

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Hoffmann (AfD)

und

Antwort

des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz

Windhöffigkeit, Referenzertrag und Standortgüte in Thüringen

Der Fragenkatalog soll Windhöffigkeit, Referenzertrag und Standortgüte in Thüringen klären.

Das **Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz** hat die **Kleine Anfrage 7/3694** vom 15. August 2022 namens der Landesregierung mit Schreiben vom 28. September 2022 (Eingang: 4. Oktober 2022) beantwortet:

1. Welche (durchschnittliche) Windhöffigkeit und Standortgüte sind beziehungsweise welcher Referenzertrag ist an den jeweiligen Windvorranggebieten beziehungsweise an den einzelnen Standorten der Windkraftanlagen gegeben?

Antwort:

Die (durchschnittliche) Windhöffigkeit der in den Sachlichen Teilplänen "Windenergie" Ost- und Mittelthüringen ausgewiesenen Vorranggebiete Windenergie kann den folgenden Tabellen entnommen werden.

Ostthüringen/ Vorranggebiet	Windhöffigkeit in 160 Meter Höhe (in Meter pro Sekunde)
W-1 - Drogen	6,9-7,1
W-3 - Thonhausen	6,9-7,0
W-4 - Großenstein	7,0-7,2
W-6 - Kraftsdorf	7,0-7,1
W-7 - Großsaara	6,7-7,0
W-10 - Seelingstädt/Chursdorf	6,7-6,9
W-13 - Bernsgrün	6,4-6,5
W-14 - Gütterlitz	6,6-6,9
W-15 - Heideland/Lindau	7,0-7,3
W-16 - Frauenprießnitz	7,0-7,1
W-20 - Eineborn/St. Gangloff	6,6-7,0
W-21 - Bucha/Coppanz	6,3-6,5
W-24 - Schmieritz	6,7-6,9
W-26 - Löhma	6,5-6,7
W-28 - Tanna/Unterkoskau	6,3-6,4
W-29 - Hirschberg	6,2-6,4

Ostthüringen/ Vorranggebiet	Windhöflichkeit in 160 Meter Höhe (in Meter pro Sekunde)
W-30 - Gefell/Gebersreuth	6,2-6,3
W-31 - Treppendorf	6,5-6,9
W-35 - Rositz	6,3-6,6
W-36 - Naundorf	6,9-7,2
W-39 - Tanna/Schilbach	6,3-6,6
W-40 - Pölzig	7,2-7,3

Mittelthüringen/ Vorranggebiet	Windhöflichkeit in 160 Meter Höhe (in Meter pro Sekunde)
W-1 - Teutleben/Mechterstädt	6,2-6,3
W-2 - Brüheim	6,4-6,5
W-3 - Wangenheim bis Ballstädt	6,5-6,7
W-4 - Döllstädt/Dachwig	6,3-7,0
W-5 - Wundersleben/Straußfurt	6,4-6,7
W-7 - Spröttau/Dielsdorf	6,5-7,5
W-8 - Olbersleben/Ostramondra	6,5-7,0
W-9 - Willerstedt/Zottelstedt	6,6-7,2
W-10 - Eckolstädt	6,6-7,1
W-14 - Schwerborn/Kerspleben	6,4-6,9
W-16 - Gangloffsömmern	6,5-6,7
W-17 - Göttern	6,3-6,5

Quelle: Prüfbögen zu den jeweiligen Prüfflächen¹

Die Regionalen Planungsgemeinschaften Ost- und Mittelthüringen haben alle Regionsteile als weiche Tabuzone ausgewiesen, die in 160 Meter Höhe unterhalb einer Standortgüte von 70 Prozent des Referenzertrags liegen. 70 Prozent des Referenzertrags entsprechen bei Anlagen mit einer Nabenhöhe von 160 Meter in etwa einer Windgeschwindigkeit von 6,13 Meter pro Sekunde und bei Anlagen mit einer Nabenhöhe von 140 Meter in etwa einer Windgeschwindigkeit von 5,97 Meter pro Sekunde.

