



Projektvorhaben

Windpark auf dem Taunuskamm





Wer ja zur Energiewende sagt, sagt ja zur Windkraft

Die breite Mehrheit der Bevölkerung steht hinter der Energiewende. Der Bund, das Land Hessen und die Landeshauptstadt Wiesbaden haben ihre Ziele für die Energieversorgung der Zukunft klar formuliert. Wiesbaden ist entschlossen, seinen Strombedarf bis zum Jahr 2020 zu mindestens 20 Prozent mit Erneuerbaren Energien aus eigenen Anlagen zu decken. Dieses Ziel ist nur mit Windkraft zu erreichen. Gemeinsam mit der ESWE Versorgungs AG beabsichtigt die Stadt mit dem Projektvorhaben „Windenergie auf dem Taunuskamm“ die Errichtung eines Windparks mit bis zu zehn Windkraftanlagen. Der Landesbetrieb Hessen-Forst, Eigentümer der in Frage kommenden Flächen auf dem Taunuskamm, begleitet das Projektvorhaben als Partner.

Für die Überprüfung der Realisierbarkeit eines Windparks auf dem Taunuskamm wurden Gutachten zur FFH-Verträglichkeit (Flora-Fauna-Habitat), zum Artenschutz sowie zum Landschaftsbild und Erholungswert erstellt. In den Gutachten wurden die Gebiete „Hohe Wurzel“ und „Eichelberg / Rentmauer“ untersucht. Die Untersuchungen zeigen auf, dass im FFH-Gebiet „Buchenwälder nördlich von Wiesbaden“ eine FFH-verträgliche Umsetzung in beiden Gebieten möglich ist und der Artenschutz gewahrt werden kann. Der Einfluss auf das Landschaftsbild und den Erholungswert ist für einen Windpark „Hohe Wurzel“ geringer zu bewerten als für den Bereich „Eichelberg / Rentmauer“.



Windkraft: Die Energieversorgung mit Zukunft

Der Umbau des Energiesystems ist eine Gemeinschaftsaufgabe, die ein Umdenken aller Menschen erfordert. Strom wird nicht mehr von Atomkraftwerken oder aus Kohle erzeugt, sondern Wind, Sonne, Biomasse, Erdwärme und Wasserkraft sorgen künftig für unseren Strom. Energie wird mehr und mehr vor Ort produziert. Windkraft ist schon heute eine wesentliche Säule der Energieversorgung mit Erneuerbaren Energien. Im Jahr 2013 deckte Windstrom mehr als 8 Prozent des Strombedarfs in Deutschland.

Was spricht für die Windenergie?

- Wind ist dauerhaft verfügbar, kostenlos und unerschöpflich
- Wind ist umweltfreundlich, stößt keinen Schadstoff aus, sondern schützt das Klima
- Wind liefert einen hohen Stromertrag bei minimalem Flächenverbrauch
- Wind erzeugt Strom vor Ort. Das kommt Bürgern und ihrer Region zugute und entlastet die Übertragungsnetze
- Wind schafft Unabhängigkeit von Rohstoffimporten

Die Windenergie in Hessen

Nach dem Willen der hessischen Landesregierung werden rund 2 Prozent der Landesfläche vorrangig für die Nutzung der Windenergie zur Verfügung gestellt. Die Landesregierung hat verabschiedet, dass die Energieversorgung Hessens bis 2050 auf annähernd 100 Prozent Erneuerbare Energien unter Nutzung der in Hessen vorhandenen Potenziale umzustellen ist.

Das bedeutet: Windkraft wird weit mehr als die Hälfte des künftigen Strombedarfs im Land Hessen, dem walddominantesten Bundesland Deutschlands, decken. Die für Windparks geeigneten Flächen liegen zu rund 80 Prozent in bewaldeten Gebieten. Windkraftanlagen in hessischen Wäldern sind folglich zur Erreichung der Energie- und Klimaschutzziele des Landes unerlässlich.

Windräder dort bauen, wo genügend Wind weht

Der Landesentwicklungsplan sieht vor, dass nur Gebiete mit ausreichenden Windverhältnissen für die Windkraftnutzung in Frage kommen. Es soll eine Windgeschwindigkeit von mindestens 5,75 Metern pro Sekunde vorliegen. Die für Hessen erstellte Windkarte weist den Taunuskamm zwischen Wiesbaden und Taunusstein als eines der windstärksten Gebiete in Hessen aus.

Ein Windgutachten ermittelte für das Gebiet „Hohe Wurzel“ eine durchschnittliche Windgeschwindigkeit von 6,6 Metern pro Sekunde, die durch Windmessungen vor Ort untermauert wurden. Dies ermöglicht einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlagen auf dem Taunuskamm.

Windenergienutzung auf dem Taunuskamm

Die möglichen Standorte zur Windenergienutzung leiten sich aus verschiedenen Ausschluss- und Abstandskriterien ab, die das Land Hessen und der im Entwurf vorliegende Regionalplan Südhessen vorgeben.

