



HESSISCHER LANDTAG

22. 06. 2023

Kleine Anfrage

Dr. Dr. Rainer Rahn (fraktionslos) vom 20.02.2023**Neubau von Windenergieanlagen****und****Antwort****Minister für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen**

Vorbemerkung Fragesteller:

Ziel der Bundesregierung ist es, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Stromverbrauch bis 2030 auf mindestens 80 % zu steigern. Im laufenden Jahr waren es rund 47 %. Die Windenergiebranche rechnet im gesamten Jahr 2022 mit einem Ausbau von 2,3 bis 2,4 GW. Um die vorgegebenen Klimaziele zu erreichen, hält der zuständige Bundeswirtschaftsminister einen Zubau von 10 GW pro Jahr für erforderlich.

→ <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/klima-nachhaltigkeit/erneuerbare-habeck-dreht-an-oekostrom-stell-schrauben-18558906.html>

Ausgehend von einer Nennleistung von 5 MW pro (Onshore-)Anlage entspricht dies 2.000 Anlagen pro Jahr. Hierzu müssten in der Bundesrepublik pro Werktag etwa acht Anlagen errichtet werden (nach Angaben der Bundesregierung vier bis fünf neue Anlagen pro Tag). Pro Anlage werden alleine für das Fundament etwa 1.200 m³ Beton und 180 t Stahl verbaut. Nach Angaben des Wirtschaftsministeriums kommen mehr als die Hälfte des in Hessen erzeugten Stroms aus erneuerbaren Energiequellen, davon etwa die Hälfte aus Windenergie („Frankfurter Rundschau Stadtausgabe“ vom 10.01.2023, S. F 19;

→ <https://www.zeit.de/wirtschaft/2023-02/energiewende-olaf-scholz-windkraft-ausbau>).

Die Vorbemerkung des Fragestellers vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

Frage 1. Hält die Landesregierung das von der Bundesregierung vorgegebene Ziel – Bau von Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 10 GW p.a. – für realistisch und erreichbar?

Die Bundesregierung hat aktuell mehrere regulatorische Maßnahmen zur Beschleunigung des Windenergieausbaus beschlossen. Unter anderem soll mit dem Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) der Windenergieausbau in Deutschland schneller vorangebracht werden.

Mit diesem Gesetz werden den Ländern Flächenbeitragswerte für den Ausbau der Windenergie vorgegeben. Die Vorgabe für Hessen lautet 1,8 % (ca. 40.000 ha) der Landesfläche bis Ende des Jahres 2027 und 2,2 % (ca. 46.500 ha) der Landesfläche bis Ende des Jahres 2032. Hessen hat sein Ziel für das Jahr 2027 bereits jetzt erreicht.

Auch wurde das Bundesnaturschutzgesetz novelliert. Um Genehmigungsverfahren zu beschleunigen, gelten für die artenschutzrechtliche Prüfung nun vermehrt bundeseinheitliche Standards.

Das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) stellt klar, dass der Betrieb von Windenergieanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient.

Auch zu nennen ist die EU-Notfall-Verordnung (NotfallVO), die am 30.12.2022 in Kraft getreten ist. Sie gilt für einen Zeitraum von 18 Monaten in allen Mitgliedsstaaten der EU und soll u.a. durch den Wegfall der Umweltverträglichkeitsprüfung in Gebieten, die eine strategische Umweltprüfung durchlaufen haben sowie durch artenschutzrechtliche Erleichterungen im Genehmigungsverfahren dazu beitragen, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien beschleunigt wird.

Mit den im EEG angepassten Vergütungsregelungen wird die Investitionsbereitschaft weiterhin unterstützt. Die Bundesnetzagentur wurde ermächtigt, Vergütungserhöhungen um bis zu 25 % vorzunehmen. Zuvor waren nur Erhöhungen der Höchstwerte um 10 % möglich. Damit kann eher auf Preisschwankungen in der Lieferkette reagiert werden.

All die genannten Maßnahmen wirken sich positiv auf einen beschleunigten Ausbau der Windenergieanlagen aus. Im Übrigen lässt das Jahr 2017, in dem ca. 5.500 MW (5,5 GW) Windenergieleistung zugebaut wurde (Fachagentur Windenergie an Land, März 2018) die Annahme zu, dass Windenergieanlagen in der Größenordnung von 10 GW p.a. in Deutschland installiert werden können.

- Frage 2. Falls Frage 1 zutreffend: Welchen Anteil der unter Frage 1 genannten Gesamtleistung entfällt auf das Land Hessen?
- Frage 3. Wie viele Windenergieanlagen müssten für die unter Frage 2 genannte Leistung in den kommenden Jahren in Hessen neu errichtet werden?
- Frage 4. Hält die Landesregierung die Errichtung der unter Frage 3 aufgeführten Anlagen – angesichts der Vorgaben des Landesentwicklungsplans (LEP) und der Genehmigungsverfahren – für realisierbar?

