grünen Hessen (21.12.2018)
Mecklenburg-Vorpommern	nein	12 TWh/a Windenergieertrag bis 2025	Energiepolitische Konzeption für Mecklenburg-Vorpommern - Gesamtkonzeption für eine integrierte Energie- und Klimaschutzpolitik ; Landesregierung Mecklenburg-Vorpommern (2015)
Niedersachsen	mindestens 1,4 % der Landesfläche bis 2050	20 GW installierte Leistung (entspricht 4.000-5.000 Anlagen) bis 2050	Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergieerlass) (Ministerialblatt v. 24.02.2016)
Nordrhein-Westfalen	Nein	Nein	-
Rheinland-Pfalz	Um einen substanziellen Beitrag zur Stromerzeugung zu ermöglichen, sollen 2 % der Landesfläche für die Windenergienutzung bereitgestellt werden.	Zudem sollen auch 2 % der Waldfläche für die Windenergienutzung ausgewiesen werden.	Dritte Teilfortschreibung des LEP IV (2017); Begründung zu den Grundsätzen G 163 a und c. (GVBl. v. 20.07.2017, S.162)
Saarland	Nein	Der Anteil erneuerbarer Energien am saarländischen Stromverbrauch soll bis 2020 auf mind. 20 % erhöht werden.	Koalitionsvertrag zw. CDU und SPD Landesverband Saar (16.05.2017)

Bundesland	Flächenziel	Sonstige Ziele	Quellen
Sachsen	Nein	Jährlich 2.200 GWh Windstrom bis 2022	Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2012 ; Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (12.03.2013)
Sachsen-Anhalt	Nein	100 Prozent erneuerbare Energie am Energieverbrauch bis 2050	Entwurf des Klima- und Energiekonzeptes Sachsen-Anhalt (KEK), Stand. 27.08.2018
Schleswig-Holstein	2 % der Landesfläche werden als Eignungsgebiete für die Windenergie benötigt	10 Gigawatt installierte Windenergieleistung bis 2025	Koalitionsvertrag zwischen CDU, GRÜNEN und FDP Schleswig-Holstein (2017-2022)
Thüringen	1 % der Landesfläche		Klimagesetz, in Kraft getreten am 28.12.2018

Der bundesweite **Flächenbedarf**, der besteht, **um die energie- und klimapolitischen Zielsetzungen** der Bundesregierung **erreichen zu können**, lässt sich u.a. aus dem von der Bundesnetzagentur genehmigten Szenariorahmen 2019-2030⁴ ableiten. Dieser Rahmen hat laut Gesetz verpflichtend die klimapolitischen Ziele der Bundesregierung als Planungsgrundlage für die Ausbauszenarien künftiger Erzeugungsstrukturen und dem damit verbundenen Netzausbaubedarf zu berücksichtigen. In dem Szenariorahmen wird dargelegt, dass für das Erreichen der energiepolitischen Zielsetzungen im Jahr 2030 ein durchschnittlicher jährlicher Bruttozubaup von 3,6 bis 4,1 Gigawatt (GW) Windenergieleistung an Land erforderlich ist. Ausgehend von der installierten onshore Windenergieleistung im Jahr 2017 (50,2 GW) wird ein erforderlicher Nettozubaup von 24 GW (Szenario A2030) bis 35 GW (Szenario C2030) bis zum Jahr 2030 ermittelt.⁵ Nach Berechnungen des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)⁶ erfordert ein Leistungszubaup von rund 26 GW einen zusätzlichen Flächenbedarf von 1.290 Quadratkilometern. Als weitgehend konfliktfrei verfügbare Fläche werden in bundesweiten Betrachtungen - je nach Autoren - 0,9 bis 1,5 % bzw. 1,7 % der Fläche Deutschlands eingestuft.⁷ Für den notwendigen Ausbau der Windenergienutzung, entsprechend den **energie- und klimapolitischen Zielen des Bundes**, **wird eine bundesweite Flächeninanspruchnahme von 2,0 bis 2,3 % angegeben**.⁸ Dabei hat der Abstand zu Siedlungen aufgrund der Anzahl und Größe der Siedlungsfläche den größten Einfluss auf das Flächenpotential.⁹ Zu beachten ist des Weiteren, dass jede Erweiterung von Abständen zur Wohnbebauung die Konflikte im Natur- und Artenschutz unter Umständen verschärfen kann. Um den bundesweiten Flächenbedarf für die Windenergienutzung sicherzustellen, erscheint es unseres Erachtens sinnvoll, das Flächenziel bundesgesetzlich zu verankern, um so den für Landes- und Regionalplanung verantwortlichen Behörden eine Orientierung zu geben. Bleibt anzumerken, dass nur ein Bruchteil des Flächenbedarfs für die Aufstellung von Windkraftanlagen anderen Nutzungen, z. B. Land- und Forstwirtschaft, durch Fundament und Zuwegung entzogen wird.

⁴ BNetzA (2018), [Genehmigung des Szenariorahmens 2019-2030](#).

⁵ BNetzA (2018), Genehmigung des Szenariorahmens 2019-2030, S. 129. Die Szenarien A und B unterscheidet insbesondere, dass Szenario B einen leicht steigenden Bruttostromverbrauch einbezieht, während in Szenario A die Annahme einer längeren technisch-wirtschaftlichen Betriebsdauer konventioneller Kraftwerke zugrunde liegt.

⁶ Zaspel-Heisters, B. (2015): Welcher Raum bleibt für den Ausbau der Windenergie? Analyse des bundesweiten Flächenpotentials in Deutschland, Informationen zur Raumentwicklung (IzR) Heft 6/2015, S. 543.

⁷ BMVI (2015): Räumlich differenzierte Flächenpotentiale für erneuerbare Energien in Deutschland, [BMVI-Online-Publikation Nr. 08/2015](#), Nr. 08/2015; WWF (2018): [Zukunft Stromsystem II, Regionalisierung der erneuerbaren Stromerzeugung](#); Zaspel-Heisters, IzR, 6/2015, S. 543.

⁸ Bofinger, S. (2012): Windpotentiale und Windflächen onshore, in: Fraunhofer IWES: [Windenergie Report Deutschland 2011](#), S. 53-57, WWF (2018), S. 18; BWE (2017): [Erneuerbare Gase](#) – ein Systemupdate für die Energiewende, S. 85.

⁹ BWE (2011): [Studie zum Potenzial der Windenergienutzung an Land](#) – Kurzfassung, S. 17., siehe auch Walter et al. (2018): [Naturverträgliche Energieversorgung aus 100 % erneuerbaren Energien 2050](#), BfN Skripten 107, S. 123.

Frage 2: Welche Abstandsregelungen zur Wohnbebauung mit welchem Verbindlichkeitsgrad bestehen nach Ihrer Kenntnis in den einzelnen Ländern und wie sehen ggf. regionale Abweichungen aus?