Die Planung für den Taunuskamm berücksichtigt:

die Abstände

1.000 Meter zu Siedlungsgebieten

600 Meter zu Wohnen im Außenbereich

sowie

die Lage

- außerhalb von Schutz- und Bannwäldern
- außerhalb von Landschaftsschutzgebieten (außerhalb Zone 1)
- außerhalb von Wasserschutzgebieten (außerhalb Zone 1 und Zone 2)
- außerhalb von Naturschutzgebieten und Naturdenkmälern
- ausgenommen sind zudem Richtfunkstrecken



Die Zukunft sichern – die Natur erhalten

Das Ergebnis:

Die untenstehende Karte zeigt die Potenzialfläche für Windenergienutzung (blau gekennzeichnet). Besonders die vom Fernsehturm Hohe Wurzel ausgehenden Richtfunkstrecken für Mobilfunk teilen das Gebiet. Dargestellt sind die Standort-Optionen für einen Windpark mit bis zu zehn Anlagen.

→ Eine Zwei-Drittel-Mehrheit der Wiesbadener Bevölkerung befürwortet das geplante Projektvorhaben, im Gebiet „Hohe Wurzel“ einen Windpark zu errichten (TNS Emnid, repräsentative Umfrage, September 2014).





Im Einklang mit Klimaschutz und Naturschutz

Klimaschutz und Naturschutz sind bei der Nutzung der Windenergie in Einklang zu bringen. Daher sind im Vorfeld eines Windparkvorhabens umfangreiche Untersuchungen zum Einfluss auf die Natur zu erstellen.

Der hessische Leitfaden „Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen“ gibt den Untersuchungsrahmen für störungsempfindliche Vogel- und Fledermausarten vor. Die Erhebungen nach einjähriger Beobachtungszeit kommen zu folgenden Schlüssen. Der Taunuskamm ist für Brutvögel wenig bedeutsam; Brutplätze störungsempfindlicher Arten wie z. B. Baumfalke, Graureiher, Rot- und Schwarzmilan liegen außerhalb der genannten Mindestabstände.

Erfasst wurden ferner der Kranichzug und das Verhalten der Zugvögel: Sie fliegen überwiegend parallel zum Taunuskamm, Kraniche bevorzugen die Niederungen.

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen werden weder zerstört noch beschädigt.

Windenergie und Naturschutz

Die Untersuchungen zu Arten- und Naturschutz zeigen, dass

- hochwertiger Buchenwald nicht in Anspruch genommen werden muss
- Arten, die im Gebiet nördlich von Wiesbaden besonders geschützt sind, nicht betroffen sind. Zu diesen Arten gehören u. a. Hirschkäfer, der Schmetterling Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- es keine Hinweise auf die windkraftsensiblen Vogelarten Rotmilan und Schwarzstorch gibt
- sich Wildkatzen innerhalb ihrer großen Reviere flexibel anpassen und Behinderungen der Wanderungsbewegungen nicht zu erwarten sind
- das Vorkommen des Luchs ausgeschlossen werden kann.

Windkraftanlagen in bewaldeten Gebieten

In der Bauphase und später während des Betriebs beansprucht eine Windenergieanlage vorübergehend oder dauerhaft Flächen. Ohne Berücksichtigung neuer Krantechniken für Waldstandorte, die den Flächenbedarf in der Bauphase reduzieren, ist davon ausgehen, dass

- für Montage und Lagerflächen vorübergehend ca. 7.000 qm und dauerhaft ca. 2.600 qm für Fundament und Arbeitsflächen beansprucht werden.
- durch Aufforstungen an anderer Stelle für die entfallenen Waldflächen ein Ausgleich geschaffen wird.
- bezogen auf die Waldfläche auf dem Taunuskamm weniger als 0,3 Prozent der Fläche für die Errichtung von 10 Windenergieanlagen benötigt werden.



Moderne Windräder drehen leise

Die moderne Technik macht's möglich: Windräder drehen leise.

Verglichen mit den Anfangsjahren der Windenergie erzeugen Windenergieanlagen heutzutage weit weniger Lärm als früher. Schon in 500 Metern Entfernung ist etwa der Schall von sieben großen Windrädern auf unter 45 dB(A) abgesunken. Dieser Geräuschpegel ist niedriger als der einer ruhigen Unterhaltung.

Eine gesetzliche Norm, die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), ist für Windenergieanlagen maßgebend. Sie schreibt für verschiedene Gebiete wie Kur- oder Wohngebiete klare Grenzen vor. Aufgrund der in Hessen vorgesehenen Abstandsregelung von mindestens 1.000 Metern zu Wohngebieten sind diese vor Lärmbelastigungen geschützt.





Das Landschaftsbild verändert sich

Windräder sind Symbole einer innovativen und ökologischen Energiezukunft. Ob sie das Landschaftsbild „verschandeln“, ist letztlich eine Frage der persönlichen Einstellung.