Südwestthüringen/ Vorranggebiet	Windhöflichkeit (Meter pro Sekunde) in	
	160 Meter Höhe	180 Meter Höhe
W-1 - Reitenberg Nord I	6,63-6,73	6,87-6,96
W-2 - Reitenberg Nord II	6,59-6,63	6,84-6,86
W-3 - Reitenberg bei Neukirchen	6,56-6,65	6,80-6,88
W-4 - Hötzelsroda	6,43-6,47	6,68-6,73
W-5 - Tüngedaer Höhe	6,48-6,50	6,70-6,73
W-6 - An der B84	6,28-6,32	6,52-6,54
W-7 - Lohberg	6,45-6,49	6,65-6,70
W-8 - Hoppberg, Riesenberg	6,57-6,59	6,79-6,80
W-9 - Hühnerställe	6,11-6,15	6,35-6,37
W-10 - Mittelberg	5,86-5,88	6,09-6,09
W-11 - Schlotberg	5,76-5,81	5,99-6,00
W-12 - Beinerstädter Höhe	5,77-5,82	5,97-6,03
W-13 - Galgenhöh	5,74-5,79	5,96-6,00
W-14 - Waldauer Höhe	6,36-6,44	6,58-6,65

Quelle: Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen

Die Vorranggebiete Windenergie des Regionalplans Nordthüringen aus dem Jahre 2012 basieren auf den Ergebnissen eines regionalen Windgutachtens. In 100 Meter über Grund ist hierzu mindestens eine

Windleistungsdichte von 185 Watt pro Quadratmeter notwendig. Hier liegen für die einzelnen Vorranggebiete keine Werte zur Windhöflichkeit vor.

Durchschnittswerte zur Standortgüte liegen der Landesregierung nicht vor. Die Standortgüte wird auf Grundlage des Standortertrags und des Referenzertrags gutachterlich ermittelt. Der Standortertrag ist dabei die Strommenge, die der Anlagenbetreiber an einem konkreten Standort für seine konkrete Anlage über einen definierten Zeitraum tatsächlich hätte einspeisen können (vergleiche Anlage 2 Nr. 7 zu § 36h Erneuerbare-Energien-Gesetz -EEG-). Der Referenzertrag ist die für jeden Typ einer Windenergieanlage einschließlich der jeweiligen Nabenhöhe bestimmte Strommenge, die dieser Typ bei Errichtung an dem Referenzstandort rechnerisch auf Basis einer vermessenen Leistungskennlinie in fünf Betriebsjahren erbringen würde (Anlage 2 Nr. 2 zu § 36h EEG). Auch der Referenzertrag ist nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik anlagenspezifisch gutachterlich zu ermitteln. Referenzerträge für einzelne Anlagentypen mit unterschiedlichen Nabenhöhen sind bei den Herstellern sowie der Fördergesellschaft Windenergie und andere Erneuerbare Energien (FGW) erhältlich.

2. Wann und aus welchem Anlass wurden Windhöflichkeit, Standortgüte und Referenzertrag das letzte Mal von wem in welchen Windvorranggebieten (oder an den einzelnen Standorten) gemessen?

Antwort:

Im Zusammenhang mit der Fortschreibung der Regionalpläne beziehungsweise der Erarbeitung der Sachlichen Teilpläne Windenergie haben die vier Regionalen Planungsgemeinschaften 2016 in einer gemeinsamen Studie das Windpotenzial von der Firma GEO-NET Umweltconsulting GmbH modellieren lassen. Zudem wurde untersucht, welche Folgen bezüglich der Regelung des 70-Prozent-Referenzertrags für die Wirtschaftlichkeit von Windparkprojekten zu erwarten sind.

Bezogen auf das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021 und den in § 36h neu aufgenommenen Standortgütefaktor von 60 Prozent hat die Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen für die gesamte Planungsregion die Windhöflichkeit in den Nabenhöhen 160 Meter und 180 Meter gutachterlich aktualisieren lassen. Die Ergebnisse werden in den Regionalplanentwurf einfließen.

