



Dokumentation

Fragen zum Ausbau der Windenergienutzung an Land

Fragen zum Ausbau der Windenergienutzung an Land

Aktenzeichen: WD 5 - 3000 - 003/19
Abschluss der Arbeit: 6. Februar 2019
Fachbereich: WD 5: Wirtschaft und Verkehr, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkungen	4
2.	Antworten auf die einzelnen Fragen	4
2.1.	Szenarien zum Bruttostromverbrauch im Jahr 2030	4
2.2.	Ausbauszenarien und hieraus resultierender Flächenbedarf für die Windenergienutzung	6
2.3.	Verfügbare Fläche für Windenergienutzung	9
2.4.	Auswirkungen von Regelungen zu Siedlungsabständen auf die für Windkraftanlagen verfügbare Fläche	10
2.5.	Auswirkungen einer Höhenbegrenzung von Windkraftanlagen auf den Flächenbedarf für die Windenergienutzung	11
2.6.	Auswirkungen einer Aufhebung der Privilegierung der Windenergie im Baugesetzbuch	11

1. Vorbemerkungen

Der Dokumentation liegt ein Auftrag mit insgesamt sechs Einzelfragen zum Ausbau der Windenergienutzung an Land und der hierfür verfügbaren Fläche zugrunde. Im Rahmen seiner Bearbeitung hat sich der Fachbereich WD 5 an das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie sowie den Bundesverband WindEnergie e. V. gewandt. Ihre Antworten¹ werden nachfolgend in der Reihenfolge der aufgeworfenen Fragen wiedergegeben.

Die im Text angegebenen Internet-Adressen wurden zuletzt am 06. Februar 2019 aufgerufen.

2. Antworten auf die einzelnen Fragen

2.1. Szenarien zum Bruttostromverbrauch im Jahr 2030

In seiner Antwort auf die **erste Frage** - nach Szenarien zum Bruttostromverbrauch in Deutschland im Jahr 2030 - nimmt das **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie** Bezug auf den am 15. Juni 2018 von der Bundesnetzagentur (BNetzA) für den Netzentwicklungsplan (NEP) 2019 – 2030 genehmigten Szenariorahmen 2019 – 2030. Es teilt hierzu mit:

„Es gibt eine Vielzahl von Szenarien zur Entwicklung des Bruttostromverbrauchs. Dieser hängt von vielen unterschiedlichen Faktoren (u. a. Wirtschaftliche Entwicklung, Demographische Entwicklung, Energieeffizienz, Sektorkopplung) ab.

Im Szenariorahmen für den Netzentwicklungsplan gibt es daher auch unterschiedliche Szenarien.

Ausgehend von einem Bruttostromverbrauch im Jahr 2018 in Höhe von 599 TWh sinkt der Bruttostromverbrauch gemäß dem von der BNetzA genehmigten NEP-Szenariorahmen im Szenario B2030 auf 582,7 TWh im Jahre 2030. Darin enthalten ist nach internen Angaben der BNetzA eine zunehmend effizientere Nutzung von Strom (LED, effizientere Haushaltsgeräte, Pumpen und Motoren), die zu einer Stromeinsparung von rd. 5% des aktuellen Nettostromverbrauchs führen kann. Gegenläufig wirken neue Stromanwendung wie Wärmepumpen und Elektromobilität, sodass der Stromverbrauch bis 2030 im NEP-Szenario B2030 nur moderat sinkt.

Die weiteren NEP-Szenarien unterscheiden sich hinsichtlich des angenommenen Bruttostromverbrauchs im Jahr 2030 abhängig vom Grad der Sektorkopplung, also der Nutzung des erzeugten Stroms z. B. für Power-to-Gas-Anwendungen im Wärme- oder Verkehrssektor, für Wärmepumpen oder für die Elektromobilität. Die Spannbreite reicht von 557 TWh im Szenario A2030 mit schwacher Ausprägung der Sektorkopplung bis zu 617 TWh bei der am stärksten ausgeprägten Sektorkopplung des Szenarios C2030.“²

1 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). E-Mail vom 30. Januar 2019; Bundesverband WindEnergie e. V. (2019). E-Mail vom 22. Januar 2019.