Auf **Landesebene** geben die meisten Bundesländer mittels **Windenergie-Erlassen Abstandsempfehlungen** bzgl. verschiedener Gebiete oder Nutzungen wie z.B. zu Siedlungsrandbereichen. Dabei muss jedoch bedacht werden, dass die meisten Abstandsempfehlungen nur für die planungsrechtliche Ausweisung von Konzentrationszonen gedacht sind, um dort eine überschlägige Berücksichtigung der Belange und ggf. eine gewisse Konfliktvorsorge zu ermöglichen. Die Abstandsempfehlungen stellen dann eine **Orientierung für Abstände** dar, bei denen generell nicht mehr von einer Beeinträchtigung auszugehen ist. Dies ist mit der Möglichkeit verknüpft, durch eine detaillierte Prüfung des konkreten Falls auch kürzere Abstände zu akzeptieren. Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren wird üblicherweise der einzelne Belang detailliert geprüft. Es ist diesbezüglich wichtig im Auge zu behalten, dass die Windenergie-Erlasse zwar für die Verwaltungsbehörden jedoch **für die Gerichte nicht bindend** sind. Sie stellen ihrer Rechtsnatur nach **norminterpretierende Verwaltungsvorschriften** dar.

Tabelle 2: Überblick über Abstandsregelungen in den Bundesländern¹⁰

Bundesland	Allgemeine und reine Wohngebiete	Einzelwohngebäude und Splittersiedlungen	Quellen
Baden-Württemberg	Einzelfall	Einzelfall	Windenergieerlass Baden-Württemberg (Mai 2012)
Bayern	10-fache Anlagenhöhe (kann durch Bauleitplanung unterschritten werden.)	10 H-Regelung im Geltungsbereich von Satzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB	Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen – Bayerischer Windenergie-Erlass BayWEE (September 2016)
Berlin	<i>Keine Informationen</i>		-
Brandenburg	1.000 m (Empfehlung)	1.000 m (Empfehlung), geringere Abstände möglich	Hinweise an die Regionalen Planungsgemeinschaften zur Festlegung von Eignungsgebieten Windenergie (Juni 2009)
Bremen	420 m (allg. Wg) / 620 m (reine Wg), i.d.R. 450 m wg. optisch bedrängender Wirkung	250 m , i.d.R. 450 m wg. optisch bedrängender Wirkung	Flächennutzungsplan Bremen 2015 (Dezember 2014)
Hamburg	500 m	300 m	Eignungsgebiete für Windenergieanlagen in Hamburg (Drucksache 20/9810) (Dezember 2013)
Hessen	1.000 m	1.000 m im Einzelfall weniger	Handlungsempfehlungen zu Abständen von raumbedeutsamen Windenergieanlagen zu schutzwürdigen Räumen und Einrichtungen (Mai 2010) Verfahrenshandbuch zum Vollzug des BImSchG - Durchführung von Genehmigungsverfahren bei Windenergieanlagen (Februar 2017) Dritte Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hessen 2000 (Juni 2018)
Mecklenburg-Vorpommern	1.000 m	800 m	Richtlinie zum Zwecke der Neuauflistung, Änderung oder Ergänzung Regionaler Raumentwicklungsprogramme in Mecklenburg-Vorp. (Mai 2012)
Niedersachsen	2-fache Anlagenhöhe = 400 m für harte Tabuzone		Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) (Februar 2016)

¹⁰ Die Inhalte entstammen der Tabelle aus FA Wind (2019), [Überblick zu den Abstandsempfehlungen zur Ausweisung von Windenergiegebieten in den Bundesländern](#), welche auf einer Zusammenstellung der Bund-Länder-Initiative Windenergie aus Mai 2013 basiert und mit den Ländern abgestimmt wurde.

Bundesland	Allgemeine und reine Wohngebiete	Einzelwohngebäude und Splittersiedlungen	Quellen
Nordrhein-Westfalen	Einzelfall, Berechnung nach TA Lärm ¹¹		Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) (Mai 2018)
Rheinland-Pfalz	1.000 m / (WEA > 200 m) 1.100 m ; Repowering-Einzelfall Unterschreitung um 10 %	500 m	Dritte Teilfortschreibung des LEP IV Rheinland-Pfalz (Juli 2017)
Saarland	Einzelfall je nach Anlagentyp	Einzelfall	Leitfaden zur Windenergienutzung im Saarland (Januar 2012) mit Verweis auf Pufferabstände um Abschlussflächen der Windpotenzialstudie (Juni 2011)
Sachsen	Bewusst keine konkreten Abstandsempfehlungen des Landes; durch die Regionalen Planungsgemeinschaften wird dies unterschiedlich geregelt		Gemeinsamer Erlass über Mindestabstände zwischen Wohngebieten und Vorrang- und Eignungsgebieten zur Nutzung der Windenergie (20.11.2015)
Sachsen-Anhalt	1.000 m	Einzelfall	Absprache der Regionalen Planungsgemeinschaften untereinander, schriftliche Mitteilung des Ministeriums für Landesentwicklung und Verkehr
Schleswig-Holstein	800 m	400 m	Gesamträumliches Plankonzept zum Entwurf der Teilfortschreibung des LEP 2010 , Kapitel 3.5.2 Sachthema Windenergie; gleichlautend für die Teilaufstellungen der Regionalpläne I bis III , Sachthema Windenergie
Thüringen	750 m / (WEA >150 m) 1.000 m	600 m	Erlass zur Planung von Vorranggebieten »Windenergie«, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben (Juni 2016)
Bandbreite (inkl. Einzelfall)	400 bis 1.100 m, Bayern: 10 H-Regelung	300 bis 1000 m	

Zu welchen Auswirkungen weitreichende Abstandsregelungen führen können, wird am Beispiel der 10 H-Regelung in Bayern verdeutlicht (siehe Anhang).

Unbenommen landesrechtlicher Abstandsregelungen, werden diesen durch **Bundesrecht Grenzen** gesetzt. Zentrale Vorschrift ist hier § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB, der Windenergieanlagen als **im Außenbereich privilegierte Vorhaben** einordnet. Die Steuerungsmöglichkeiten des sog. Planungsvorbehalts nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB eröffnen den Ländern eine umfassende Flächenausweisung für die Windenergienutzung (sog. Konzentrationszonenplanung). Gleichzeitig ist bei der Planung die umfassende Kasuistik der Rechtsprechung einzubeziehen.¹² Eine wesentliche Grenze ist gegeben, wenn die Flächenausweisung der generell privilegierten Windenergienutzung nicht **substanziell Raum ver-schafft** wird. Insofern muss die Regional- und die Bauleitplanung den privilegierten Windenergieanlagen eine effektiv nutzbare Mindestfläche bereitstellen.¹³

Darüber hinaus hat die Rechtsprechung¹⁴ dem bauplanungsrechtlichen Rücksichtnahmegebot (aus § 35 Abs. 3 BauGB) die **Vermeidung einer optisch-bedrängenden Wirkung** entnommen, welche aufgrund der Höhe einer Windenergieanlage und der Drehbewegung ihres Rotors entstehen kann. Für die Bewertung der optisch-bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen auf bewohnte Nachbargrundstücke entwickelte die Rechtsprechung Grundsätze.¹⁵ Von einer optisch-bedrängenden Wirkung ist nach den in der Rechtsprechung anerkannten Erfahrungswerten regelmäßig nicht mehr auszugehen,

¹¹ Bei der planerischen Steuerung von Windenergieanlagen in Regionalplänen und in kommunalen Flächennutzungsplänen soll zu Allgemeinen Siedlungsbereichen und zu Wohnbauflächen den örtlichen Verhältnissen angemessen ein planerischer Vorsorgeabstand eingehalten werden. Hierbei ist ein Abstand von 1.500 Metern zu allgemeinen und reinen Wohngebieten vorzusehen. Dies gilt nicht für den Ersatz von Altanlagen (Repowering); siehe [Entwurf der Überarbeitung](#) des LEP; die Fertigstellung ist für das 1. Halbjahr 2019 geplant.

