

## 1.2 Kurzbeschreibung

Anlagen:

- 1.2 K-Beschreibung\_Stralendorf\_2018-12-17.pdf

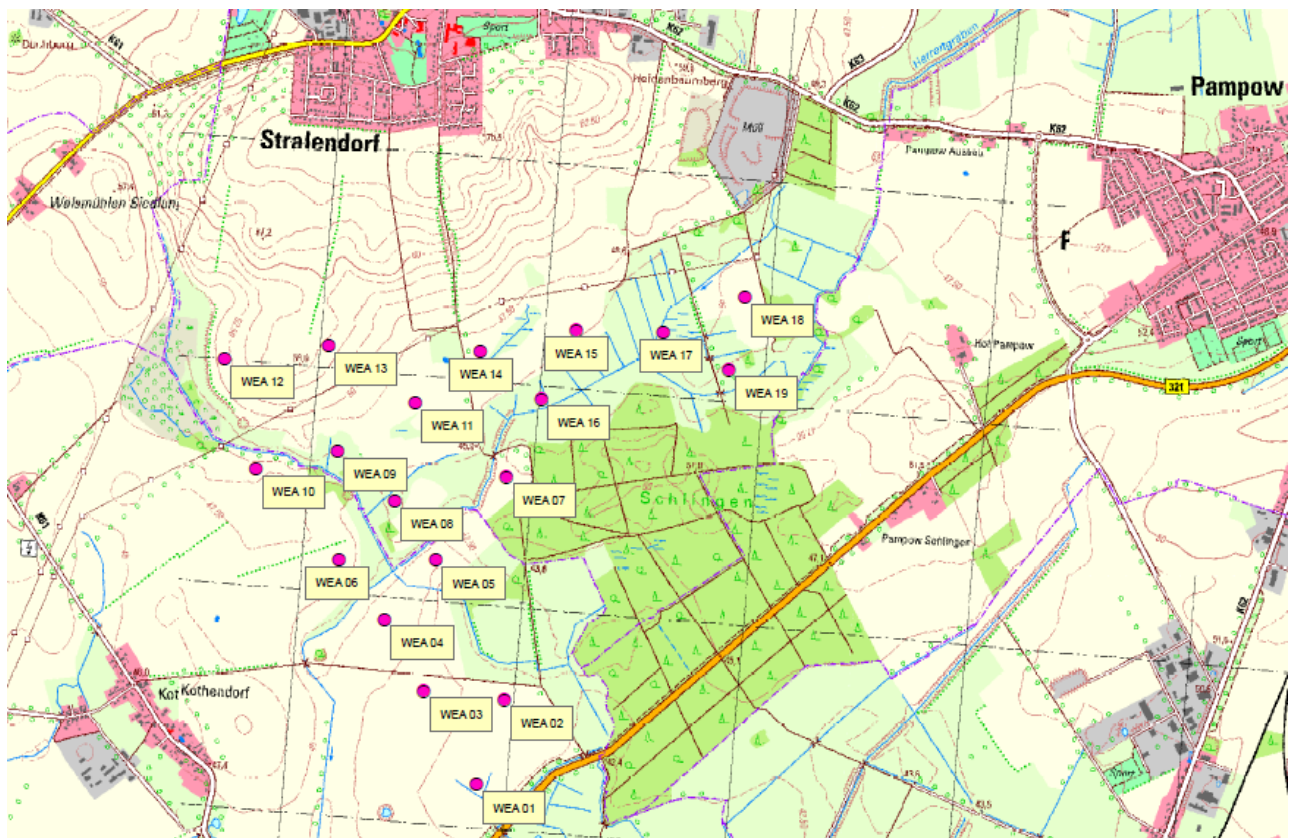
## Antrag gemäß § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) auf Genehmigung für Neuanlagen