2 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). E-Mail vom 30. Januar 2019. S. 1.

Der **Bundesverband WindEnergie e. V.** teilt in seiner Antwort³ auf die **erste Frage** mit, für ihn seien die Annahmen des im Sommer 2018 genehmigten Szenariorahmens der Bundesnetzagentur relevant. Er verweist darüber hinaus auf die folgende Dokumentation:

Deutscher Bundestag (2018). Wissenschaftliche Dienste. WD 5 – 3000 – 092/17. Dokumentation: Szenarien für die zukünftige Stromversorgungssicherheit in Deutschland. Berlin. Link: www.bundestag.de/blob/538878/08027814d6664a75149c97e27716dd33/wd-5-092-17-pdf-data.pdf ; siehe insbesondere S. 9 – 11, Abschnitt 3.1 („Prognosen für Brutto-Stromverbrauch, Brutto-Stromerzeugung und Energieträgermix in Deutschland im Jahr 2030“).

Diese Dokumentation ist der vorliegenden Arbeit als **Anlage** beigelegt.

Zur Genehmigung des in beiden Antworten angesprochenen Szenariorahmens 2019 – 2030 hat die Bundesnetzagentur eine Pressemitteilung herausgegeben:

Bundesnetzagentur (2018). Pressemitteilung. Bundesnetzagentur genehmigt neuen Szenariorahmen Strom. Bonn. 15. Juni 2018. Link: www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Allgemeines/Presse/Pressemitteilungen/2018/20180615_SR.pdf?__blob=publicationFile&v=2 . Vgl. auch Link www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2018/20180615_SR.html .

Sie ist mit einer Internetseite zum Szenariorahmen 2019 – 2030 verlinkt, in der einleitend mitgeteilt wird:

„Der Szenariorahmen 2019 - 2030 beschreibt die wahrscheinliche Entwicklung der Stromerzeugungskapazitäten und des Stromverbrauchs in den Zieljahren 2030 und 2035. Erstmals wird zudem ein Zwischenszenario (für das Zieljahr 2025) betrachtet.

Der Szenariorahmen beschreibt die wahrscheinliche Entwicklung des Stromsektors mit Hilfe von fünf Entwicklungspfaden (Szenarien). Diese unterscheiden sich hinsichtlich der Dimensionen der Sektorenkopplung und der Ausgestaltung der Stromerzeugungsstrukturen (Dezentralität und Zentralität). Die Szenarien berücksichtigen dabei auch die im Koalitionsvertrag der aktuellen Bundesregierung vereinbarten energiepolitischen Ziele.“⁴

Über diese Internetseite kann auch der genehmigte Szenariorahmen 2019 – 2030 selbst aufgerufen werden.

Bundesnetzagentur (2018). Genehmigung des Szenariorahmens 2019 – 2030. Bonn. 15. Juni 2018. Link: www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/2030_V19/SR/Szenariorahmen_2019-2030_Genehmigung.pdf?__blob=publicationFile .

3 Bundesverband WindEnergie e. V. (2019). E-Mail vom 22. Januar 2019. S. 1.

4 Bundesnetzagentur (2018). Szenariorahmen 2019 - 2030. Bonn. Link: www.netzausbau.de/bedarfsermittlung/2030_2019/szenariorahmen2019-2030/de.html .

