

## **KLEINE ANFRAGE**

**des Abgeordneten Hannes Damm, Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

**Prognose zur Anzahl der Windenergieanlagen in Mecklenburg-Vorpommern  
und**

## **ANTWORT**

**der Landesregierung**

Der Bund hat eine gesetzlich verankerte Grundentscheidung getroffen, den Windenergieausbau durch Flächenziele zu steuern, die die Bundesländer in den nächsten acht Jahren umzusetzen haben. Dabei geht der Bund davon aus, dass damit die klimapolitischen Ziele im Bereich Onshore-Windenergie erfüllbar sind. Eine Angabe über die Anzahl der einzelnen Windenergieanlagen sowie auch deren nominelle Leistung enthält der Auftrag an die Bundesländer nicht.

Die Frage, wie viele Anlagen auf der Basis der Flächenziele erforderlich oder möglich sind, ist mit sehr vielen Kriterien und technischen Details (Nutzbarkeit der Fläche, Flächeneffizienz, Technologieentwicklung) verbunden.

In der Sitzung des Wirtschaftsausschusses am 6. Juni 2024 hat sich das Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt zum Stand der Beschleunigung der Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen dahingehend geäußert, dass es zukünftig von 5 000 Windenergieanlagen (WEA) ausgehe, sobald die 2,1 Prozent der Landesfläche nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) belegt seien. Entsprechende Zahlen wurden von verschiedenen Abgeordneten in der Landtagswoche vom 10. bis 12. Juli 2024 bei unterschiedlichen Gelegenheiten zitiert.

1. Handelt es sich bei den genannten 5 000 Windenergieanlagen um eine offizielle Prognose der Landesregierung oder einzelner Ministerien?
  - a) Wenn ja, welche Annahmen liegen der Prognose zugrunde?
  - b) Wenn nicht, woher stammt die Aussage des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt?
  - c) Wenn nicht, plant die Landesregierung, die Zahl richtigzustellen?

Die Fragen 1, a) bis c) werden zusammenhängend beantwortet.

Es handelt sich hier um eine Prognose des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt, welche für die Planung der zukünftigen Anzahl an zu erwartenden immissionsschutzrechtlichen Antragsverfahren für Windenergieanlagen notwendig ist. Die Aussage des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt im Wirtschaftsausschuss beruhte auf Annahmen einer Studie des Umweltbundesamtes aus dem Jahr 2013 („Potenzial der Windenergie an Land“), nach der ein Flächenbedarf von ca. 10 Hektar pro installierter Windenergieanlage angenommen werden kann. Daraus ergab sich hochgerechnet auf 2,1 Prozent der Landesfläche, die nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) von Mecklenburg-Vorpommern für die Windenergienutzung bis zum Jahresende 2032 bereitzustellen sind, der angegebene Wert. Zwischenzeitlich erfolgte aufgrund neuer Erkenntnisse eine neue Prognose, in der nunmehr von 13 Hektar pro installierter Windenergieanlage ausgegangen wird. Daraus ergibt sich ein möglicher Anlagenbestand im Jahr 2032 von ca. 3 800 Windenergieanlagen an Land. Da sich diese Zahl auf das 2,1-Prozent-Ziel bemisst und vereinzelt noch Anlagen gemäß § 249 Absatz 3 des Baugesetzbuches außerhalb zukünftiger Windvorranggebiete durch Repowering errichtet werden könnten, geht das Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt im Jahr 2032 von nunmehr ca. 4 000 Windenergieanlagen an Land aus.

Im Übrigen wird auf die Vorbemerkung verwiesen.

2. Sofern die Antwort zu Frage 1 verneint wurde, hat die Landesregierung eigene Prognosen zu der Anzahl der Windenergieanlagen und deren Leistung in den Jahren 2028, 2033 und 2045?
  - a) Wenn ja, wie lautet die Prognose?
  - b) Welche Annahmen liegen der Prognose zugrunde?
  - b) Wenn nicht, warum nicht?

Die Fragen 2, a) bis c) werden zusammenhängend beantwortet.

Die Windenergie an Land soll einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele Deutschlands liefern. In § 4 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes sind entsprechende Leistungsziele für den weiteren Ausbau festgelegt.

Der Bundesgesetzgeber geht auf Basis von Berechnungen der Studie „Flächenverfügbarkeit und Flächenbedarfe für den Ausbau der Windenergie an Land“ (2022), die von Guidehouse, Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE und der Stiftung Umweltenergierecht im Auftrag des Umweltbundesamtes durchgeführt wurde, davon aus, dass bundesweit ein Flächenanteil von zwei Prozent der Fläche Deutschlands voraussichtlich ausreichend zur Erreichung der langfristigen Leistungsziele ist.

Um den anvisierten Zubau der Windenergie an Land auf eine installierte Leistung von 115 Gigawatt (GW) im Jahr 2030 und 160 GW im Jahr 2040 zu erreichen (und danach diese Leistung dauerhaft zu erhalten), hat der Bundesgesetzgeber in § 3 Absatz 1 in Verbindung mit der Anlage zu § 3 Absatz 1 WindBG verbindliche Flächenziele (Flächenbeitragswerte) für die Bundesländer definiert. Mecklenburg-Vorpommern ist danach verpflichtet, bis zum Jahresende 2027 1,4 Prozent der Landesfläche und bis zum Jahresende 2032 einen Anteil von 2,1 Prozent für Windenergie an Land auszuweisen.