¹² Umfassend m.w.N. hierzu: Stiftung Umweltenergierecht, Stellungnahme 17/189 LT-NRW, S. 6 ff.

¹³ Ständige Rechtsprechung; BVerwG, Urt. v. 17.12.2002 – BVerwG 4 C 15.01, [Rn. 33 ff.](#)

¹⁴ Siehe hierzu lediglich VGH München, Urteil v. 29.05.2009 - Az. 22 B 08.1785.

¹⁵ Siehe hierzu u.a. OVG Münster, Urteil v. 09.08.2006 – Az. 8 A 3726/05.

wenn die Windenergieanlage in einem Abstand der dreifachen Anlagenhöhe zur Wohnbebauung steht. Denn dann treten Baukörperwirkung und Drehbewegung ausreichend in den Hintergrund.

Auch aus dem **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** ergeben sich indirekt Abstandsvorgaben für Windenergieanlagen zur Wohnbebauung. Zum einen statuiert das BImSchG ein allgemeines Gebot zur räumlichen Trennung miteinander unvereinbarer Nutzungen in § 50 BImSchG. Zum anderen normiert § 5 Abs. 1 BImSchG ein Verbot schädlicher Umwelteinwirkungen. Die TA Lärm, welche als untergesetzliches Regelwerk zur Konkretisierung des § 5 Abs. 1 BImSchG erlassen wurde, legt hierfür **Lärmgrenzwerte** fest. Die Grenzwerte variieren je nach Eigenart der betroffenen baulichen Nutzung, was dazu führt, dass bezüglich der hinzunehmenden Geräuschemissionen z.B. reine Wohngebiete höheren Schutz genießen als Dorf- und Mischgebiete.

Frage 3: *Ist Ihnen bekannt, in welchen Ländern Änderungen an den Abstandsregelungen zur Wohnbebauung geplant oder in Diskussion sind?*

Nach unserem Kenntnisstand gibt es derzeit in Nordrhein-Westfalen und in Schleswig-Holstein Überlegungen hinsichtlich landesweit einheitlicher Mindestabstandsvorgaben zur Wohnbebauung.

In **Nordrhein-Westfalen** erfolgen die Abstandsberechnungen bislang Einzelfall bezogen auf der Grundlage der Vorgaben in der TA Lärm.¹⁶

Die seit Juni 2017 amtierende Regierungskoalition aus CDU und FDP hat sich in deren Koalitionsvereinbarung zum Ziel gesetzt, für neue Windenergieanlagen eine Abstandsregelung von 1.500 Meter zu reinen und allgemeinen Wohngebieten rechtssicher umzusetzen.¹⁷

Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) aus dem Jahr 2017 befindet sich derzeit im Änderungsverfahren. Im Änderungsentwurf¹⁸ des LEP ist folgender Planungsgrundsatz formuliert:

»10.2-3 Grundsatz Abstand von Bereichen/Flächen von Windenergieanlagen

Bei der planerischen Steuerung von Windenergieanlagen in Regionalplänen und in kommunalen Flächennutzungsplänen soll zu Allgemeinen Siedlungsbereichen und zu Wohnbauflächen den örtlichen Verhältnissen angemessen ein planerischer Vorsorgeabstand eingehalten werden. Hierbei ist ein Abstand von 1.500 Metern zu allgemeinen und reinen Wohngebieten vorzusehen. Dies gilt nicht für den Ersatz von Altanlagen (Repowering).

Begründung:

Die Landesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, den Ausbau der Windenergie neu zu gestalten und die Akzeptanz für die Windenergie als wesentlichen Bestandteil der Energiewende zu fördern. Einen Beitrag dazu soll die Möglichkeit einer Abstandsregelung zu empfindlichen Wohnnutzungen leisten. Im LEP wird daher ein Grundsatz neu geschaffen, der empfiehlt von den Vorranggebieten für die Windenergienutzung zu Allgemeinen Siedlungsbereichen in den Regionalplänen und von den Konzentrationszonen zu allgemeinen und reinen Wohngebieten in den Flächennutzungsplänen einen planerischen Vorsorgeabstand einzuhalten. Soweit die örtlichen Verhältnisse dies ermöglichen, ist ein Abstand von 1500 Metern einzuhalten.«

¹⁶ Vgl. [Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung](#) (Windenergie-Erlass) v. 08.05.2018.

¹⁷ [Koalitionsvertrag für Nordrhein-Westfalen 2017-2022](#), zwischen CDU und FDP (26.07.2017), S. 40.

¹⁸ [Geplante Änderungen des LEP NRW](#) (Entwurf - Stand: 17.04.2018), S. 59.

Nachdem in **Schleswig-Holstein** im Januar 2015 mehrere Teilregionalpläne durch das Oberverwaltungsgericht aufgehoben wurden, setzte die Landesplanungsbehörde die windenergiespezifischen Vorgaben im Landesentwicklungsplan 2010 außer Kraft und leitete die Verfahren zur Fortschreibung des LEP und zur Neuaufstellung der Regionalpläne ein. Bis zum Inkrafttreten der neuen Pläne gilt dort ein temporäres Ausbaumoratorium für Windenergieanlagen gemäß § 18a Landesplanungsgesetz.¹⁹

In diesem Zusammenhang vereinbarten 2017 die Regierungsparteien im Koalitionsvertrag, dass von dem Moratorium »Ausnahmen begrenzt und [...] nur für Flächen erteilt werden [können], für die eine Öffentlichkeitbeteiligung durchgeführt wurde und die erwartbar die Kriterien der Landesplanung erfüllen.« Darüber hinaus vereinbarten die Koalitionspartner, dass das Repowering in »ehemaligen Eigentumsgebieten und bei Bestandsanlagen insbesondere an den windreichen Küstenstandorten, die mit dem neuen Kriterienkatalog vereinbar sind, ermöglicht werden« soll. Zudem werde die Landesregierung »eine neue juristische Prüfung [einleiten], ob darüber hinaus weiteres Repowering von Altanlagen außerhalb der Potenzialfläche möglich ist.« Dadurch »entstehende Spielräume **zur Erhöhung der Abstände zu Siedlungsbereichen mit Wohn- und Erholungsfunktion auf 1.000 Meter und zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich auf 500 Meter**« will die Landesregierung nutzen. Die Landesregierung plant außerdem »zusätzlich zu den bestehenden Mindestabständen ein **neues Kriterium für die Genehmigung**« zu verankern. »Im Außenbereich soll der **Mindestabstand dreifache Anlagenhöhe bis Rotorblattspitze, bei Siedlungen fünffache Anlagenhöhe sein**, so dass der Abstand zu einer 200 Meter hohen Anlage im Außenbereich 600 Meter (vorher 400 Meter) und bei Siedlungen 1.000 Meter (vorher 800 Meter) beträgt.« Im Zusammenhang mit dem Repowering soll außerdem geprüft werden, ob »eine **Flexibilisierung der Abstände** möglich ist. [...] Dabei wird vor allem das Kriterium der **Umfassung von Siedlungsstrukturen stärker gewichtet und Flächen, die sehr nah zu Siedlungen stehen** mit sehr hoher Priorität behandelt. So werden diese Umgebungsgebiete von Siedlungen **spürbar von Vorrangflächen entlastet**.«²⁰

Frage 4: Wie hoch ist nach Ihrer Einschätzung das Potential für Windenergie (Bestand + Zubau) in GW/GWh bei derzeitigem und absehbar zu erwartendem Stand der Technik und bei Nutzung der bestehenden Eignungsflächen?