Seite 4 dieser Veröffentlichung vermittelt einen tabellarischen Überblick über die dem Netzentwicklungsplan 2019 - 2030 zugrunde zu legenden Szenarien der energiewirtschaftlichen Entwicklung. Auf Seite 150 werden in Tabelle 38 die für den Bruttostromverbrauch in den einzelnen Szenarien prognostizierten Werte aufgeführt, einschließlich des Bruttostromverbrauchs gemäß Szenario B 2030 (siehe Antwort des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie auf die erste Frage). Nähere Informationen über die den einzelnen Szenarien zugrunde liegenden Annahmen finden sich insbesondere in Abschnitt 4 („Versorgung, Stromverbrauch, Erzeugung“) der Veröffentlichung (siehe S. 112 - 147).

Ergänzend wird auf folgende Veröffentlichung des Thinktanks Agora Energiewende hingewiesen:

Agora Energiewende (2018). Stromnetze für 65 Prozent Erneuerbare bis 2030. Zwölf Maßnahmen für den synchronen Ausbau von Netzen und Erneuerbaren Energien. Berlin. Juli 2018. Link: www.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2018/Stromnetze_fuer_Erneuerbare_Energien/Agora-Energiewende_Synchronisierung_Netze-EE_Netzausbau_WEB.pdf. Zur Entwicklung des Bruttostromverbrauchs siehe insbesondere Abschnitt 2.1, S. 13 f. dieser Veröffentlichung.⁵

Darüber hinaus wird auf das Internet-Portal „Forschungsradar Energiewende“ der Agentur für Erneuerbare Energien e. V. (AEE) aufmerksam gemacht (Link: <http://www.forschungsradar.de/startseite.html>). Es umfasst u. a. eine Studiendatenbank (Link: <http://www.forschungsradar.de/studiendatenbank.html>), in der ein breites Spektrum an Studien und Untersuchungen zur Fortentwicklung der Energieversorgung in Deutschland im Rahmen der Energiewende erfasst wird und die sich insbesondere über die erweiterte Suchfunktion thematisch näher erschließen lässt.

2.2. Ausbauszenarien und hieraus resultierender Flächenbedarf für die Windenergienutzung

Auf die **zweite Frage** - nach den Ausbauszenarien im Hinblick auf einen Anteil von 65 % erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch in Deutschland im Jahr 2030 und dem hieraus resultierenden Flächenbedarf für die Nutzung der Windenergie - haben das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie sowie der Bundesverband WindEnergie e. V. wie folgt geantwortet:

Antwort **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie**:

„Im Einklang mit dem von der BNetzA im Juni 2018 genehmigten Szenariorahmen für den Netzentwicklungsplan (NEP) 2030 wird für das Jahr 2030 (Szenario B2030) von einer kumulierten Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien von ca. 380 Terawattstunden (TWh) ausgegangen. Dies entspricht bei einem unterstellten Stromverbrauch von 582 TWh einem Anteil von 65% erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch. Bandbreiten für die Stromerzeugung können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

⁵ Agora Energiewende hat hierzu auch folgende Pressemitteilung veröffentlicht:
Agora Energiewende (2018). Pressemitteilung. Wie man 65 Prozent Erneuerbare Energien bis 2030 in die Stromnetze kriegt. Berlin. 6. Juli 2018. Link: www.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2018/Stromnetze_fuer_Erneuerbare_Energien/2018-07-03_PM_Agora_Energiewende_EE_und_Netze.pdf.

Der von der BNetzA genehmigte NEP-Szenariorahmen unterstellt in allen Szenarien die Einhaltung der Klimaschutzziele (Reduktion der THG-Emissionen um 55% bis 2030) sowie des 65%-EE-Ausbauziels und nimmt in den Szenarien folgende Verteilung auf die Technologien an. Bei einer EE-Stromerzeugung von rd. 380 TWh im Jahre 2030 entfallen demnach rund 44% auf Wind an Land, rund 22% auf Photovoltaik und rund 17% auf Wind auf See. Bezogen auf die installierte Kapazität im Jahre 2030 entfallen demnach auf Wind an Land 40%, auf Photovoltaik 45% und auf Wind auf See 8%.⁶

