

Kurzbeschreibung

Windpark Runow

Antragsteller

Energiequelle GmbH

Hauptstraße 44, Zossen OT Kallinchen

Bauvorhaben

Windpark Runow

Errichtung und Betrieb von 7 Windenergieanlage (WEA) des Typs Vestas V172-7.2;

175,00 m Nabenhöhe (NH); 172 m Rotordurchmesser; 7,2 MW Nennleistung

Inhalt

Inhalt.....	2
1 Darstellung der Rahmenbedingungen	3
1.1 Ausgangssituation und Planungsanlass	3
1.2 Raumordnung und Bauleitplanung	3
2 Beschreibung des Vorhabens	4
2.1 Technische Daten der geplanten Windenergieanlagen	4
2.2 Bau, Zuwegung und Flächenversiegelung	4
2.3 Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt	7
Naturschutz	7
Landschaftsbild.....	7
Schall.....	8
Schattenwurf	8
2.4 Luftfahrthindernis / Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK)	9

1 Darstellung der Rahmenbedingungen

1.1 Ausgangssituation und Planungsanlass

Die Energiequelle GmbH mit Sitz in Kallinchen bei Zossen, Landkreis Teltow-Fläming, plant die Errichtung und den Betrieb von sieben (7) Windenergieanlagen (WEA) vom Vestas V172-7.2 mit 175,00 m Nabhöhe und 261,00 m Gesamthöhe. Die Standorte der WEA befinden sich in den Gemeinden Runow und Groß Niendorf im Landkreis Ludwigslust-Parchim, im Land Mecklenburg-Vorpommern.

Das Planvorhaben ist nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) genehmigungspflichtig. Der Genehmigungsantrag erfolgt im Rahmen eines formellen Genehmigungsverfahrens nach § 4 in Verbindung mit § 10 BImSchG und der 4. BImSchV Anhang 1 Pkt. 1.6.2.

Dabei liegen Anlagen und deren dazugehörige Nebenanlagen, welche der treibhausneutralen Stromerzeugung dienen, im überragenden, öffentlichen Interesse, wodurch gemäß §2 EEG 2023 die Anlagen als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführende Schutzgüterabwägung einzubringen sind.

Die Bewertung des Eingriffs sowie die Ermittlung und Herleitung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan mit dem integrierten Artenschutzfachbeitrag dargestellt.

Die Standorte der geplanten WEA befinden sich auf landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Die Inbetriebnahme der Anlagen ist für 04/2026 eingeplant.

1.2 Raumordnung und Bauleitplanung

Die Standorte der geplanten WEA befinden sich innerhalb des Windeignungsgebietes Nr. 52/21 „Runow“ des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes (RREP) Westmecklenburg.

Zum 26.05.2021 hat die 64. Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Westmecklenburg den Entwurf des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg für das Kapitel 6.5 Energie für die dritte Beteiligungsstufe für die Planungsregion freizugeben. Das Gebiet Runow ist seit dieser Bekanntgabe Teil der ausgewiesenen Eignungsgebiete für Windenergieanlagen. Das Gebiet hat eine Größe von 82 ha und wird begrenzt durch die Ortslagen Speuss, Runow, Groß Niendorf und Zölkow.

Für die Gemeinden Runow und Groß Niendorf liegen keine Flächennutzungs- und Bebauungspläne vor.

2 Beschreibung des Vorhabens

2.1 Technische Daten der geplanten Windenergieanlagen

Die geplanten WEA sind Anlagen vom Typ Vestas V172-7.2 mit einer Nabenhöhe von 175,00 m, was einer Gesamthöhe von 261,00 m entspricht, gemessen ab Geländeoberkante. Die V172-7.2 ist eine dreiblättrige Windenergieanlage mit einem Rotordurchmesser von 172,00 m und einer Nennleistung von 7.200 kW elektrisch.

Die Windenergieanlage Vestas V172-7.2 wird auf einem Hybridturm errichtet. Dieser besteht im unteren Teil aus einem Betonturm und im oberen Teil aus einem Stahlrohrturm.

Die Gründung wird als kreisrundes Flachfundament ohne Keller ausgeführt. Das Fundament hat einen Außendurchmesser von 24,50 m.

Die zur Betriebsbereitschaft benötigte Trafostation befindet sich in einem separaten, verschlossenen Raum im hinteren Teil des Maschinenhauses.