Hinsichtlich der Entwicklung des bestehenden Anlagenparks hat die FA Wind im zweiten Halbjahr 2017 eine großangelegte Betreiberumfrage durchgeführt, mit der immerhin 20 % des bundesweiten Bestandes erfasst wurden. Die Auswertung ergab, dass mindestens 40 % der Windenergieleistung, die zwischen 2021 und 2025 aus der EEG-Förderung ausscheiden, am bisherigen Standort nicht durch Neuanlagen ersetzt (repowert) werden können.²¹ In 60 % der Fälle begründet sich dies in planungsrechtlichen Einschränkungen, etwa weil Standorte außerhalb heutiger Konzentrationszonen liegen oder dort zwischenzeitlich erlassene Abstandsvorgaben durch größer dimensionierte Neuanlagen nicht eingehalten werden können. Weitere Einschränkungen der Flächenkulisse durch zusätzliche Abstands- oder Bauhöhenbegrenzungen würde auch Repowering-Optionen weiter beschneiden und die Bestandsentwicklung im kommenden Jahrzehnt zusätzlich belasten.

Die Kosten für den Weiterbetrieb der Anlagen kalkulieren die Umfrageteilnehmer im Bereich von 3,5 bis 5,0 Cent/kWh. Kosten, die durch die Marktwertelöse für Windstrom an der Börse in den letzten fünf Jahren und nach von den Übertragungsnetzbetreibern beauftragten Prognosegutachten auch in

¹⁹ FA Wind (2019): [Überblick zu den Abstandsempfehlungen zur Ausweisung von Windenergiegebieten in den Bundesländern](#), landesspezifische Angaben erfolgten im Jahr 2017 in Abstimmung mit dem Land Schleswig-Holstein.

²⁰ [Koalitionsvertrag für die 19. Wahlperiode des Schleswig-Holsteinischen Landtages](#) (2017-2022) zwischen CDU, GRÜNEN und FDP Schleswig-Holstein, S 57.

²¹ FA Wind (2018), [Was tun nach 20 Jahren? Repowering, Weiterbetrieb oder Stilllegung von Windenergieanlagen nach Förderende](#), S. 32.

den nächsten fünf Jahren nicht erreicht werden.²² Gleichzeitig entwickelt die Branche derzeit Marktmodelle unter denen ein wirtschaftlicher Weiterbetrieb möglich werden könnte.

Unter diesen Prämissen ist zu erwarten, dass ein erheblicher Teil der Windenergieleistung, die bis Mitte des nächsten Jahrzehnts aus der dem Förderregime des EEG ausscheiden wird – 16 GW Leistung, davon 11 GW außerhalb des Netzausbaugesbiets – aus wirtschaftlichen Gründen endgültig stillgelegt werden könnte.²³ Bei entsprechend hohen Stilllegungszahlen könnte es in den Jahren 2021 bis 2025 zeitweise zu Nettorückgängen bei der Erzeugungsleistung kommen.

Die FA Wind verfügt über keine eigenen Erkenntnisse bezüglich der Ausbaupotenziale der Windenergie bei der Nutzung bestehender und heute geplanter Vorrang- und Eignungsflächen. Stattdessen verweisen wir auf das laufende Forschungsvorhaben »Analyse der kurz- und mittelfristigen Verfügbarkeit von Flächen für die Windenergienutzung an Land« des Umweltbundesamtes, in dem nach unserem Kenntnisstand diesbezügliche Fragestellungen bearbeitet werden. Ergebnisse aus diesem Vorhaben sollen laut UBA im ersten Halbjahr 2019 veröffentlicht werden.

Frage 5: *Ist Ihnen bekannt, in welchen Bundesländern speziell ausgewiesene Flächen, z.B. Schutzgebiete, Waldgebiete, Erholungsgebiete usw. von der Windenergienutzung ausgenommen sind und wie wirkt sich dies auf die o.g. Zahlen aus? Welche naturschutzrechtlichen Beschränkungen gibt es bei der Flächenbereitstellung?*

Für sämtliche Bundesländer ergeben sich die folgenden naturschutzrechtlichen Beschränkungen. Nach § 35 Abs. 3 Nr. 5 BauGB ist auch ein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich unzulässig, wenn dem Belange des Naturschutzes entgegenstehen. Derartige Belange ergeben sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), aus den Naturschutzgesetzen der Länder sowie aus dem dazu erlassenen Ausführungsrecht, wie beispielsweise Schutzgebietsverordnungen. Die Handhabung erfolgt in den Bundesländern sehr unterschiedlich.

Weitere restriktive Kriterien können sich aus dem Artenschutz ergeben. So ist es nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verboten, Tiere von besonders geschützten Arten zu töten, zu verletzen oder zu stören sowie ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Bei der Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung können vor allem Lebensräume von Vögeln und Fledermäusen zu Restriktionen führen.

Beispielsweise können sogenannte Schutz- und Prüfradien um Brutplätze von windenergieanlagenensiblen Vogelarten Flächenlimitierungen mit sich bringen, soweit diese bei der Ausweisung von Eignungs- oder Vorranggebieten durch die Regionalplanung bereits Berücksichtigung finden. Ebenso werden bspw. Vogelzugkorridore oder Rast- und Ruhestätten beim Vogelzug bei der Flächenausweisung mitbetrachtet. Auch zum Artenschutz ist die Handhabung in den Bundesländern dabei unterschiedlich.²⁴

Schutzgebiete:

Für einige Schutzgebietskategorien sieht das Bundesnaturschutzgesetz einen strengen Schutz der Gebiete oder Naturbestandteile vor anthropogenen Veränderungen vor, so dass auf diesen Flächen die Errichtung großer baulicher Anlagen ausgeschlossen ist. Hierzu gehören **Naturschutzgebiete** (§ 23 BNatSchG), **Nationalparke** und **Nationale Naturmonumente** (§ 24 BNatSchG), **Naturdenkmale**

²² FA Wind (2018), Was tun nach 20 Jahren, Kap. 4.2 mit Verweis auf die [Mittelfristprognosen](#) gemäß § 6 EEG der ÜNB.

²³ FA Wind (2018), Was tun nach 20 Jahren? Repowering, Weiterbetrieb oder Stilllegung von Windenergieanlagen nach Förderende, Kap. 2.4.2.