An diese Ausführungen schließen sich quantitative Angaben zur Stromerzeugung und zur installierten Leistung im Bereich der erneuerbaren Energien in den Jahren 2017 und 2030 an, die hier in folgender tabellarischer Übersicht zusammengefasst werden:

	Stromerzeugung in TWh		Installierte Leistung in GW	
	<u>2017</u>	<u>2030</u>	<u>2017</u>	<u>2030 (nach NEP B2030)</u>
Wind an Land	88	165–175	50,5	81,5
Photovoltaik	39,4	80–90	42,4	91,3
Wind auf See	17,7	60–70	5,4	17
Biomasse	50,9	40	8	7*
Wasserkraft und Geothermie	20,3	20	5,8	6*
Summe	216,3	380		

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). E-Mail vom 30. Januar 2019. S. 2 f.

Unterhalb der quantitativen Angaben zur Stromerzeugung und zur installierten Leistung in den Jahren 2017 und 2030 führt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie in einer mit dem Zeichen * markierten Fußnote aus: „* Abweichend von der Darstellung der installierten Leistung gemäß Szenario B2030 des NEP, wurde 1 GW biogener Abfall hier bei Biomasse berücksichtigt und nicht unter „sonstige Erzeugung.“⁷

Zudem wurde im Rahmen der Summierung bei den Bandbreiten jeweils der mittlere Wert zugrunde gelegt.

Anschließend fährt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie in der Beantwortung der zweiten Frage wie folgt fort:

6 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). E-Mail vom 30. Januar 2019. S. 2.

7 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). E-Mail vom 30. Januar 2019. S. 3.

„Mit Stand Juni 2018 belief sich der kumulierte Bestand an Windenergieanlagen an Land in Deutschland auf rund 29.000 Anlagen mit einer Leistung von über 52 Gigawatt (GW). Nach dem genehmigten NEP-Szenariorahmen (Szenario B2030) würde bis 2030 die installierte Leistung von Windenergieanlagen auf rund 82 GW ansteigen. Im gleichen Zeitraum ist bei einer angenommenen durchschnittlichen Nutzungsdauer von 20 Jahren mit einem Rückbau von Windenergieanlagen mit etwa 24 GW Leistung zu rechnen.

Vergleicht man die durchschnittliche Anlagengröße von Bestandsanlagen, die vor 2010 gebaut wurden, mit denen der aktuellen Anlagengeneration, die bei 3-4 MW liegt, wird deutlich, dass für die gleiche Leistung künftig deutlich weniger Anlagen zugebaut werden müssen. Unter dieser Annahme, die mit einer deutlichen Steigerung der Volllaststundenzahl einhergeht, ist es wahrscheinlich, dass die Anzahl der in Deutschland insgesamt errichteten Windenergieanlagen in der Summe nur moderat ansteigt, obwohl die insgesamt installierte Leistung sich um 36 Prozent erhöht. Dies setzt allerdings voraus, dass die Effizienz der Anlagen nicht durch Rahmenbedingungen oder Genehmigungsaufgaben deutlich eingeschränkt wird. Zum Flächenbedarf wird des Weiteren auf die Antwort zu Frage 3 verwiesen.“⁸

Antwort **Bundesverband WindEnergie e. V.:**

Der Bundesverband WindEnergie e. V. macht in seiner Antwort auf die **zweite Frage**⁹ auf folgende, in seinem Auftrag und im Auftrag der INES Initiative Erdgasspeicher e.V. herausgegebene Studie aufmerksam:

enervis energy advisors GmbH (Hrsg.) (2017). Erneuerbare Gase - ein Systemupdate der Energiewende. Berlin. 12. Dezember 2017. Studie im Auftrag von INES Initiative Erdgasspeicher e.V. und BWE Bundesverband Windenergie e.V. Link: www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/pressemitteilungen/2017/20171212-studie-erneuerbare-gase.pdf.¹⁰

In dieser Studie werde im Rahmen des Abschnitts 6.2.1.1 („Wind Onshore Ausbauziel“) ausgeführt:

„In Abhängigkeit des Szenarios und des damit verbundenen zusätzlichen Strombedarfs ergibt sich für die Jahre 2017 bis 2029 eine durchschnittliche jährliche Netto-Zubaumenge von 5 bis 8 GW.“¹¹

Anschließend teilt der Bundesverband WindEnergie e. V. mit:

8 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). E-Mail vom 30. Januar 2019. S. 3 f.