Die Fragen 2, 3 und 4 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Für das in der Antwort zu Frage 1 genannte Ziel von 10 GW p.A. gibt es seitens der Bundesregierung keine länderspezifischen Leistungsziele.

Vielmehr hat der Bundesgesetzgeber im Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) den Ländern verbindliche Flächenziele (Flächenbeitragswerte) für den Ausbau der Windenergie vorgegeben. Die Vorgabe für Hessen lautet 1,8 % (ca. 40.000 ha) der Landesfläche bis Ende des Jahres 2027 und 2,2 % (ca. 46.500 ha) der Landesfläche bis Ende des Jahres 2032. Mit den in den Teilregionalplänen Energie festgelegten Windenergie-Vorranggebieten (WVG) hat Hessen sein Ziel für das Jahr 2027 bereits jetzt erreicht.

Im Jahr 2017 wurden in Hessen 103 Windenergieanlagen neu errichtet, mit einer damaligen Durchschnittsleistung von knapp 3 MW. Damit trug Hessen 5,5 % zur neu installierten Leistung bei. Angesichts der deutlich höheren Leistung der heutigen Anlagen ist das Ziel nach Auffassung der Landesregierung realisierbar.

- Frage 5. Welche Auswirkungen werden nach Auffassung der Landesregierung der Verbrauch der für die Fundamente der neu zu errichtenden Windenergieanlagen erforderlichen Baustoffe – v.a. Beton und Stahl – angesichts der aktuellen Verknappung auf die Preisentwicklung und Verfügbarkeit dieser Materialien haben?

Die Gesamtinvestitionskosten einer Windenergieanlage teilen sich auf in die Hauptinvestitionskosten (vor allem Gondel, Turm, Rotorblätter) und die Investitionsnebenkosten (vor allem Fundament, Netzanbindung, Erschließung). Die Hauptinvestitionskosten lagen Ende des Jahres 2022 bei durchschnittlich 1.159 €/kW, die Investitionsnebenkosten bei 637 €/kW.

Die Kosten für das Fundament der Anlagen belaufen sich auf 83 €/kW, was letztlich einem Anteil von ca. 4,5 % an den Gesamtinvestitionskosten entspricht.

Die Auswirkungen einer möglichen Rohstoffpreisverteuerung bei Beton und Stahl für den Fundamentbau auf die allgemeine Kostenentwicklung bei Windenergieanlagen sind als sehr gering einzustufen.

- Frage 6. Wie viele Windenergieanlagen sind derzeit in Hessen in Planung (d.h. im Genehmigungsverfahren bzw. bereits genehmigt, aber noch nicht in Betrieb)?
- Frage 7. Welche Gesamtleistung besitzen die unter Frage 6 genannten Anlagen?

Die Fragen 6 und 7 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Im Genehmigungsverfahren befinden sich 302 Anlagen mit einer Leistung von 1.653 MW. Weitere 59 Anlagen (279 MW) sind bereits genehmigt, nicht beklagt und (noch) nicht in Betrieb. Zusätzlich sind 64 Anlagen genehmigt, aber beklagt (Stand 01.06.2023).

- Frage 8. Wie hoch ist der Anteil des in Hessen verbrauchten Stroms (Bezugsjahr 2021 oder 2022), der aus „erneuerbaren Energiequellen“ stammt?

Im Jahr 2021 wurden in Hessen insgesamt 16,7 Terawattstunden (TWh) an Bruttostrom erzeugt und 36,6 TWh verbraucht. Die Differenz zwischen Erzeugung und Verbrauch wird durch Stromimporte in Höhe von 19,9 TWh geschlossen.

Der Beitrag erneuerbarer Energien von 8,2 TWh zur Bruttostromerzeugung entsprach knapp der Hälfte (49 %) der hessischen Stromerzeugung. Im ersten Halbjahr 2022 betrug die Stromeinspeisung aus erneuerbaren Energien 4,5 TWh und lag damit 15 % über dem Wert aus dem ersten Halbjahr 2021. Dies entsprach einem Anteil von 58 % an der Bruttostromerzeugung. Für das gesamte Jahr 2022 wird ein Beitrag der erneuerbaren Energien von rund 9 TWh erwartet.

Da auch Teile des aus anderen Ländern importierten Stroms aus erneuerbaren Energien erzeugt wurden ist davon auszugehen, dass der Gesamtanteil des erneuerbar erzeugten Stroms am Verbrauch in Hessen höher liegt. Der Anteil erneuerbar erzeugten Stroms betrug im Jahr 2022 im Bundesdurchschnitt 46,2 %.

Wiesbaden, 13. Juni 2023

Tarek Al-Wazir