²⁴ Nähere Informationen zum Vorgehen in den Bundesländern können in den [Länderinformationen zur Windenergie](#) auf der Website der FA Wind eingesehen werden.

(§ 28 BNatSchG), **geschützte Landschaftsbestandteile** (§ 29 BNatSchG), **gesetzliche geschützte Biotope** (§ 30 BNatSchG) sowie die **Kernzonen der Biosphärenreservate** (§ 25 BNatSchG).

In den **Pflege- und Entwicklungszonen von Biosphärenreservaten**,²⁵ in **Landschaftsschutzgebieten** (§ 26 BNatSchG), **Naturparken** (§ 27 BNatSchG) sowie den Gebieten des **Natura 2000-Netzwerks** ergibt sich aus dem Bundesnaturschutzrecht **kein zwingender Ausschluss für die Windenergienutzung** aufgrund der Schutzgebietskategorie.

Dennoch kann sich dort unter Berücksichtigung des jeweiligen Schutzzwecks die Unzulässigkeit der Windenergienutzung ergeben. So enthalten beispielsweise die Regelungen über die Gebiete des Natura 2000-Netzwerks keine ausdrücklichen Nutzungsverbote, sondern das abstrakte Verbot erheblicher Beeinträchtigungen der jeweiligen Erhaltungsziele. Im Ergebnis ergeben sich daraus **weitreichende Beschränkungen**.

Tabelle 3: Überblick über den Umgang mit Windenergieplanung in Schutzgebieten in den Bundesländern²⁶

Bundesland	Biosphärenreservate	Landschaftsschutzgebiete	Naturparke	Natura 2000 Gebiete	Quellen
Baden-Württemberg	200 m Vorsorgeabstand zur Kernzone	Befreiungen vom Bauverbot möglich	Erlaubnisvorbehalt	gem. Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung	Windenergieerlass Baden-Württemberg (Mai 2012) Aufhebungs- und Änderungsverfahren von Landschaftsschutzgebieten zugunsten von Windenergieanlagen (November 2013) Befreiungen für Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten (Mai 2013)
Bayern	Pflegezone: Einzelfall	Zonierungskonzept empfohlen	-	Ausschluss	Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen – Bayerischer Windenergie-Erlass BayWEE (September 2016)
Berlin	<i>Keine Informationen</i>				-
Brandenburg	-	Prüfung im Einzelfall	-	gem. Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung	Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (Januar 2011)
Bremen	-	-	-	-	Flächennutzungsplan Bremen 2015 (Dezember 2014)
Hamburg	-	-	-	-	Eignungsgebiete für Windenergieanlagen in Hamburg (Drucksache 20/9810) (Dezember 2013)
Hessen	Pflegezonen des hessischen Teils des Biosphärenreservates Rhön	Prüfung im Einzelfall	-	gem. Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung	Dritte Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hessen 2000 (Juni 2018) Leitfaden „Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen“ (November 2012)
Mecklenburg-Vop.	genereller Ausschluss empfohlen	genereller Ausschluss empfohlen	genereller Ausschluss empfohlen	VSG Ausschluss	Richtlinie zum Zwecke der Neuaufstellung, Änderung oder Ergänzung Regionaler Raumentwicklungsprogramme in Mecklenburg-Vorpommern (Mai 2012)

²⁵ Das MAB-Nationalkomitee sieht die Energiewende als Chance zur Weiterentwicklung dieser Gebiete. Windenergienutzung ist in Biosphärenreservaten jedoch ohne erhebliche Beeinträchtigungen der geschützten Ökosysteme zu planen, das ergibt sich aus den internationalen Verpflichtungen durch die Anerkennung durch die UNESCO. ([Positionspapier](#) des MAB-Nationalkomitees 2012).

²⁶ Die Inhalte der Tabelle entstammen aus FA Wind (2017), [Windenergie und Gebietsschutz](#).

Bundesland	Biosphären-reservate	Landschafts-schutzgebiete	Naturparke	Natura 2000 Gebiete	Quellen
Niedersachsen	Ausschluss	Grundsätzlich möglich, Prüfung im Einzelfall	-	Ausschluss	Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) (Februar 2016)
Nordrhein-Westfalen	-	Grundsätzlich möglich, Prüfung im Einzelfall	-	Ausschluss, Repowering ggf. möglich	Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) (Mai 2018)
Rheinland-Pfalz	Pflegezonen Ausschluss	Regelmäßig möglich	Kernzonen der Naturparke sowie die Pflegezone des Naturparks Pfälzerwald ausgeschlossen, Voraussetzungen einer Befreiung zu Prüfen	gemäß Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung	Dritte Teilfortschreibung des LEP IV Rheinland-Pfalz (Juli 2017) Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen in Rheinland-Pfalz (Mai 2013)
Saarland	Pflegezone des Biosphärenreservats Bliesgau Ausschluss	Regelmäßig möglich	-	Ausschluss empfohlen	Verordnung über die Zulässigkeit von Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten vom 21. Februar 2013. Leitfaden zur Windenergienutzung im Saarland (Januar 2012) mit Verweis auf Pufferabstände um Ausschlussflächen der Windpotenzialstudie (Juni 2011)
Sachsen	-	-	-	-	Gemeinsamer Erlass über Mindestabstände zwischen Wohngebieten und Vorrang- und Eignungsgebieten zur Nutzung der Windenergie (20.11.2015)
Sachsen-Anhalt	<i>Keine Informationen</i>				-
Schleswig-Holstein	-	Ausschluss, wenn WEA nicht ausdrücklich zugelassen	-	Ausschluss	Gesamträumliches Plankonzept zum Entwurf der Teilfortschreibung des LEP 2010 , Kapitel 3.5.2 Sachthema Windenergie; gleichlautend für die Teilaufstellungen der Regionalpläne I bis III , Sachthema Windenergie
Thüringen	Ausschluss	Ausschluss bei Gebieten nach §13 ThürNatG, Einzelfallprüfung in Altgebieten	Ausschluss (siehe Naturparkverordnungen)	Ausschluss, außer bei nicht erreichen von substanziellem Raum	Erlass zur Planung von Vorranggebieten »Windenergie«, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben (Juni 2016) Thüringer Verordnung über das Biosphärenreservat Thüringer Wald (ThürBRThWVO) vom 06.12.2016

Untersuchungen zu den Auswirkungen durch den Ausschluss der Windenergienutzung in einzelnen Schutzgebietskategorien auf das Potential der Windenergienutzung sind uns nicht bekannt. Schutzgebiete können flächenmäßig teilweise einen großen Raum einnehmen, insbesondere seien hier Landschaftsschutzgebiete ([LSG] in NRW 42,5 % der Landesfläche) und Naturparke (in Hessen 41,5 % der Landesfläche) genannt. In Mecklenburg-Vorpommern nehmen LSG eine Fläche von 30,3 und Naturparke 14,5 % der Landesfläche ein. In Schleswig-Holstein beträgt die LSG 24,8 % bzw. in Thüringen LSG 25,9 % und Naturparke 26,8 % der Landesfläche. Dabei gibt es an dieser Stelle Überschneidungen. Zudem ist auch anzunehmen, dass Überschneidungen mit anderen öffentlichen Belangen, die der Windenergienutzung entgegenstehen, vorliegen (s. auch Anhang).