9 Bundesverband WindEnergie e. V. (2019). E-Mail vom 22. Januar 2019. S. 1.

10 Vgl. auch Bundesverband WindEnergie e. V. (2017). Erneuerbare Gase - ein Systemupdate der Energiewende. Pressemitteilung vom 12.12.2017. Link: www.wind-energie.de/presse/pressemitteilungen/detail/erneuerbare-gase-ein-systemupdate-der-energiewende/.

11 enervis energy advisors GmbH (Hrsg.) (2017). A. a. O. S. 86.

„Mit unserer Forderung nach einem jährlichen Zubau von 5.000 MW netto bewegen wir uns am unteren Ende dieser Zahlen, weil wir an eine früher als in der Studie sichtbar werdende starke Zubaudynamisierung bei PV glauben. Um den politisch gesetzten Beitrag zu einer decarbonisierten Energiewirtschaft in 2050 erfüllen zu können, gehen wir von 200 GW Wind an Land aus. Dafür beschränken wir uns auf 2% der Landesfläche.“¹²

Darüber hinaus weist er darauf hin, dass er in seiner Stellungnahme zum Gesetzentwurf des Energiesammelgesetzes¹³ den Bundesgesetzgeber aufgefordert habe, diese Flächenkulisse in den Grundsätzen der Raumordnung im Raumordnungsgesetz des Bundes festzuschreiben.¹⁴

2.3. Verfügbare Fläche für Windenergienutzung

Zur **dritten Frage** - nach der für die Windenergienutzung tatsächlich verfügbaren Fläche - haben das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie sowie der Bundesverband WindEnergie e. V. folgende Antworten übermittelt:

Antwort **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie**:

„Derzeit werden im Rahmen eines Gutachtens, das durch das Umweltbundesamt vergeben wurde, die Flächenpotenziale bei der Windenergienutzung an Land ermittelt. Erste Ergebnisse des Gutachtens werden im Rahmen einer Fachveranstaltung Mitte Februar 2019 im BMWi vorgestellt und voraussichtlich bis April 2019 in einem umfassenden Endbericht veröffentlicht. Dabei werden nur für die Windenergienutzung ausgewiesene Flächen berücksichtigt. Die Potenziale sollen in dem Vorhaben auch länderspezifisch dargestellt werden.“¹⁵

12 Bundesverband WindEnergie e. V. (2019). E-Mail vom 22. Januar 2019. S. 1.

13 Das sogenannte Energiesammelgesetz ist im Bundesgesetzblatt unter folgenden Angaben verzeichnet: Gesetz zur Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes, des Energiewirtschaftsgesetzes und weiterer energierechtlicher Vorschriften vom 17. Dezember 2018, BGBl. I S. 2549. Link: www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl#_bgbl__%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl118s2549.pdf%27%5D__1549457236771 .

14 Vgl. Bundesverband WindEnergie e. V. (2018). Stellungnahme des Bundesverbandes WindEnergie e.V. zum Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des EEG, des KWKG, des EnWG und weiterer energierechtlicher Vorschriften (BT Drs. 19/5523). Berlin. 16.11.2018. S. 30. Abschnitt X: Ergänzung Grundsätze der Raumordnung / Planungsbeschleunigung. Link: https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/pressemitteilungen/2018/20181116_Stellungnahme_des_Bundesverbandes_WindEnergie_e.V._BWE_zum_s....pdf . Vgl. auch: Bundesverband WindEnergie e. V. (2018). 65% Ziel jetzt gesetzlich verankern - durch Mengengerüst bis 2030 Planungssicherheit schaffen. Pressemitteilung vom 20.11.2018. Berlin. Link: www.wind-energie.de/presse/pressemitteilungen/detail/65-ziel-jetzt-gesetzlich-verankern-durch-mengengeruest-bis-2030-planungssicherheit-schaffen/ . Über diese Pressemitteilung kann die Stellungnahme ebenfalls aufgerufen werden.