### 1.2 Kurzbeschreibung

#### „Windpark Stralendorf“

**Antragsteller:**

ENERCON GmbH  
Dreekamp 5  
26605 Aurich



## Inhalt

<b>1. Gegenstand des Antrages</b> .....	<b>3</b>
1.1 Anlage und Anlagenbetrieb	
1.2 Standort	
<b>2. Baurecht und Bauplanungsrecht</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Bauordnungsrecht - Abstandsflächen</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Erschließung</b> .....	<b>4</b>
<b>5. Anbindung an das öffentliche Stromnetz</b> .....	<b>5</b>
<b>6. Auswirkungen durch den Anlagenbetrieb</b> .....	<b>5</b>
6.1 Schadstoffemissionen .....	<b>5</b>
6.2 Schall und Schattenwurf.....	<b>6</b>
6.3 Lichtreflexionen .....	<b>7</b>
6.4 Eingriffe in Natur und Landschaft und Kompensation .....	<b>7</b>
6.5 Unfallrisiko durch Blitzschlag, Brand oder Eisabwurf .....	<b>9</b>
6.6 Auswirkungen während des Baubetriebes .....	<b>9</b>
6.7 Auswirkungen bei Betriebseinstellung.....	<b>9</b>
<b>7. Sonstige Belange</b> .....	<b>10</b>

## 1. Gegenstand des Antrages

### 1.1. Anlage und Anlagenbetrieb

Die ENERCON GmbH plant im Landkreis Westmecklenburg auf dem Gebiet der Gemeinden Stralendorf und Warsow die Errichtung und den Betrieb von neunzehn (19) Windenergieanlagen (WEA) des Typs Enercon E-138 E2 mit einer Nabenhöhe von 160 m und einer Leistung von 4.200 kW einschließlich sämtlicher Nebenanlagen und Infrastruktureinrichtungen.

Technische Daten	E-138
Anzahl:	19
Nennleistung:	4.200 kW
Rotordurchmesser	138,59 m
Nabenhöhe:	159,36 m
Gesamthöhe:	228,65 m

Die E-138 E2 gehört einer modernen Anlagengeneration mit neuen Gondel- und Generatordesign an. Die kompakte Bauweise mit Aluminiumformspulen ist gewichts-, transport- und aufbauoptimiert und erzielt einen höheren Wirkungsgrad.

Der Fertigbetonteilturm der ENERCON E-138 E2 ist ein Hybridturm, der sich aus 34 Turmteilen zusammensetzt. Der untere Bereich ist eine Spannbetonkonstruktion aus 31 Fertigteilbetonsegmenten. Die oberen drei Sektionen bestehen jedoch aus technischen sowie Kostengründen aus Stahl. Der Transformator befindet sich im Turm der WEA.

Die kreisförmige Flachgründung der ENERCON E-138 E2 hat je nach Baugrund einen Durchmesser von bis zu 22 m. Tiefgründungen können aufgrund der Geländebeschaffenheit teilweise notwendig werden. Die Tragfähigkeit des Geländes ist durch ein Bodengutachten zu ermitteln.

Alle weiteren technischen Angaben und Beschreibungen des Windenergieanlagentyps sowie die dazugehörigen Dokumente sind den Anlagen des Antrages zu entnehmen.

### 1.2 Standort

Der Standort des Windparks befindet sich im Landkreis Nordwestmecklenburg gelegen in der Planungsregion Westmecklenburg.

Das Vorhaben ist auf Acker- und Grünlandflächen geplant, die sich zwischen den Ortschaften Stralendorf, Kothendorf und Warsow im städtebaulichen Außenbereich erstrecken.

Südlich wird die Windparkfläche von der Bundesstraße 321 tangiert und im Norden von der von Schwerin nach Hamburg verlaufenden 380kV-Freileitung geschnitten.

## 2. Baurecht und Bauplanungsrecht

Die Errichtung und der Betrieb der Windenergieanlagen stellt eine genehmigungspflichtige Maßnahme nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) dar.

Das bestehende Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) das im Jahr 2011 festgesetzt wurde, ist mit Urteil des OVG Greifswald 31.01.2017 (3L 144/11) hinsichtlich der Konzentrationsflächen für Windenergienutzung inzident für unwirksam erklärt worden.

Folglich entfaltet dieses keine Steuerungswirkung hinsichtlich der Windenergienutzung und Ziele der Raumordnung, die der Nutzung durch Windenergie entgegenstehen, sind aus diesem nicht ableitbar.

Gemäß Beschluss VV-2/13 der 44. Verbandsversammlung des Regionales Planungsverbandes wurde am 20. März 2013 beschlossen, die Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Westmecklenburg Kapitel 6.5 Energie vorzunehmen. Diese befindet sich derzeit immer noch im Aufstellungs- und Abwägungsverfahren.