Die WEA wird mit einer Gefahrenbefeuerng versehen, da es sich um Bauwerke mit einer Höhe über 100 m handelt und diese als Luftfahrthindernisse zu kennzeichnen sind. Es wird eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung zum Einsatz kommen.

Hinsichtlich der Gefährdung durch Eisabwurf aufgrund des drehenden Rotors, wird die WEA mit einem Eiserkennungssystem ausgestattet. Dadurch wird der Betrieb bei potenziell gefährlichem Eisansatz sicher ausgeschlossen. Das Herabfallen von Eis bei stillstehender bzw. trudelnder WEA, dem so genannten Eisfall, lässt sich nicht vermeiden und ist vergleichbar wie mit Eisfall von hohen Gebäuden. Da die zugrunde gelegten Risikogrenzwerte am Standort Runow in den betrachteten Fällen deutlich unterschritten werden, sind weitere risikomindernde Maßnahmen nicht erforderlich.

2.2 Bau, Zuwegung und Flächenversiegelung

Die Anfahrt der geplanten WEA erfolgt über die Bundesautobahn A14 bis zur Anschlussstelle Schwerin-Ost. Anschließend folgt der Transport der Bundesstraße B 321 vorbei an Crivitz in Richtung Zölkow. Nach der Ortsdurchfahrt Zölkow folgt der Transport der Kreisstraße K115 in Richtung Groß Niendorf. Nach Verlassen des Waldes erfolgt linksseitig die Ackerauffahrt zu den geplanten Windenergieanlagen WEA 02 bis WEA 07, in Richtung Westen. Die temporäre Zufahrt für die WEA 01 erfolgt circa 500 m weiter in Richtung Groß Niendorf. Anschließend führt die temporäre Zuwegung direkt zu den Anlagenstandorten.

Die temporäre Zuwegung wird im Anschluss zurückgebaut und durch die dauerhafte Zuwegung ersetzt. Für die WEA 01 erfolgt die dauerhafte Zuwegung als Stichweg von der K115 zum Anlagenstandort. Die dauerhafte Zuwegung der Windenergieanlagen WEA 02 bis WEA 07 erfolgt entlang der Waldrandkante und verzweigt sich anschließend zu den einzelnen Anlagen im Gebiet.

Abseits der bestehenden Wege wird in Richtung des Anlagenstandorts eine neue Zuwegung mit mindestens 4,0 m Fahrbahnbreite aus wasserdurchlässigem Recyclingmaterial errichtet. Dabei wird für die dauerhafte Zuwegung eine Fläche von 14.178,6 m² neu teilversiegelt. Die Wege werden entsprechend den Anforderungen des Anlagenherstellers Vestas ausgebaut,

sodass eine Tragfähigkeit von 12 Tonnen Achslast und 160 Tonnen Gesamtgewicht gewährleistet ist. Die gesamte Wegeplanung wurde mit dem Anlagenhersteller abgestimmt.

Darüber hinaus sind zur Errichtung der WEA dauerhafte Flächen für das Fundament und die Kranstellfläche erforderlich. Für das Betonfundament erfolgt eine Vollversiegelung auf 469 m² Ackerboden pro WEA, in Summe 3.283,3 m². Für die dauerhafte Kranstellfläche werden 1.065,8 m² Fläche mit Recyclingschotter pro WEA, in Summe 7.460,3 m², teilversiegelt.

Zur Montage der Turmsegmente, der WEA-Komponenten und des Gittermastkrans (Kranauslegermontagefläche) sind weitere temporäre Bauflächen erforderlich, wie auch zur Lagerung der Rotorblätter, der Baustellenausrüstung und des Erdaushubs. Die Montage des Krans erfolgt vor Ort mittels eines Hilfskrans, der auch entsprechende Aufstellflächen benötigt. Alle Montage- und Hilfskranstellflächen werden geschottert, sonstige Lagerflächen verbleiben unbefestigt und müssen nur eingeebnet werden. Der anfallende Erdaushub beim Bau des Fundamentes und der Zuwegung wird möglichst unmittelbar an den Bauflächen temporär zwischengelagert.

Alle temporären Bau- und Zuwegungsflächen werden ausschließlich während der Bauphase benötigt und sind für den anschließenden Anlagenbetrieb nicht erforderlich, sodass ein vollständiger Rückbau erfolgt. Rückgebaute Flächen werden wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt und können weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

Neue erforderliche Kabeltrassen werden grundsätzlich unterirdisch und nach Möglichkeit entlang der Zufahrtswege verlegt. Die Genehmigung zur Kabeltrasse wird separat eingeholt.