Forstwirtschaftlich genutzte Flächen:

Derzeit ist in acht Bundesländern die Errichtung von Windrädern auf forstwirtschaftlich genutzten Flächen zulässig. In der anderen Hälfte der Länder ist die Nutzung von Forststandorten für die Windenergie

nicht vorgesehen, wobei die landesgesetzlichen und/oder raumplanerischen Restriktionen unterschiedlich ausgestaltet sind. In Niedersachsen kommt die Errichtung von Windenergieanlagen im Wald nur in besonderen Ausnahmefällen überhaupt in Betracht, wobei dort bislang lediglich sechs Anlagen im Wald realisiert wurden. Die folgende Tabelle stellt dar, wie hoch der Forstanteil in den Bundesländern ist und in welchen Ländern der Ausbau auf Forstflächen zulässig bzw. unzulässig ist.

Tabelle 4: Situation der Waldflächennutzung für den Betrieb von Windenergieanlagen in den Bundesländern²⁷

Bundesland (Anteil Waldfläche ²⁸)	Leistungszubau im Wald (in MW; Ø Anteil am Gesamtzubau 2015 - 2017)	Windenergienutzung im Wald	Ausschlusskriterien/Restriktionen (besondere Prüfung)
Baden-Württemberg (38,4 %)	2015: 115 MW 2016: 248 MW 2017: 328 MW 80 %	Zulässig	Windenergie-Erlass Baden-Württemberg (Mai 2012)
Bayern (37 %)	2015: 143 MW 2016: 110 MW 2017: 115 MW 38 %	Zulässig	Bayerischer Windenergie-Erlass (September 2016)
Berlin und Brandenburg (37 %)	2015: 158 MW 2016: 193 MW 2017: 124 MW 33 %	Landesplanung macht keine Vorgaben bzgl. Zulässigkeit sondern überlässt dies den Regionalplanträgern; derzeit ist in Brandenburg in 3 der 5 Planungsregionen Windenergienutzung in Wäldern zulässig; in Berlin bestehen keine Vorgaben	Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (Januar 2011)
Bremen (1,9 %)	-	Unzulässig	Anhang zur Begründung des Flächennutzungsplans Bremen, Windenergiekonzept Bremen (23.10.2014)
Hamburg (5,3 %)	-	Unzulässig	133. Änderung des Flächennutzungsplans für die Freie und Hansestadt Hamburg, Anlage 1.1 (17.12.2013)
Hessen (42 %)	2015: 152 MW 2016: 280 MW 2017: 264 MW 87 %	Zulässig	Dritte Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hessen 2000 (21.06.2018)
Mecklenburg-Vorpommern (24,1 %)	-	Unzulässig	Anlage 3 der Richtlinie zum Zwecke der Neuaufstellung, Änderung und Ergänzung Regionaler Raumentwicklungsprogramme in Mecklenburg-Vorpommern (22.05.2012)
Niedersachsen (25,3 %)	-	Wald soll gemäß LROP-VO Niedersachsen (27.09.2017) wg. seiner vielfältigen Funktionen, insb. wg. der klimaökologischen Bedeutung, nicht für die Nutzung der Windenergie beansprucht werden. Flächen innerhalb des Waldes können nur dann beansprucht werden, wenn weitere Flächenpotenziale weder für neue Vorrang- noch Eignungsgebiete im Offenland zur Verfügung stehen und es sich um mit technischen Einrichtungen oder Bauten vorbelastete Flächen handelt. Der Grundsatz ist im Windenergie-Erlass (24.02.2016) konkretisiert.	Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) (Februar 2016)
Nordrhein-Westfalen (27 %)	2015: 3 MW 2016: 52 MW 2017: 22 MW 4 %	Zulässig; im April 2018 beschloss die Landesregierung die Änderung des LEP. Laut Änderungsentwurf (17.04.2018) soll die Zielsetzung, anhand der die Errichtung von WEA im Wald möglich ist, gestrichen werden.	Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (25.01.2017) sowie Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) (Mai 2018)

²⁷ FA Wind (2018): [Entwicklung der Windenergie im Wald](#).

²⁸ Quelle: [Dritte Bundeswaldinventur 2012](#).

Bundesland (Anteil Waldfläche ²⁸)	Leistungszubau im Wald (in MW; Ø Anteil am Gesamtzubau 2015 - 2017)	Windenergienutzung im Wald	Ausschlusskriterien/Restriktionen (besondere Prüfung)
Rheinland-Pfalz (42 %)	2015: 128 MW 2016: 107 MW 2017: 108 MW 51 %	Zulässig; durch die Dritte Landesverordnung zur Änderung des Landesentwicklungsprogramms (12.07.2017) sollen landesweit mindestens 2 % des Waldes für die Nutzung der Windenergie zur Verfügung gestellt werden.	Dritte Landesverordnung zur Änderung des Landesentwicklungsprogramms - LEP IV (Juli 2017)
Saarland (40 %)	2015: 32 MW 2016: 27 MW 2017: 57 MW 54 %	Zulässig	Koalitionsvertrag (2017-2022) zwischen CDU und SPD Saarland
Sachsen (28,9 %)	-	Die Nutzung von Waldflächen für die Windenergieerzeugung soll gemäß LEP 2013 (31.08.2013) vermieden werden	Landesentwicklungsplan 2013 des Freistaats Sachsen (August 2013)
Sachsen-Anhalt (26 %)	-	Unzulässig	§ 8 Abs. 1 Satz 3 Landeswaldgesetz Sachsen-Anhalt
Schleswig-Holstein (11 %)	-	Unzulässig	§ 9 Abs. 3 Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein
Thüringen (34 %)	bis 2016: 0 MW 2017: 6 MW 4 % ²⁹	Landesregierung vereinbarte 2014 im Koalitionsvertrag (04.12.2014) Voraussetzungen für den Bau von WEA im Wald durch einen Windenergie-Erlass zu schaffen. Der verabschiedete Windenergie-Erlass (21.06.2016) verdeutlicht, dass die Errichtung von WEA im Wald nicht grundsätzlich ausgeschlossen ist.	Erlass zur Planung von Vorranggebieten »Windenergie«, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben (Juni 2016)

Insgesamt lag der Zubauanteil auf Waldstandorten zwischen 2015 und 2017 bei 20 % der Gesamtleistung. Auch in den Bundesländern, in denen die Windenergienutzung im Wald bisher unzulässig ist, besteht ein gewisses Potential, wie Abbildung 1 (s. Anhang) mit den genannten Einschränkungen darstellt.

²⁹ In Thüringen wurde zwar 2014 der Wald für die Windenergienutzung geöffnet, durch die langen Planungsprozesse in der Regionalplanung hat dies bisher jedoch noch keine erkennbaren Auswirkungen auf den Ausbau.