Windenergievorhaben sind daher, die planungsrechtliche Zulässigkeit betreffend, in der Planungsregion Westmecklenburg ausschließlich nach § 35 BauGB zu beurteilen.

Eine gemeindliche Bauleitplanung, die dem Vorhaben entgegenstehen könnte, liegt ebenfalls nicht vor.

Die Ermittlung der Eignungsfläche für die Windenergienutzung erfolgte anhand der Kriterien zur Festlegung von Windeignungsgebieten in den Regionalen Raumentwicklungsprogrammen gemäß Anlage 3 der Richtlinie zum Zwecke der Neuaufstellung, Änderung und Ergänzung Regionaler Raumentwicklungsprogramme in Mecklenburg-Vorpommern (Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung M-V – 22.05.2012)

## 3. Bauordnungsrecht - Abstandsflächen

Gemäß § 6 Abs. 1 LBauO M-V sind Windenergieanlagen, die im Außenbereich errichtet werden von den Regelungen zu Abstandsflächen ausgenommen.

## 4. Erschließung

Die Anbindung des Windparks wird südlich von der Bundesstraße B 321 und von westlich von der Kreisstraße K 61 aus erfolgen.

Die Einmündungsbereiche sind so auszubauen, dass ein reibungsloser An- und Abtransport der Anlagenteile gewährleistet ist. Die Transporte zur Belieferung der Baustelle werden über die BAB 24 erfolgen.

Die Zuwegung zur Erschließung der Windenergieanlagen wird entsprechend den Mindestanforderungen eine Breite von 4,00 m aufweisen.

### Stichwege, Kranstell- und Montageflächen

Zur Gewährleistung des Aufbaues und ggf. der Instandsetzung der Windenergieanlage ist die Errichtung von Kranstellflächen und Montageflächen gemäß Spezifikation notwendig. Die Kranstellfläche dient der Sicherstellung eines logistisch und sicherheitstechnisch optimalen Ablaufs während der Aufbauphase und der späteren Wartung der Windenergieanlagen. Sie sind daher frostsicher und dauerhaft herzustellen. Die Vormontagefläche stellt eine temporäre tragfähige Fläche dar, die zur Vormontage der Turmsegmente und der Anlagenteile dient.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden die temporär genutzten Montage-, Abstell- und Lagerflächen zurückgebaut und stehen der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung.

Das Zuwegungskonzept ist so geplant und ausgelegt, dass eine Beeinträchtigung der Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen möglichst minimiert wird.

Der Flächenbedarf für Bau- und Betriebsphase ist in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) nachgewiesen.

Die Zugänglichkeit des Baugrundstückes wird durch die Eintragung entsprechender Dienstbarkeiten gesichert. Hierbei räumen die jeweiligen Eigentümer des Grundstückes ein entsprechendes Geh-, Fahr-, und Leitungsrecht ein.

## **5. Anbindung an das öffentliche Stromnetz**

Die aus dem Betrieb der Windenergieanlage gewonnene elektrische Energie soll in das Netz des regionalen Energieversorgers eingespeist werden.

Der Anschluss an das öffentliche Netz der WEMAG erfolgt an die 110 kV-Leitung am Umspannwerk bei Kothendorf durch ein erdverlegtes 20-KV-Kabel nordwestlich des Windparks.

## **6. Auswirkungen durch den Anlagenbetrieb**

### **6.1 Schadstoffemissionen**

Der Betrieb von Windenergieanlagen ist nicht mit der Emission von Schadstoffen verbunden. Vielmehr werden durch die Produktion von elektrischem Strom aus der erneuerbaren Energiequelle Wind erhebliche Mengen an Luftschadstoffen und CO<sub>2</sub> eingespart.

Da möglichst umweltfreundliche Schmierstoffe zum Einsatz kommen und der geplante Anlagentyp kein Hauptgetriebe hat, ist der Betrieb in geringen Mengen mit dem Umgang von umwelt- oder wassergefährdenden Stoffen verbunden.

Es fallen nur sehr geringe Mengen an Abfällen an, die ordnungsgemäß entsorgt werden.

