

Windpark Gresse

Antrag nach dem BImSchG

Kurzbeschreibung des Vorhabens

Einleitung

Die WKN GmbH beantragt zwei Windenergieanlagen; jeweils Eine vom Typ Siemens Gamesa SG-6.0-155 (WEA 1) sowie SG-6.0-170 (WEA 2), jeweils mit einer Nabenhöhe von 165m. Die Gesamthöhe der SG155 beträgt 242,5m; die Gesamthöhe der SG170 beträgt 250m.

Der geplante Windpark befindet sich in dem Vorranggebiet 22/21 im 3. Entwurf der Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (Kapitel 6.5 Energie).

Das Bauvorhaben ist nach §35 BauGB privilegiert.

Antragsteller

WKN GmbH
Otto-Hahn-Str. 12-16
25813 Husum
Tel. 04841/8944-100, Fax 04841/8944-225
Ansprechpartner: Herr Marquardt

Gegenstand des Antrags

Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von einer Windenergieanlagen vom Typ Siemens Gamesa SG155 mit einer Nabenhöhe von 165 Metern, einer Leistung von 6.600 kW und einem Rotordurchmesser von 155 Metern, sowie einer Windenergieanlagen vom Typ Siemens Gamesa SG170 mit einer Nabenhöhe von 165 Metern, einer Leistung von 6.200 kW und einem Rotordurchmesser von 170 Metern

Auf folgenden Flurstücken sind die Windenergieanlagen geplant:

WEA Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück
1	Gresse	6	73
2	Badekow	4	6

Angaben zum Standort

Der geplante Windpark liegt im Landkreis Ludwigslust-Parchim zwischen den Orten Gresse im Westen, Lüttenmark im Norden, sowie Beckendorf im Osten in der Gemeinde Gresse. Bei der Planung wurden die vorgeschriebenen Abstände zu Wohnsiedlungen und anderen Schutzgebieten eingehalten.

Für die Nutzung der Windenergie soll eine geeignete, vom Wind frei anströmbare und durch Hindernisse gering beeinflusste Fläche zur Verfügung stehen. Bei Standorten mit mehreren Anlagen werden deren Abstände untereinander unter Berücksichtigung der Neben- und Hauptwindrichtungen sorgfältig berechnet, damit gegenseitige Beeinflussungen und hiermit verbundene Ertragsminderungen geringgehalten werden. Obwohl die prognostizierte Wirtschaftlichkeit eines Bauvorhabens kein maßgeblicher Belang bei der Prüfung der Genehmigungsfähigkeit ist, werden vom Antragsteller schon im Vorfeld umfangreiche Untersuchungen und Berechnungen zur Windhöffigkeit als auch zum Parkwirkungsgrad durchgeführt, damit eine objektive technische und wirtschaftliche Bewertung bzw. Einschätzung der Eignung des Standortes für die Nutzung der Windenergie erfolgen kann.

Allgemeine Baubeschreibung der Windenergieanlage

Die Siemens Gamesa SG155 sowie die SG170 sind geschwindigkeitsvariable dreiblättrige Windenergieanlagen mit einem elektrischen Einzelblattverstellungssystem. Der Rotordurchmesser der SG155 beträgt 155 Meter, der Rotordurchmesser der SG170 beträgt 170 Meter.

Flächenverbrauch der Anlage

Die vorgesehene Windenergieanlagenplatzierung und die Zuwegungen wurden so gewählt, dass durch die Baumaßnahmen und bei dem Betrieb der Anlagen möglichst wenig landwirtschaftlich genutzte Fläche in Anspruch genommen wird.

Ein Betonfundament benötigt eine Fläche von ca. 573 m² (SG155), bzw. ca 531 m² (SG170) und wird teilweise wieder mit Erdreich bedeckt. Neben dem Fundament befindet sich der Kranstellplatz. Er dient dem Kran zum Aufbau der WEA und bei späteren Großreparaturen. Dieser hat eine Fläche von ca. 1.800 m² und wird aus Schotter/Recycling Material hergestellt. Die neu zu bauenden Wege, sind etwa 4,5 m breit, sind für eine Achslast von 12 t ausgelegt und werden auch aus Schotter/Recycling Material hergestellt. In Kurvenbereichen, auch an vorhandenen Wegen, wird ein Einfahrttrichter mit einem Radius von etwa 65 m hergestellt, damit die Spezialtransporter die Kurven befahren können. Des Weiteren werden temporäre Flächen/Passierbuchten parallel zur Zuwegung mit Aluplatten ausgelegt (ca. alle 500m, 4x40m) um freie Rettungswege zu gewährleisten. Außerhalb dieser Flächen ist eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin uneingeschränkt möglich. Landwirtschaftliche Kulturen

werden durch die Windenergieanlage in ihrem Wachstum in keiner Weise beeinträchtigt oder behindert.

Einsatzstoffe und Endprodukte

Bei der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen handelt es sich um eine sichere Technologie, die höchst wirtschaftlich und außerordentlich zuverlässig aus Wind (Einsatzstoff) elektrische Energie (Endprodukt) produziert.

Beim Einsatz der Windenergieanlagen kommt es zum Einsatz von wassergefährdenden Stoffen. Die Anlagen sind so beschaffen und werden so betrieben, dass die wassergefährdenden Stoffe im Normalfall nicht austreten können. Undichtigkeiten werden sofort erkannt und austretende Stoffe werden mit Auffangsystemen zurückgehalten.