15 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). E-Mail vom 30. Januar 2019. S. 4.

Antwort Bundesverband WindEnergie e. V.:

„Die Bundesländer haben bisher zwischen 0,2 und 2,0 Prozent der Fläche ausgewiesen. Bayern hat durch 10h, NRW durch neue Abstände und den Verzicht auf eine Nutzung der Windenergie in forstwirtschaftlichen Monokulturen die ursprüngliche Flächenkulisse stark gemindert.“¹⁶

2.4. Auswirkungen von Regelungen zu Siedlungsabständen auf die für Windkraftanlagen verfügbare Fläche

Auf die **vierte Frage**, in der danach gefragt wird, wie sich Regelungen zu Siedlungsabständen auf die für Anlagen zur Nutzung der Windenergie verfügbare Fläche auswirken, haben das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie sowie der Bundesverband WindEnergie e. V. wie folgt geantwortet:

Antwort Bundesministerium für Wirtschaft und Energie:

„Grundsätzlich verringern Regelungen zu Siedlungsabständen die für die Windenergienutzung in Frage kommenden Flächen, u.U. auch in erheblichem Umfang, wie etwa die sog. 10h-Regel in Bayern zeigt (siehe dazu auch die Antwort zu Frage 6).

Bei der planerischen Festsetzung von Abstandsgeboten durch die Landesplanung ist das aus der Privilegierung der Windenergie nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB folgende Gebot zu beachten, der Windenergie „substanziell Raum“ zu verschaffen. Über zwingende gesetzliche Anforderungen hinausgehende Vorsorgeabstände sind daher nur zulässig, wenn im Ergebnis ausreichend Flächen zur Windenergienutzung verbleiben, um der o.g. Privilegierung Genüge zu tun. Diesbezügliche Anforderungen können nicht abstrakt, sondern nur im Einzelfall benannt werden.

Zur spezifischeren Beantwortung dieser Frage wird das in der Antwort zu Frage 3 genannte Gutachten wichtige Erkenntnisse liefern.“¹⁷

Antwort Bundesverband WindEnergie e. V.:

„Abstände, die über die Erfordernisse der TA Lärm und des BImSchG hinausgehen, verkleinern a) die nutzbaren Flächen und führen b) zu zusätzlichen Konflikten mit dem Natur- und Artenschutz.

Sie untergraben damit die Ausbauziele der Erneuerbaren Energien insgesamt.“¹⁸

16 Bundesverband WindEnergie e. V. (2019). E-Mail vom 22. Januar 2019. S. 2. Hinsichtlich der sogenannten 10h-Regelung in Bayern siehe Antwort des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie auf die sechste Frage unter Gliederungspunkt 2.6.

17 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). E-Mail vom 30. Januar 2019. S. 4 f.

18 Bundesverband WindEnergie e. V. (2019). E-Mail vom 22. Januar 2019. S. 2.

2.5. Auswirkungen einer Höhenbegrenzung von Windkraftanlagen auf den Flächenbedarf für die Windenergienutzung

Zur **fünften Frage**, in der danach gefragt wird, wie sich Regelungen zur Höhenbegrenzung von Windkraftanlagen auf den Flächenbedarf für die Windenergienutzung mit Blick auf die Ausbauziele auswirken, haben das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie sowie der Bundesverband WindEnergie e. V. folgende Antworten übermittelt:

Antwort **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie**:

