

Antrag gemäß § 4 BImSchG
Antrag auf Genehmigung für Neuanlagen

Errichtung und Betrieb von 3 Windenergieanlagen
in der Gemeinde Rubkow

KURZBESCHREIBUNG

Antragsteller:

Naturwind Schwerin GmbH
Schelfstraße 35
19055 Schwerin

Tel.: 0385/778837-0

Fax: 0385/778837-49

Inhaltsverzeichnis

Veranlassung und Planungsziele.....	3
Baubeschreibung	3
Verkabelung / Netzanbindung	3
Anlagensicherheit.....	4
Eisabwurf.....	4
Blitzschlag	4
Arbeitsschutz.....	5
Maßnahmen bei Einstellung des Betriebes der Windenergieanlagen	5
Verkehrsverhältnisse und Erschließung	5
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.....	6
Auswirkungen durch den Bau und Betrieb der Windenergieanlagen auf die Umwelt.....	6
Angaben zur Umweltverträglichkeit.....	7

Veranlassung und Planungsziele

Mit den hiermit vorgelegten Unterlagen wird die Genehmigung zum Neubau von 3 Windenergieanlagen (WEA) mit allen erforderlichen Erschließungsanlagen im Außenbereich der Ortschaften Klitschendorf und Rubkow der Gemeinde Rubkow im Landkreis Vorpommern-Greifswald von der Naturwind Schwerin GmbH auf einer Teilfläche des potentiellen Eignungsgebietes für Windenergieanlagen Nr. N5/2017 „Rubkow“ beantragt.

Im Rahmen der zweiten Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern ist das Gebiet N5/2017 „Rubkow“ im Entwurf der dritten Stufe der Beteiligung vom 30.03.2017 dargestellt. Insoweit ist von einem verfestigten Planungsstand auszugehen und die rechtskräftige Ausweisung des Gebietes zu erwarten.

Baubeschreibung

Es wird die Genehmigung zur Aufstellung von 2 Windenergieanlagen des Typs Vestas V150-5.6 MW und 1 Windenergieanlage des Typs Vestas V136-4.2 MW mit der Installation von Sägezahn hinterkanten (STE) an den Rotorblättern einschließlich dem Bau der dazugehörigen Fundamente nebst Kranstellflächen und Zuwegung beantragt. Die beantragten Anlagen haben eine Nabenhöhe von 166 m.

Die aus dem Betrieb des Parks gewonnene elektrische Energie soll ausschließlich in das Netz des örtlichen Energieversorgungsunternehmens (EVU) eingespeist werden.

Die beantragte Windenergieanlage vom Typ V136-4.2 MW wird auf einem Stahlrohrturm mit einem Ankerkorbfundament montiert. Dieser wird aus einzelnen Turmsektionen gefertigt und zusammengesetzt. Die beantragten Windenergieanlagen vom Typ V150-5.6 MW werden auf einen Hybridturm montiert.

Die Fundamente werden voraussichtlich als Flachgründung mit Auftriebssicherung ausgeführt. Die Flachgründung besteht aus einer kreisförmigen Fundamentplatte mit einem Außendurchmesser von 28,50 m der Vestas V136-4.2 MW bzw. 24,00 m der Vestas V150-5.6 MW.

Die Windenergieanlagen sind auf eine Nutzungsdauer von mindestens 20 Jahren ausgelegt.

Verkabelung / Netzanbindung

Um die elektrische Leistung der 2 Vestas V150-5.6 MW und 1 Vestas V136-4.2 MW sicher und wirtschaftlich abführen zu können, werden die Windenergieanlagen über ein

Mittelspannungsnetz an ein Umspannwerk angeschlossen. Dieses Umspannwerk ist die Verbindung zwischen dem Mittelspannungsnetz und dem Hochspannungsnetz. Die Netzkopplung der Windenergieanlagen erfolgt über ein Vollumrichtersystem nach dem Prinzip der Asynchronmaschine. Mit einem Transformator der Schaltgruppe Dyn5 wird der Strom auf die Mittelspannungsebene transformiert. Jedem Transformator ist eine Mittelspannungsschaltanlage zugeordnet. Zum Schutz des Transformators enthält die Schaltanlage entweder einen Sicherungslasttrennschalter oder einen Leistungsschalter. Dadurch kann jede einzelne Anlage direkt vom Netz getrennt werden.

Weitere Angaben zur Windenergieanlage Vestas V136 und V150 und umfassende technische Dokumente sind diesen Antragsunterlagen beigelegt.

Anlagensicherheit

Ein umfassendes Überwachungssystem gewährleistet die Sicherheit der Anlagen. Alle sicherheitsbezogenen Funktionen werden auf elektronischem Wege mit übergeordnetem Zugriff zusätzlich von mechanischen Sensoren überwacht. Sollte einer der Sensoren eine schwerwiegende Störung feststellen, schalten sich die Anlagen sofort ab (s. Kap. 6).

Eisabwurf

Sobald Eisansatz an einem der Rotorblätter entsteht, wird dieser durch eine Rotorblattvereisungsüberwachung erkannt. Als Folge schaltet die Windenergieanlage ab.

Weitere Ausführungen zu den Sicherheitstechnischen Einrichtungen und Vorkehrungen siehe Kapitel 16.1.3.

Blitzschlag

Windenergieanlagen wirken in ihrer direkten Umgebung wie ein Blitzfänger. Daher besitzen sie ein spezielles Blitzschutzsystem, das die Blitze sicher ins Erdreich abgeleitet. Es gibt keine negativen Auswirkungen auf das öffentliche Stromnetz oder die Umgebung der Windenergieanlagen.