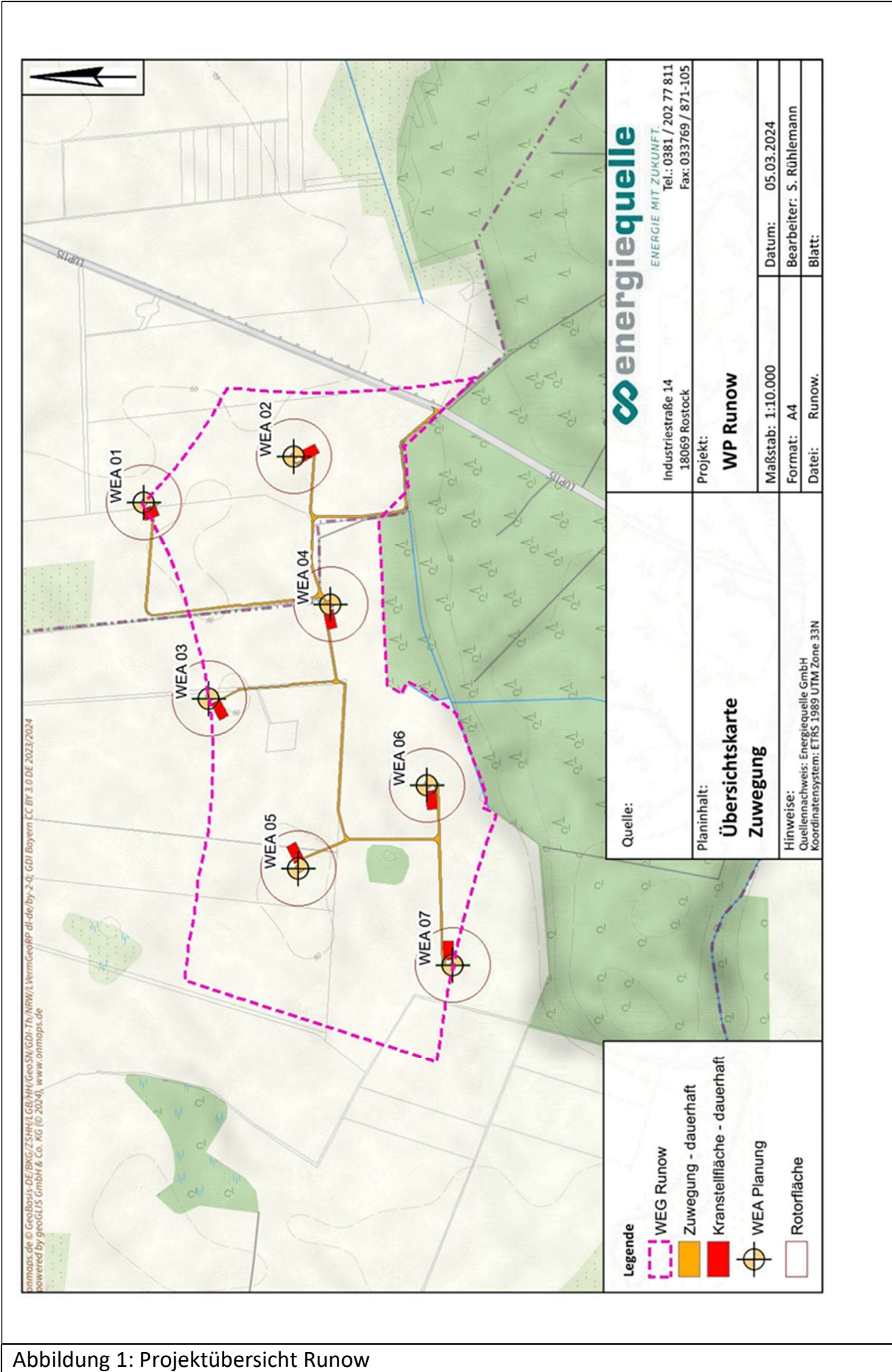


Abbildung 1: Projektübersicht Runow

2.3 Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

Auswirkungen von Vorhaben werden generell in bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen unterschieden. Detaillierte Ausführungen dazu enthält der Landschaftspflegerische Begleitplan mit dem integrierten Artenschutzfachbeitrag.