„Grundsätzlich reduzieren Höhenbegrenzungen die Effizienz der Anlagen, was zu einer deutlichen Steigerung der für eine Zielerreichung notwendigen Anlagenzahl und zur Kostensteigerung führen würde. So können Höhenbegrenzungen etwa auch dazu führen, dass als Windenergiegebiet ausgewiesene Flächen aus wirtschaftlichen Gründen nicht nutzbar sind.“¹⁹

Antwort **Bundesverband WindEnergie e. V.**:

„Höhenbegrenzungen sind ein Innovationsdeckel. Sie schneiden die technologische Entwicklung ab und bedrohen die Technologieführerschaft der deutschen Hersteller, die in einem breit aufgestellten Heimatmarkt erarbeitet wurde.

Höhenbegrenzungen treiben die Stromgestehungskosten nach oben, führen zu einer niedrigeren Stromerzeugung auf der Fläche und untergraben damit die Energiewendeziele der Bundesregierung.“²⁰

2.6. Auswirkungen einer Aufhebung der Privilegierung der Windenergie im Baugesetzbuch

Auf die **sechste Frage**, nämlich nach den Auswirkungen einer Aufhebung der Privilegierung der Windenergie laut § 25 Absatz 1 Nummer 5 Baugesetzbuch, wie sie z. B. vom Land Brandenburg gefordert werde, haben das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie sowie der Bundesverband WindEnergie e. V. folgendermaßen geantwortet:

Antwort **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie**:

„Die Privilegierung für Windenergieanlagen im Außenbereich ist die maßgebliche planungsrechtliche Grundlage für den erfolgreichen Ausbau der Windenergie an Land. Sollte die Privilegierung der Windkraft im BauGB entfallen, könnten Eignungsflächen für Windenergieanlagen im Außenbereich nur durch die kommunale Bauleitplanung ausgewiesen werden.

Vor dem Hintergrund der Akzeptanzschwierigkeiten von Windprojekten ist nicht davon auszugehen, dass sich Kommunen in ausreichendem Umfang hierfür entscheiden würden. Dies zeigt das Beispiel Bayerns, das als einziges Bundesland die Privilegierung bis zu einem Abstand des Zehnfachen der Anlagenhöhe zu Wohnorten ausschloss (sog. 10h-Regel). Kommune-

19 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). E-Mail vom 30. Januar 2019. S. 5.

20 Bundesverband WindEnergie e. V. (2019). E-Mail vom 22. Januar 2019. S. 2.

nen in Bayern nutzen kaum die Möglichkeit, eigeninitiativ Gebiete für die Windenergienutzung auszuweisen: Dort sind die Genehmigungsanträge sowie die erteilten Genehmigungen seit Inkrafttreten der 10h-Regel stark zurückgegangen. Dementsprechende Auswirkungen wären auch bei einer deutschlandweiten Entprivilegierung zu erwarten. Die derzeit ohnehin schwache Genehmigungssituation würde noch prekärer.

Die Folgen wären steigende Zuschlagswerte, steigende Förderkosten und eine Verfehlung der Ausbauziele. Auch würde mit einer Entprivilegierung der kürzlich gefasste Beschluss für Sonderausschreibungen im Energiesammelgesetz konterkariert und durch das BMWi unterstützte Bemühungen für eine Belebung der Genehmigungssituation unterlaufen. Schon in 2018 bei einer Ausschreibungsmenge von 2.800 MW war kaum Wettbewerb in den Ausschreibungen für Wind an Land zu verzeichnen. In den kommenden drei Jahren steigen die Ausschreibungsmengen auf jährlich etwa 3.800 MW. Die Situation wird sich also ohnehin verschärfen.

Zu bedenken ist zudem, dass Wind an Land der zentrale Volumenträger für den Ausbau der erneuerbaren Energien im Stromsektor ist. Aufgrund potenziellseitiger und systemischer Restriktionen könnte ein deutlich geringeres Ausbauniveau bei Wind an Land nur begrenzt durch Windenergie auf See und PV kompensiert werden. Zudem wäre dies mit höheren Kosten verbunden.