Weitere Ausführungen zu den Sicherheitssystemen des Herstellers siehe Kapitel 16.1.3.

Arbeitsschutz

Maßnahmen zum Arbeitsschutz sind den Angaben des Herstellers in Kapitel 7 zu entnehmen. Hier werden Maßnahmen anlässlich der Errichtung und der Störungsbehebung an den Anlagen behandelt.

Maßnahmen bei Einstellung des Betriebes der Windenergieanlagen

Bei Einstellung des Betriebes der Windenergieanlagen werden diese wieder zurückgebaut. D. h. die Gondel, der Anlagenturm und alle elektro- und maschinenbautechnischen Komponenten der Anlage werden demontiert, abtransportiert und fachgerecht entsorgt oder dem Recyclingkreislauf zugeführt. Bei gutem Erhaltungszustand der Anlage und ihrer Teile ist alternativ vorstellbar, dass anstelle einer Entsorgung die Anlage oder einzelne Bestandteile für andere Projekte wiederverwendet werden. Bei dem Rückbau wird insbesondere darauf geachtet, dass ein Austreten von wassergefährdenden Stoffen wie Getriebeöl vermieden wird und diese Gefahrstoffe fachgerecht entsorgt bzw. wiederverwertet werden.

Das Flachfundament wird vollständig entfernt. Die nur für die WEA erstellten Zuwegungen und Kranstellflächen werden ebenfalls nach Abbau der Windenergieanlagen und Fundamente etc. zurückgebaut. Der gewonnene Schotter kann, falls möglich, dem Recycling zugeführt werden und dann bei anderen Straßenbauarbeiten etc. eingesetzt werden.

Nach dem Rückbau können alle zuvor durch den Bau der Anlagen und der Zuwegung versiegelten Flächen wieder dem landwirtschaftlichen Betrieb zur Verfügung gestellt werden.

Verkehrsverhältnisse und Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt ausgehend von der Kreisstraße Nr. 15, die von Westen in das Planungsgebiet führt, über die Gemeindestraße von Klitschendorf nach Rubkow, welche durch das geplante Windeignungsgebiet verläuft und die Gemeinde Klitschendorf und Rubkow miteinander verbindet.

Die Erschließung der Windparks erfolgt über anzulegende Wege zu den einzelnen Standorten der Windenergieanlagen. Die Erschließung der Anlagenstandorte der WEA 3, WEA 4 erfolgt über anzulegende Wege ausgehend von der Gemeindestraße von Klitschendorf nach Rubkow. Der Standort der WEA 6 wird von der Gemeindestraße von Klitschendorf zur Landstraße Nr. 26 erschlossen.

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Angaben zu den verwendeten wassergefährdenden Stoffen sind in den Sicherheitsdatenblättern der Hersteller in den Kapiteln 3.5 und 11 zu finden.

Auswirkungen durch den Bau und Betrieb der Windenergieanlagen auf die Umwelt

Durch den Betrieb der Windenergieanlagen werden Immissionen wie Schattenwurf und Geräusche für die nähere Umgebung um die Windenergieanlagen entstehen. Ebenso haben Windenergieanlagen Auswirkungen auf verschiedene dem Naturschutz untergeordnete Schutzgüter wie die Flora (z.B. tangierte Biotope) und Fauna (im speziellen die Avifauna). Das Landschaftsbild wird in seinem Erleben durch die Aufstellung von Windenergieanlagen, den Bau der erforderlichen Wege etc. verändert. Im Kapitel 13 und 14 werden die Umweltauswirkungen untersucht. Dazu ist ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) und ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) (STADT LAND FLUSS, 2020) erstellt worden.

Grundlage der Gutachten sind Kartierungen der Flora und Fauna aus den Jahren 2017 und 2019. Alle Belange der Immissionen durch den Schattenwurf und den Schall werden in gesonderten Gutachten berechnet und bewertet (Ingenieurbüro PLANKON, OLDENBURG 2019) (Kapitel 4). Die Lage der Schallquellen ergibt sich durch den Lageplan. Jede WEA wird als Punktschallquelle betrachtet. Alle WEA werden mit Sägezahn hinterkanten (STE) an den Rotorblättern ausgestattet, um die auftretenden Schallemissionen weiter zu minimieren.

Auf der Baustelle und im Betrieb der Windenergieanlagen fällt kein Abwasser an. Regenwasser versickert, sodass auch kein gefasstes Niederschlagswasser abzuleiten ist. Hinsichtlich eines möglichen Ölaustrittes aus Maschinen sind mehrfach Sicherungen und Auffangwannen in der Windenergieanlage vorhanden. Ein Ölaustritt aus der Windenergieanlage wird damit unterbunden, sodass keine Gefährdung für Oberflächen- oder Grundwasser besteht.

Luftverschmutzende Emissionen gehen von Windenergieanlagen nicht aus. Durch den Beitrag der CO₂-freien Stromerzeugung wird ein erheblicher Beitrag zur Minimierung des CO₂- Ausstoßes und zur Verbesserung der Qualität der Luft und der Atmosphäre erreicht.

Angaben zur Umweltverträglichkeit

Für die beantragte Windenergieanlagen wird eine freiwillige UVP gemäß § 7 (3) UVPG durchgeführt. Aussagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung sind ab dem Kap. 14 zu entnehmen.