Diesem gesetzlichen Auftrag folgt die Landesregierung bei ihren derzeitigen Planungen für den Zubau der Windenergie. Im Übrigen wird auf die Vorbemerkung sowie die Beantwortung der Frage 1 verwiesen.

3. Das Regionalszenario 2023 der Planungsregion Ost als Grundlage für die Netzausbaupläne der WEMAG und e.dis sieht eine Obergrenze der installierten Windenergieleistung auf den Flächen nach dem WindBG bei 16,3 Gigawatt und geht bei der Betrachtung der Szenarien von einer installierten Leistung im Jahr 2045 von 12,33 Gigawatt aus.  
Wie beurteilt die Landesregierung die getroffenen Annahmen (z. B. Referenzanlage) im Regionalszenario?  
Sofern die Landesregierung mit den getroffenen Annahmen nicht übereinstimmt, welche Abweichungen betrifft dies im Detail?

Mit der Einführung von § 14d des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) wurden Verteilnetzbetreiber erstmals verpflichtet, bis Ende Juni 2023 Regionalszenarien zu veröffentlichen. Diese bilden die Basis für die gesetzlich vorgeschriebenen Netzausbaupläne der Verteilnetzbetreiber.

Das Regionalszenario 2023 der Planungsregion Ost wurde gemeinsam von den beteiligten Verteilnetzbetreibern der Planungsregion erstellt. Zur Planungsregion Ost gehören alle Verteilnetzbetreiber, die Netze innerhalb der Bundesländer Berlin, Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen betreiben.

Hauptaugenmerk des Regionalszenarios ist es, die energiepolitischen Ziele der Bundesregierung eines CO<sub>2</sub>-neutralen Wirtschaftens bis 2045 für die Planungsregion Ost zu ermöglichen. Es beinhaltet – entsprechend der gesetzlichen Aufgabenstellung gemäß § 14d Absatz 3 EnWG – eine Vorschau von fünf und zehn Jahren sowie für das Jahr 2045.

Die im Regionalszenario der Planungsregion Ost enthaltenen Prognosen zur Entwicklung der Windenergie basieren auf den Kenntnissen der Netzbetreiber über die Gegebenheiten im eigenen Netzgebiet und wurden mit Unterstützung des Fraunhofer-Institutes für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE erstellt.

Die Landesregierung hat keine Anhaltspunkte dafür, dass das formulierte Szenario zum aktuellen Zeitpunkt unzutreffend wäre. Eine Präzisierung ist während der im zweijährigen Turnus zu erfolgenden Fortschreibung der Netzausbaupläne und der zugehörigen Regional-szenarien zu erwarten.

4. Der Anlagenbestand zum 31. Dezember 2023 lag laut Fachagentur Wind bei 1 855 und hatte ein durchschnittliches Anlagenalter von 15,7 Jahren und eine durchschnittliche Generatorleistung von 2 Megawatt. Stillgelegte Windenergieanlagen hatten ein durchschnittliches Anlagenalter von 22,3 Jahren<sup>1</sup>. Diese Zahlen entsprechen der typischerweise angesetzten Betriebsdauer von 20 bis 25 Jahren. Daraus ableiten lässt sich, dass im Jahr 2045 der weit überwiegende Teil der bestehenden Windenergieanlagen nicht mehr in Betrieb sein wird. Der Bestandspark im Jahr 2045 wird sich überwiegend aus Anlagen zusammensetzen, die nach Abschluss der Regionalplanung zur Erreichung der Flächenziele gemäß WindBG in Betrieb gegangen sein werden.  
Aktuell genehmigte Windenergieanlagen besitzen im Bundesschnitt eine spezifische Generatorleistung von 5,6 Megawatt<sup>2</sup>.  
Unter der sehr konservativen Annahme, dass der Bestandspark im Jahr 2045 eine entsprechende Durchschnittsleistung aufweist und die maximale Gesamtleistung von 16,3 Gigawatt<sup>3</sup> bei vollständiger Bebauung der 2,1 Prozent gemäß WindBG beträgt, ließe sich die Anzahl der Windenergieanlagen herleiten.  
Unter den getroffenen Annahmen würde die Anzahl der Windenergieanlagen bei nicht mehr als 2 900 liegen, eher deutlich darunter<sup>4</sup>.  
Teilt die Landesregierung unter den getroffenen Annahmen die Prognose?  
Wenn nicht, warum?

Es wird auf die Antwort zu den Fragen 1 und 2 verwiesen.

---

<sup>1</sup> [https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/Analysen/FA\\_Wind\\_Zubauanalyse\\_Wind-an-Land\\_Gesamtjahr\\_2023.pdf](https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/Analysen/FA_Wind_Zubauanalyse_Wind-an-Land_Gesamtjahr_2023.pdf)

<sup>2</sup> [https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/Ausbau/FA-Wind\\_Windenergie-Situation\\_Hbj\\_2024.pdf](https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/Ausbau/FA-Wind_Windenergie-Situation_Hbj_2024.pdf)

<sup>3</sup> <https://www.vnbdigital.de/gateway/files?serviceName=vnb&fileId=649d5eac9b70ff2ebcf83e87&preview=1>

<sup>4</sup> durchschnittliche Leistung 6 MW = 2 716 WEA | 7 MW = 2 328 WEA