3. Welche Windvorranggebiete ergaben dabei nach dem zu diesem Zeitpunkt gültigen Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz) oder vorliegender Potentialstudie Ergebnisse, die eine mangelnde Wirtschaftlichkeit aufzeigten?

Antwort:

Keine - die Regionalen Planungsgemeinschaften weisen nur solche Flächen als Vorranggebiete Windenergie aus, die wirtschaftlich sinnvoll nutzbar sind beziehungsweise unter den Bedingungen des zu diesem Zeitpunkt gültigen Erneuerbare-Energien-Gesetzes gute Realisierungschancen aufweisen. Eine ausreichende Konkurrenzfähigkeit in den Ausschreibungsverfahren war Vorbedingung für die Ausweisung als Vorranggebiet.

4. Falls in diesen Windvorranggebieten (siehe Frage 3) Windkraftanlagen genehmigt und/oder gebaut wurden, anhand welcher Kriterien geschah dies trotz fehlender Wirtschaftlichkeit?

Antwort:

Auf die Beantwortung der Frage 3 wird verwiesen.

5. Welche Windhöflichkeit, welche Standortgüte und welcher Referenzertrag werden nach dem aktuellem Erneuerbare-Energien-Gesetz beziehungsweise wurden nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017, der "Windpotentialstudie für die vier Regionalen Planungsgemeinschaften in Thüringen" im Jahr 2016 und nach der "Metastudie: Potenziale Vorranggebiete Wind" im Jahr 2021 als wirtschaftlich angesehen?

Antwort:

Wie bereits zu Frage 1 ausgeführt, entsprechen 70 Prozent des Referenzertrags - basierend auf dem Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017 - bei Anlagen mit einer Nabenhöhe von 160 Meter etwa einer Windgeschwindigkeit von 6,13 Meter pro Sekunde und bei Anlagen mit einer Nabenhöhe von 140 Meter etwa einer Windgeschwindigkeit von 5,97 Meter pro Sekunde. Das sind zugleich die Ergebnisse der "Windpotentialstudie für die vier Regionalen Planungsgemeinschaften in Thüringen" 2016.

Die "Metastudie: Potenziale Vorranggebiete Wind" 2021 basiert auf verschiedenen Studien beziehungsweise Gutachten sowie den Vorranggebieten Windenergie der Regionalpläne und Regionalplanentwürfe. Im Gutachten "Ermittlung von Präferenzräumen für die Windenergienutzung in Thüringen" (2014/2015) wird beispielsweise ein Schwellenwert der Leistungsdichte von mindestens 200 Watt pro Quadratmeter in 100 Meter über Grund angenommen. Das entspricht je nach Häufigkeitsverteilung des Windes einer Windgeschwindigkeit von circa 5,3 bis 5,5 Meter pro Sekunde.

Gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021 und 2017 gilt für Thüringen eine Mindeststandortgüte von 70 Prozent. Für die Südregion in Deutschland gilt seit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021 eine Mindeststandortgüte von 60 Prozent.

6. Wurden Änderungen im Erneuerbare-Energien-Gesetz hinsichtlich Windhöffigkeit, Standortgüte und Referenzertrag auf Initiative der Landesregierung vorgenommen und wenn ja, wann und durch welche Initiativen?

Antwort:

Die Landesregierung hat keine Änderungen zu oben genannte Inhalten initiiert.

7. Gibt es seitens des Landes oder des Bundes zeitliche Vorgaben für das Messen der Windhöffigkeit, der Standortgüte und des Referenzertrags von Windvorranggebieten, das heißt vorgeschriebene periodische Messungen dieser Kriterien und/oder einen Maximalzeitraum zwischen den periodischen Messungen? Wenn nicht, warum nicht? Wenn ja, wurde der Zeitraum seit dem Jahr 2015 in Thüringen eingehalten und wenn nicht, wo und warum nicht?