Naturschutz

Östlich, in einer Entfernung von 1,4 km, zum Windeignungsgebiet (WEG) Runow befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401). Dieses wird zeitgleich von einem Gebiet mit gemeinschaftlicher Bedeutung „Wälder bei Mestlin und Langenhäger Seewiesen“ (DE 2437-301) überlagert.

Nördlich des WEG liegt das LSG „Niederungs- und Grundmoränenlandschaft bei Groß Niendorf“ (LSG_112) in einer Entfernung von circa 1 km. Zudem grenzt im Nordosten in einer Entfernung von ca. 8,4 km das LSG „Dobbertiner Seenlandschaft und mittleres Mildnitztal – Landkreis Parchim“ (LSG_048b) an die Vorhabenfläche an. Ein weiteres LSG „Waldgebiet bei Crivitz und Barnimer See“ (LSG_052) befindet sich in ca. 7,1 km nordwestlich.

Neben den LSG befindet sich in 8,5 km südwestlicher Richtung das NSG „Krummes Moor“ und in 6,7 km nördlicher Entfernung der Naturpark „Sternberger Seenland“.

Durch bauvorbereitende, bauausführende und betriebliche Vermeidungsmaßnahmen kommt es zu keinem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln, Fledermäusen und Amphibien im räumlich-funktionalem Zusammenhang. Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Tötung) werden durch entsprechende Bau- und Abschaltzeiten vermieden.

Der Bau der WEA findet intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen statt.

Insgesamt werden 24.732,8 m² Fläche dauerhaft voll- und teilversiegelt. Die Versiegelung und Überbauung wird über eine Ersatzmaßnahme in der Landschaftszone LZ 4 „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ in Höhe von 43.519,5 m² EFÄ ausgeglichen.

Landschaftsbild

Durch die Errichtung der WEA ergeben sich anlagebedingt Beeinträchtigungen, die grundsätzlich durch jede Errichtung von Windenergieanlagen gegeben sind und Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben. Dabei sind die Vorbelastungen durch die benachbarten Windparks (Bülow, Groß Niendorf, Kladrup/Zölkow), sowie durch Rinderanlagen (Zölkow, Groß Niendorf), Milchviehanlagen (Gut Prestin) und die Bewertung des Landschaftsbildes im Allgemeinen zu berücksichtigen. Die Kompensation erfolgt durch eine Ersatzentgeltzahlung in Höhe von 695.295,40 €.

Betriebsbedingt ergeben sich Beeinträchtigungen wie Rotorbewegungen, Schall, Schatten und Lichtsignale in der Dunkelheit.

Schall

In der in den Antragsunterlagen beigefügten Schallimmissionsprognose sind die Auswirkungen des Schalls durch die geplante WEA auf die umliegende Bebauung (Immissionsorte) ermittelt worden. Dabei wird die Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung beurteilt.

Die Berechnung erfolgte auf Grundlage des Interimsverfahren im Berechnungsmodell ISO 9613-2, womit für hohe Quellen eine frequenzabhängige Schallausbreitungsberechnung stattfindet.

Die Immissionsorte sind anhand von Daten des Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems (ALKIS-Daten), von Topografischen Karten, Orthofotos, Bauleitplänen und Vorgaben des LUNG ausgewählt und vor Ort überprüft worden.

In der Umgebung der geplanten WEA wurden insgesamt 16 Immissionsorte bestimmt.

Als Vorbelastung sind neben bereits im Genehmigungsverfahren befindlichen WEA auch alle Anlagen zu berücksichtigen, für die die TA Lärm gilt.

Insgesamt wurden 82 fremdgeplante Windenergieanlagen in den Windfeldern Zölkow, Groß Niendorf und Bülow sowie drei Rinderanlagen (Groß Niendorf, Zölkow und Gut Wamckow) und eine Milchviehanlage (Gut PRestin) als Vorbelastung berücksichtigt.

Als Zusatzbelastung wurden die sieben neu geplanten WEA bewertet.

Durch die Zusatzbelastung werden die für die Nachtzeit relevanten Richt- und Zielwerte an allen Immissionsorten eingehalten.