Windenergieanlagen lassen sich aufgrund ihrer Höhe nicht „verstecken“. Sie verändern das Landschaftsbild, so wie sämtliche vom Menschen vorgenommenen Eingriffe in die Natur und Landschaft.

Abhängig vom Standort des Betrachters werden Windräder mal mehr oder mal weniger zu sehen sein. Bei Windparkplanungen wird die Sichtbarkeit für ein Sichtfeld in Augenhöhe auf Straßenniveau beurteilt. Die durchgeführten Untersuchungen zeigen, dass im Innenstadtbereich Wiesbadens eine Sichtbarkeit von Windenergieanlagen so gut wie ausgeschlossen ist. In einem Umkreis von drei Kilometern sind sie zu 90 Prozent „sichtverschattet“, das heißt, dass die Windenergieanlagen nicht sichtbar wären. Im zehn Kilometer-Umkreis, außerhalb der geschlossenen Bebauung, sind die Anlagen sichtbar. Allerdings sind die Anlagen wegen atmosphärischer Störungen wie Dunst, Farbe des Horizonts und aufgrund der Entfernung die meiste Zeit nur noch schwach erkennbar.

Für nebenstehende maßstabsgetreue Bildmontage wurde ein erhöhter Standort gewählt, nämlich das oberste Parkdeck eines Parkhauses in der Wiesbadener Innenstadt, um die Sichtbarkeit zu verdeutlichen.





Hohe Sicherheitsstandards, klare Regeln

Abhängig von Wetter und Sonnenstand können die Flügel der Windenergieanlagen einen Schatten werfen, der sich im Laufe des Tages ändert. Im Bereich von Wohnsiedlungen können in Hessen aufgrund der Abstandsvorgabe von 1.000 Metern keine Belästigungen durch Schattenwurf entstehen.

Windenergieanlagen haben einen hohen Sicherheitsstandard.

Sie sind mit verschiedenen Komponenten ausgestattet, die möglichen Gefährdungen durch Eisbildung an den Rotorblättern oder durch Brand entgegenwirken. Dazu zählen z. B. Eissensoren, Rotorblattheizung, Blitzschutz- und Brandmeldetechnik. Bei neuen Anlagen mit einer matten Farblackierung kommt es nicht zu Lichtreflexen. Zur Sicherung des Flugverkehrs blinken Windräder in der Nacht. Durch Ablendungen oder die Regulierung des Lichts, abhängig davon, ob sich ein Flugzeug in Sichtweite befindet, werden mögliche Beeinträchtigungen gemindert.

Die Sicherheit von Windenergieanlagen wird regelmäßig von unabhängigen Sachverständigen überprüft. Sie kontrollieren unter anderem die Konstruktion und die technische Qualität der Anlagen sowie deren reibungslosen und sicheren Betrieb.



Windenergie: häufige Fragen und Antworten

→ **Wie viele Windräder sind geplant?**

Es ist ein Windpark mit maximal 10 Windenergieanlagen geplant.

→ **Wer genehmigt den Bau von Windrädern?**

Das Regierungspräsidium Darmstadt nach Abschluss des Genehmigungsverfahrens nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG).

→ **Wie viel Strom erzeugen zehn Windräder jährlich?**

Sie erzeugen bis zu 80.000 MWh Strom, versorgen ca. 20.000 Drei-Personen-Haushalte und reduzieren den CO₂-Ausstoß um 54.000 Tonnen jährlich.

→ **Können sich Bürger finanziell an den Windrädern beteiligen?**

Ja. In Frage kommen zum Beispiel festverzinsliche Darlehen oder Beteiligung an der Betreibergesellschaft.

→ **Welcher Abstand gilt zu Wohnsiedlungen?**

In Hessen ist ein Mindestabstand von 1.000 Metern vorgesehen. Dieser wird bei weitem eingehalten.

→ **Wie viel Platz benötigt ein Windrad?**

Ein Windrad benötigt eine Fläche von ca. 2.600 qm. Zum Vergleich: ein Fußballfeld ist 8.800 qm groß.

→ **Welche Gefährdungen gibt es für Vögel und Fledermäuse?**

Eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht zerstört.

→ **Gibt es gesundheitliche Gefahren durch Lärm?**

Nein. Die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften schließt gesundheitliche Gefahren aus.



Informationen und weiterführende Links unter: www.taunus-wind.de

Zuschriften erreichen uns unter: info@taunus-wind.de

IMPRESSUM:

Herausgeber: ESWE Taunuswind GmbH
Konradinallee 25, 65189 Wiesbaden

Bildnachweis Übersichtskarte:

Kartengrundlage Übersichtskarte 1:50.000.

Kartographie, Herausgeber und Copyright:

© Landeshauptstadt Wiesbaden, Tiefbau- und Vermessungsamt

Stand: Oktober 2014