Antwort:

Das Referenzertragsverfahren des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2021 sieht die Bestimmung der Standortgüte nach fünf, zehn und 15 Jahren nach Inbetriebnahme für alle Windenergieanlagen vor, die nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017 und folgend gefördert werden.

Die neu berechnete Standortgüte wird in einem Bericht zur Vorlage beim Netzbetreiber ausgewiesen. Insofern hat die Landesregierung keine Kenntnis über etwaige Versäumnisse.

8. Gibt es seitens des Landes oder des Bundes zeitliche Vorgaben für das Messen der Windhöffigkeit, der Standortgüte und des Referenzertrags hinsichtlich geplanter Anlagen, das heißt, dass eine Messung innerhalb eines bestimmten Maximalzeitraums vor Beantragung, Genehmigung oder Bau von Windkraftanlagen erfolgen muss? Wenn nicht, warum nicht? Wenn ja, wurde dieser Zeitraum seit dem Jahr 2015 in Thüringen eingehalten und wenn nicht, wo und warum nicht?

Antwort:

Zeitlicher Vorgaben der in der Frage genannten Art bedarf es nicht. Der Referenzertrag wird ohnehin vor Inbetriebnahme einer Windenergieanlage an Land gutachterlich ermittelt, weil er als Bemessungsgrundlage zur prozentualen Ermittlung der Standortgüte dient.

Kommt es im Rahmen der laufenden Überprüfung der Standortgüte zu Abweichungen von mehr als zwei Prozent, werden Nachzahlungen oder Rückerstattungen fällig.

9. Wie ist die (durchschnittliche) Windhöffigkeit, Standortgüte und der Referenzertrag in Thüringen im Vergleich zu anderen Bundesländern und würde die Landesregierung den Freistaat als diesbezüglich prädestiniert für die Windkraftindustrie bezeichnen (bitte begründen)?

Antwort:

Die Windkarten des Deutschen Wetterdienstes zeigen die mittleren jährlichen Windverhältnisse in ganz Deutschland, in einzelnen Bundesländern beziehungsweise für Nord- und Ostsee.² Die "Metastudie: Potenziale Vorranggebiete Wind" ³ (Leipziger Institut für Energie im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz, 2021, belegt, dass Thüringen ausreichend Flächen hat, um im Rahmen einer Mindeststandortgüte von 70 Prozent und mehr im Erneuerbare-Energien-Gesetz berücksichtigt zu werden.

10. Würden in den derzeit ausgewiesenen Windvorranggebieten durch periodische Messung der Windhöflichkeit, der Standortgüte und des Referenzertrags signifikante Veränderungen zu vorherigen Messungen festgestellt, welche Folgen hätte dies für die Windvorranggebiete oder genehmigte/gebauten Windkraftanlagen? Wenn es keine Folgen hätte, warum nicht?

Antwort:

Aus rechtlicher Sicht gäbe es auch bei einer nachgewiesenen Unterschreitung der zugrunde gelegten Windgeschwindigkeiten keine Folgen für die Vorranggebiete Windenergie, denn maßgeblich für die Rechtmäßigkeit der Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie ist der Zeitpunkt der abschließenden Abwägung. Zu diesem Zeitpunkt war die jeweilige Windpotenzialstudie die beste verfügbare Grundlage.

Auf die Beantwortung der Fragen 7 und 8 wird verwiesen.

Siegismund
Ministerin

Endnote:

- 1 <https://regionalplanung.thueringen.de/mittel-thueringen/regionalplan-mittelthueringen/sachlicher-teilplan-windenergie-2018> beziehungsweise <https://regionalplanung.thueringen.de/ostthueringen/regionalplan-ostthueringen/sachlicher-teilplan-windenergie-2020>
- 2 https://www.dwd.de/DE/leistungen/windkarten/deutschland_und_bundeslaender.html
- 3 https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMUEN/Unsere_Themen/Energie/Erneuerbare_Energie/2021-04-12_Metastudie_Wind.pdf