Die Gesamtbelastung ergibt sich aus den Geräuschen aller zu berücksichtigten Anlagen, also aus Vor- und Zusatzbelastung. Zur Ermittlung der nächtlichen Beurteilungspegel aller Immissionsorte wurden die Immissionsrichtwerte bzw. Zielgrenzwerte gemäß TA Lärm und die Vorgaben des Landesamts für Umwelt, Natur und Geologie (LUNG) zugrunde gelegt. Vorhandene Bebauungspläne mit definierten Baugebieten und daraus resultierende Richtwerte wurden dabei berücksichtigt.

Die abschließende Berechnung zur Gesamtbelastung sieht für die geplanten WEA eine schalloptimierte nächtliche Betriebsweise vor. Damit wird sichergestellt, dass der Zubau der WEA an keinem Immissionsort eine unzulässige Zusatzbelastung verursacht.

Schattenwurf

In der beigefügten Schattenwurfprognose wurden die Auswirkungen der Beschattung durch die geplante WEA auf die umliegende Bebauung ermittelt, wobei in Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung unterschieden wird.

Die Berechnung erfolgte auf Grundlage der „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise)“ des Länderausschusses für Immissionsschutz.

Die Immissionsorte sind anhand von Daten des Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems (ALKIS-Daten), von Topografischen Karten, Orthofotos, Bauleitplänen und Vorgaben des LUNG ausgewählt und vor Ort überprüft worden.

In der Umgebung der geplanten WEA wurden insgesamt 124 Immissionsorte bestimmt.

Als Vorbelastung sind eventuelle Vorbelastungen durch bestehende WEA zu berücksichtigen.

Insgesamt wurden 82 fremdgeplante Windenergieanlagen in den Windfeldern Zölkow, Groß Niendorf und Bülow sowie drei Rinderanlagen (Groß Niendorf, Zölkow und Gut Wamckow) und eine Milchviehanlage (Gut Prestin) als Vorbelastung berücksichtigt.

Als Zusatzbelastung wurden die sieben neu geplanten WEA bewertet.

Die Gesamtbelastung, also Berücksichtigung von Vor- und Zusatzbelastung, stellt das Berechnungsergebnis der astronomisch maximal möglichen Beschattungsdauer als „worst case“-Szenario am jeweiligen Immissionsort dar. Die tatsächliche meteorologische Beschattung ergibt in der Regel um $\geq 70\%$ verringerte Werte. Ferner wurde Bewuchs nicht als Schattenwurfhindernis berücksichtigt.

Im Ergebnis der Prognose wird die maximale jährliche astronomische Gesamtbeschattung von 30 h/a und die maximal tägliche astronomische Gesamtbeschattung von 30 min/d an mehreren Immissionsorten im Einwirkungsbereich der geplanten WEA überschritten.

Insofern werden die geplanten WEA mit einer Abschaltautomatik ausgestattet, entweder nach astronomischen oder nach meteorologischen Parametern.

2.4 Luftfahrthindernis / Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK)

Das geplante Vorhaben stellt aufgrund der baulichen Gesamthöhe von mehr als 100 m über Grund ein Luftfahrthindernis gemäß Luftverkehrsgesetz (LuftVG) dar, welches zur Prüfung und Beurteilung ziviler Hindernisgründe und militärischer Flugbetriebsgründe der Zustimmung der Luftfahrtbehörde bedarf. Des Weiteren ist eine Betroffenheit ziviler und/oder militärischer Anlagenschutzbereiche von Flugsicherungsanlagen zu prüfen.

Die Nachtkennzeichnung erfolgt über zwei Gefahrenfeuer auf dem Maschinenhausdach und über eine Befeuerungsebene auf halber Höhe zwischen Grund und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhaus. Die Steuerung der Nachtkennzeichnung erfolgt bedarfsgerecht.

Zur Tageskennzeichnung erhält die WEA farbliche Markierungen an den Rotorblättern, umseitig am Maschinenhaus und am Turm.

Die Tages- und Nachtkennzeichnungen erfolgen gemäß den Vorgaben aus der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV LFH).

In Hinblick auf die Betroffenheit militärischer Anlagenschutzbereiche erging der Energiequelle GmbH am 17.11.2021 eine **negative** Stellungnahme durch das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr unter dem **Aktenzeichen I-453-21-VAF**.

Die Energiequelle GmbH bittet das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg in der Korrespondenz mit dem BAIUDBw stets das genannte Aktenzeichen mit anzugeben.