Sofern es das Ziel einer Entprivilegierung sein sollte, lokale Streitigkeiten im Kontext der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen zu mindern oder zu vermeiden, indem den Kommunen hierbei die zentrale Rolle zugewiesen wird, steht zu befürchten, dass das Gegenteil erreicht würde: Die kommunale Planungsebene wäre, bei begrenzten Kapazitäten und Expertise, mit einem hohen Aufwand zur Prüfung und Beachtung komplexer Auswirkungen bei der Ausweisung von Eignungsgebieten konfrontiert, was in der heutigen Praxis bereits auf höheren Planungsebenen zu erheblichen Problemen führt.

Schwerwiegender wäre, dass mit einer Entprivilegierung auch die sogenannte Konzentrationszonenplanung entfallen würde. Diese versetzt als Gegengewicht zur Außenbereichsprivilegierung die Landesplanungsbehörden und Gemeinden in die Lage, Windenergieanlagen auf bestimmte Standorte im Außenbereich zu konzentrieren und auf den übrigen Flächen auszuschließen. Damit würde das zentrale Instrument zu einer effizienten übergeordneten Steuerung entfallen, das durch eine Begrenzung der Raumbedarfe wesentlich zur Akzeptanz der Windkraft beitragen soll.

Allerdings steht die tatsächliche Funktionsfähigkeit des Steuerungsinstruments der Konzentrationszonenplanung in Frage, da in den letzten Jahren eine Vielzahl von Regionalplänen beklagt und gerichtlich aufgehoben wurde. Daher könnten Möglichkeiten geprüft werden, den Rahmen für Planungsverfahren zu verbessern und deren Komplexität zu reduzieren, um so Streitigkeiten vor Ort zu vermeiden und die Rechtssicherheit für alle Beteiligten zu erhöhen. Dabei sollten Beteiligungs- und Gestaltungsmöglichkeiten der kommunalen Ebene berücksichtigt und wo sinnvoll gestärkt werden.²¹

Antwort Bundesverband WindEnergie e. V.:

„Seit 1997 regelt die privilegierte Zulässigkeit von Windenergieanlagen im Außenbereich nach §35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als planungsrechtliche Grundlage den Ausbau der Windenergie in Deutschland – und hat dabei maßgeblich zu dessen Erfolg beigetragen. Der Gesetzgeber wollte den Gemeinden damals gezielt ein Gesetz an die Hand geben, um die Standorte der Windenergieanlagen im Außenbereich zu steuern. Über die Raumordnung in den Ländern und die Bauleitplanung der Gemeinden können bestimmte Standorte im Außenbereich für Windenergieprojekte bestimmt und übrige Flächen ausgeschlossen werden. Dabei wird eine Vielzahl von Belangen berücksichtigt, wie z.B. Natur-, Landschafts- und Artenschutz, Flugsicherheit, Denkmalschutz und Anwohnerschutz. Eine Aufhebung der Privilegierung hätte zur Folge, dass Windenergieanlagen grundsätzlich im Außenbereich nicht zulässig wären. Ihre Zulässigkeit könnte nur durch Aufstellung von kommunalen Bebauungsplänen herbeigeführt werden. Den Gemeinden käme also eine große Blockademacht zu. Eine Aufhebung der bauplanungsrechtlichen Privilegierung würde nicht nur zu zunehmender Rechts- und Investitionsunsicherheit führen, sondern auch die Genehmigungszeiträume nach § 35 Abs. 2 BauGB erheblich verlängern. Mit Blick auf das 65%-Erneuerbaren Ziel der Bundesregierung ist es hingegen notwendig, die Genehmigungssituation zu verbessern und die Pipeline an Projekten wieder zu füllen.“²²