Freisetzung von Stoffen bei Störungen

Die einzige mögliche Freisetzung von Stoffen im Störfall wäre das Austreten von Öl. Die Anlagen sind so beschaffen und werden so betrieben, dass die wassergefährdenden Stoffe im Normalfall nicht austreten können. Undichtigkeiten werden sofort erkannt und austretende Stoffe werden mit Auffangsystemen zurückgehalten.

Art und Ausmaß der Emissionen

Beim Betreiben der Windenergieanlagen kommt es durch die Rotation der Rotorblätter zu einer Geräuschentwicklung sowie zu Schattenwurf.

Dem sogenannten Diskoeffekt wird durch Verwendung nicht reflektierender Farben und matter Glanzgrade für Turm, Gondel und Rotorblätter vorgebeugt. Zur Vermeidung von unnötigen Lichtemissionen ist die Installation einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung geplant. Dieses System erkennt sich den Windenergielagen nähernde Flugobjekte und schaltet die Flugbefeuerung nur im Bedarfsfall ein.

Eiswurf kann entstehen, wenn kalte und feuchte Witterungsbedingungen am Standort bestehen. Zur Vermeidung von Eiswurf verfügt die Anlage über unterschiedliche Eiserkennungssysteme. Wird eine Vereisung festgestellt, wird die Anlage gestoppt und der Rotor zum Stillstand gebracht.

Prognose der zu erwartenden Immissionen

Schallimmissionsprognose: Die maximal zulässigen Immissionsrichtwerte werden gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm, kurz TA Lärm, an allen Immissionspunkten eingehalten.

Schattenwurfprognose: Bei Überschreitung der Richtwerte von 30 Stunden im Jahr oder 30 Minuten am Tag wird ein Schattenabschaltmodul die Windenergieanlage stoppen, so dass es zu keiner Überschreitung der Richtwerte kommt.

Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz

Während der Errichtung und der Betriebsphase der geplanten Windenergieanlagen werden alle arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen eingehalten.

Vorgesehene Maßnahmen bei Betriebseinstellung

Bei Betriebseinstellung werden die Windenergieanlagen und sämtliche anderen Nebeneinrichtungen beseitigt. Das Fundament wird zurückgebaut.

Für den späteren Rückbau der Anlagen verpflichtet sich der Betreiber bzw. Antragsteller bei Baubeginn der Windenergieanlagen zur Beibringung einer Bankbürgschaft einer anerkannten Bank oder Sparkasse zur Sicherung des Rückbaus.

Vorgesehene Maßnahmen zur Überwachung der Emissionen in die Umwelt

Zur Überwachung der Emissionen werden regelmäßig Kontrollen und Wartungen durchgeführt.

Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung oder Beseitigung von Abfällen

Durch den Betrieb der Windenergieanlagen fallen keine Abfälle an. Abfälle können lediglich bei der Errichtung sowie Wartungsarbeiten anfallen. Hierbei handelt es sich um synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle, Aufsaug- und Filtermaterial, Wischtücher und Schutzbekleidung.

Verbleib des Abfalls: Die o.g. Abfälle werden durch einen Entsorgungsfachbetrieb der stofflichen oder energetischen Verwertung oder Beseitigung zugeführt.

Angaben zu Klima, Luft, Boden Wasser, Mensch, Vegetation/Biotope und Fauna

Klima/Luft: Nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft sind durch die geplanten Baumaßnahmen nicht zu erwarten.

Boden: Die mittels Recyclingmaterial und ohne Bindemittel befestigte und damit wasserdurchlässige geplante Zuwegung (teilversiegelt) stellt einen Eingriff dar, der zu kompensieren ist. Ebenso zu kompensieren sind die teilversiegelten Kranstellflächen sowie die vollversiegelten Fundamente. Beeinträchtigungen werden bei der Ermittlung des Ausgleichs- und Ersatzbedarfs für den Eingriff in Natur und Landschaft berücksichtigt und mit geeigneten Maßnahmen ausgeglichen oder ersetzt. Es wird angestrebt, die Zuwegung entlang vorhandener Grenzen zu legen, um eine unnötige Zerschneidung von Flächen zu vermeiden.

Wasser: Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind nicht zu erwarten.

Pflanzenwelt und Biotope: Die Standorte der geplanten Windenergieanlagen sowie die geplanten Zuwegungen befinden sich auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen, nur lokal werden extensivere Randstreifen und kleine Gräben beim Bau der Zuwegungen gequert.

Tierwelt: Durch den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen sind insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen der Tierwelt zu erwarten. In Bezug auf die Artengruppen Vögel, Fledermäuse sind Maßnahmen vorgesehen, durch die das geplante Windenergievorhaben als artenschutzrechtlich zulässig anzusehen ist. Ggf. müssen auch für die Artengruppen Amphibien und Reptilien Maßnahmen umgesetzt werden.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild: Die Errichtung von Windenergieanlagen ist ein Eingriff in das Landschaftsbild. Durch eine sorgfältige Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird zunächst der Eingriff gutachterlich dargestellt und dann durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Schall und Schatten: Laut Gutachten liegen die Werte für Schall und Schatten im vorgeschriebenen Bereich. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können für Schall und Schatten ausgeschlossen werden.