Anhang:

Zu Frage 2:

Am Beispiel Bayern lässt sich verdeutlichen, welche Folgewirkungen pauschale, großräumige Abstandsvorgaben auf die Entwicklung der Windenergienutzung entfalten können. Auf Grundlage der Länderöffnungs Klausel in § 249 Abs. 3 BauGB änderte die Bayerische Staatsregierung im November 2014 die Landesbauordnung. Seit gilt die grundsätzliche Außenbereichsprivilegierung für Windenergievorhaben im Freistaat nur, wenn die Anlagen einen Mindestabstand der 10-fachen Anlagenhöhe zu Wohngebäuden einhalten. Innerhalb dieses Abstandes sind Windenergieanlagen nur auf Grundlage eines durch eine Bauleitplanung erlangten Baurechtes zulässig. Damit kann Bayern auch als Reallabor für die Wirkung einer Abschaffung der Privilegierung im Außenbereich bezeichnet werden.

Die Regelung betrifft Vorhaben, die nach dem 4. Februar 2014 zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung beantragt werden.³⁰ Die Auswirkung der sog. 10-H-Reglung auf die Situation der beantragten Windenergieanlagen zeigt Abbildung 1. Daraus wird deutlich, dass nach diesem Stichtag die Zahl der beantragten Windenergieanlagen rapide zurückgegangen ist. Zwischen Januar 2010 und Januar 2014 wurden in Bayern im Schnitt 21,3 Anlagen pro Monat zur Genehmigung beantragt. Seit dem Stichtag Feb. 2014 bis einschließlich März 2018 sank der Monatsmittelwert der beantragten Windturbinen auf 5,8 Anlagen – ein Rückgang um 73 Prozent.

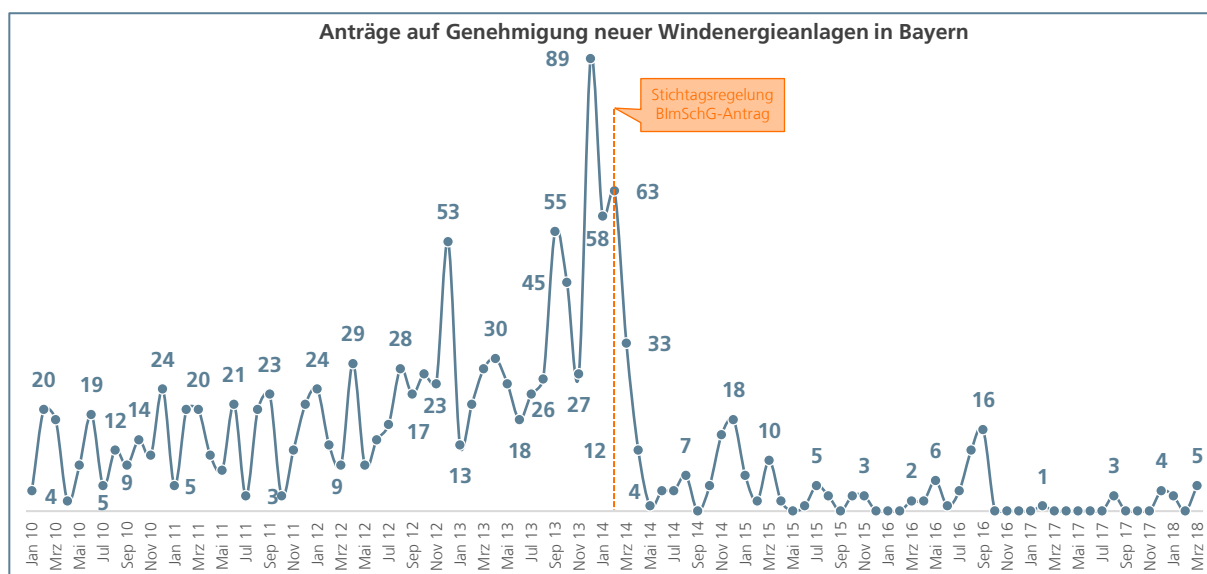


Abbildung 1: Beantragte Windenergieanlagen in Bayern im Zeitraum 01/2010 – 03/2018; Quelle: Bayer. Staatsregierung; Auswertung: FA Wind

Eine vergleichbare Entwicklung zeigt sich bei den genehmigten Windenergieanlagen im Freistaat, wie Abbildung 2 erkennen lässt. Unter der Annahme typischer Genehmigungszeiträume von 18 Monaten³¹ liegt der mittlere Genehmigungsumfang im Zeitraum Januar 2011 bis August 2015³² bei 12,3 Anlagen pro Monat. Von September 2015 – also 18 Monate nach dem Stichtag für die Anwendung der Mindestabstandsregelung – bis November 2018 wurden in Bayern noch durchschnittlich 2,9 Windenergieanlagen genehmigt – ein Rückgang um 76 Prozent.

³⁰ Art. 83 Abs. 1 BayBO.

³¹ Vgl. hierzu, FA Wind (2015), [Dauer und Kosten des Planungs- und Genehmigungsprozesses von Windenergieanlagen an Land](#), wonach der Zeitaufwand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens im Mittel bei 18 Monaten liegt.

³² Stichtag für die Antragstellung 4. Februar 2014 zuzüglich 18 Monate mittlere Genehmigungsdauer.

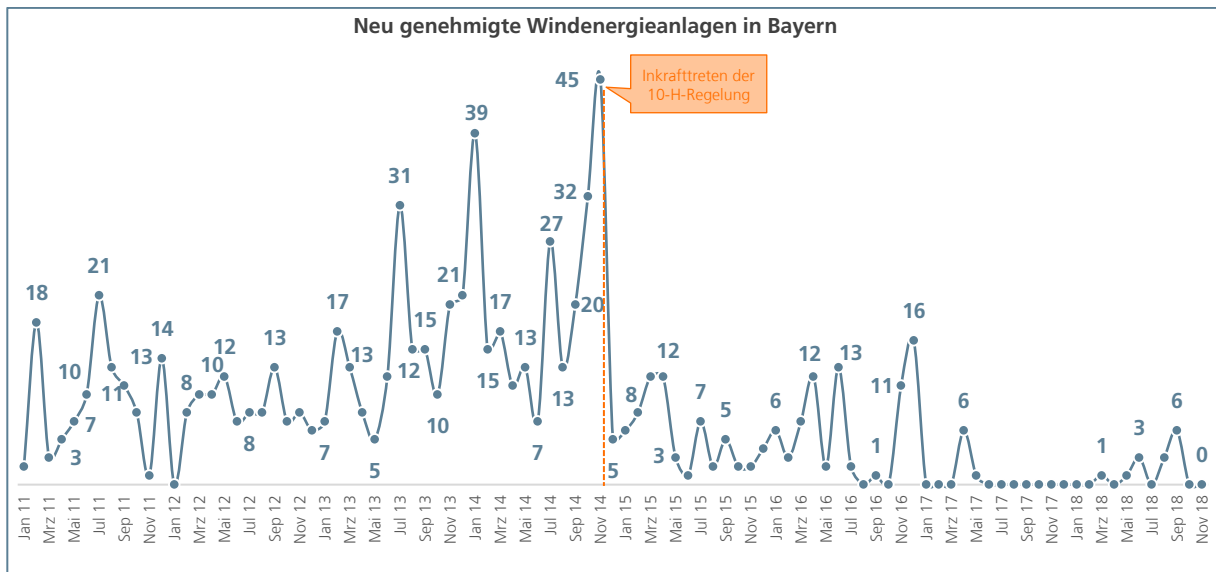


Abbildung 2: Genehmigte Windenergieanlagen in Bayern im Zeitraum 01/2011 – 11/2018; Quellen: Bayer. Staatsregierung, BNetzA; Auswertung: FA Wind

Mittlerweile wirkt sich die bayerische Abstandregelung auch auf die Inbetriebnahmen neuer Windenergieanlagen aus. In den ersten neun Monaten des Jahres 2018 wurden lediglich acht Windturbinen mit 23,5 MW Leistung ans Netz angeschlossen (vgl. Abbildung 3). Im Vergleichszeitraum des Jahres 2017 waren es noch 106 Anlagen mit zusammen 300 MW, die in Bayern in Betrieb gingen.³³

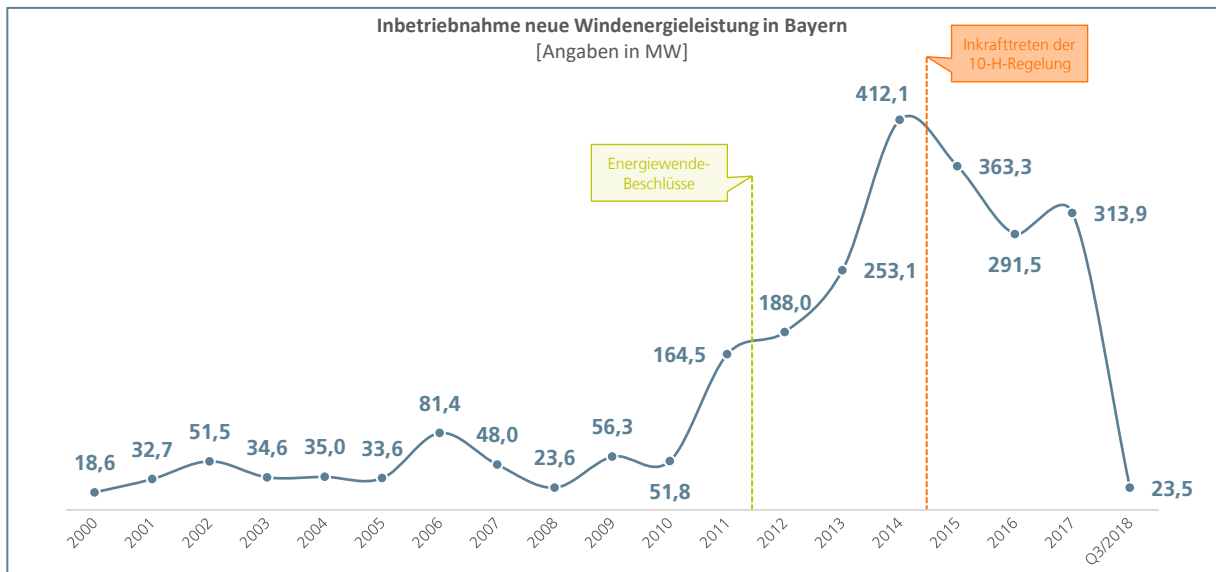


Abbildung 3: Zubau neuer Windenergieleistung in Bayern; Quellen: DEWWindGuard, BNetzA (ab 2015); Auswertung: FA Wind

Zu Frage 5:

Eine tatsächliche Beschneidung des Potentials durch den restriktiven Umgang mit der Windenergienutzung in Schutzgebieten ohne bunderechtlichen Ausschluss ist aus den Flächenwerten nicht ableitbar. Dies kann durch die Darstellung in Abbildung 1 erschlossen werden. Jedoch sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass das darin dargestellte Potential für die einzelnen Bundesländer bei einer genaueren

³³ Vgl. FA Wind (2017): [Ausbauentwicklung der Windenergie im Herbst 2017](#), S. 5.

Betrachtung unter Einbeziehung sämtlicher öffentlicher Belange und den Anforderungen an moderne Windenergieanlagen in der dargestellten Dimension so nicht nutzbar ist.

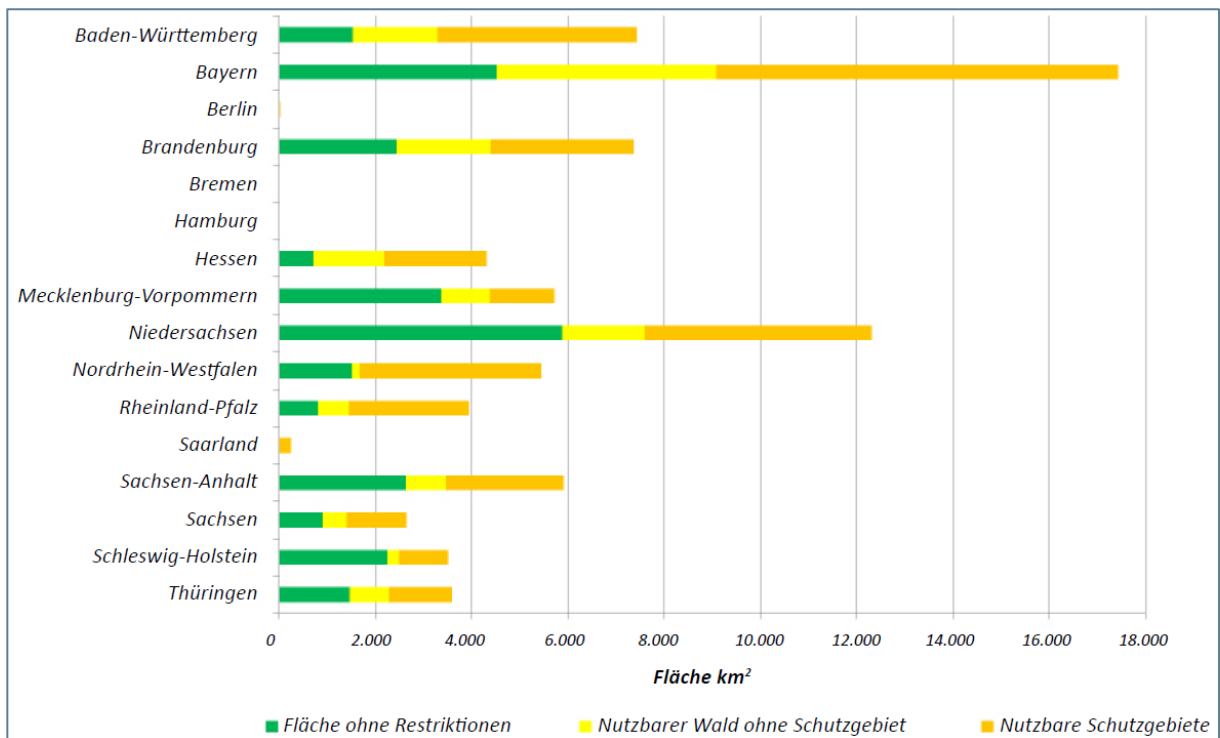


Abbildung 4: Theoretische Flächenpotentiale an nutzbaren Schutzgebieten und Wald in km² nach Bundesland³⁴

³⁴ Abbildung aus: BWE (2011): [Studie zum Potenzial der Windenergienutzung an Land](#) – Kurzfassung, S. 11.