## 6.2 Schall und Schattenwurf

### Schallimmissionen

Für das Genehmigungsverfahren wird lt. Geräuschimmissionserlass eine Schallimmissionsprognose auf der Grundlage der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (TA-Lärm) vorgelegt. Hierin wurde eine Prüfung vorgenommen, inwiefern die von der geplanten Windenergieanlage ausgehenden Geräuschemissionen schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen und ob Vorsorge gegen diese zu treffen ist.

Die rechnerische Ermittlung der verursachten Schallimmissionen wurde nach dem sogenannten Interimsverfahren durchgeführt.

Die Festlegung der Rahmenbedingungen erfolgte durch Recherche der Gebietseinstufungen nach BauNVO sowie durch Besichtigung des Standortes des Windparks und der Immissionsorte. In deren Ergebnis wurden für die Immissionsprognose 18 Immissionsorte ermittelt, die den Gebietskategorien *Allgemeines Wohngebiet* und *Mischgebiet* zuzuordnen sind.

Basisdaten für die Schallimmissionsprognose sind die Angaben des Herstellers zu Typ und Standortkoordinaten der WEA und Angaben der zuständigen Behörden zur akustischen Vorbelastung.

Die Betriebsweisen und die damit verbundenen Schalleistungspegel der Windenergieanlagen bilden die Grundlage für die Berechnung der Zusatzbelastung am Standort.

Beim Betrieb der Windenergieanlagen nach den im Schalltechnischen Gutachten vorgesehenen Betriebsweisen sind schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche nicht zu erwarten. Demnach bestehen aus der Sicht des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der hier geplanten WEA.

### Schattenwurf

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG wird zum Nachweis der durch den Anlagenbetrieb zu erwartenden Auswirkungen durch Schattenwurf eine Schattenwurfprognose vorgelegt. Hierin ist geprüft worden, ob die rechnerisch ermittelten Emissionen schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen und ob Vorsorge gegen solche zu treffen ist.

In die Prognose eingeflossen sind u.a. Daten des WEA-Herstellers/ Rotorblattherstellers und der genehmigenden Behörde.

Die Berechnung wurde für 341 gegebenenfalls betroffene umliegende Immissionspunkte durchgeführt. An einigen Emissionsorten wurde eine potentielle Überschreitung der zulässigen Beschattungsdauer ermittelt.

Die hier prognostizierten Beschattungszeiten basieren auf einem rein theoretischen Ansatz der maximal möglichen Beschattung. Je nach Wetter und Stand der Rotoren und Sichtverschattungen durch Gebäude, Bewuchs ist daher davon auszugehen, dass die tatsächliche Beschattungsdauer geringer ausfällt als prognostiziert.

Durch den Einsatz einer Abschaltautomatik an der WEA wird die Einhaltung der Richtwerte sichergestellt.



### 6.3 Kennzeichnung und Farbgebung

Windenergieanlagen müssen abhängig von ihrer Höhe, ihrer exponierten Lage und den jeweils gültigen nationalen Vorschriften gegebenenfalls als Luftfahrthindernis gekennzeichnet werden.

Die Ausführung der Kennzeichnung richtet sich nach den vor Ort geltenden behördlichen Bestimmungen und kann durch Befeuerung und/oder farbliche Kennzeichnung realisiert werden.

Die Kennzeichnungen, die der Hersteller ENERCON anbietet, entsprechen den Anforderung der Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV - 26.08.2015) berücksichtigt.

Gemäß § 46 Abs. 2- 5 der Landesbauordnung (LBauO MV) besteht für UVP-pflichtige Windparks seit dem 1. Januar 2017 in Mecklenburg-Vorpommern die Verpflichtung zur Installation einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK).

Wird eine Windenergieanlage mit einer BNK ausgestattet, werden sämtliche Warnlichter erst aktiviert, wenn sich ein Luftfahrzeug nähert. Dadurch kann ein Windpark im Schnitt 90 Prozent seiner Betriebszeit unbeleuchtet bleiben.

Die BNK ist in Deutschland auf Grundlage der AVV zulässig.

Welches technische System für den geplanten Windpark zur Anwendungen kommen wird, steht derzeit noch nicht fest.

Lichtreflexe konnten bei früheren Anlagengenerationen durch spiegelnde Oberflächen der Rotorblätter verursacht werden und waren ggf. kurzfristig insbesondere im Nahbereich von Windenergieanlagen wahrnehmbar.

Dieser so genannte Discoeffekt durch Lichtreflexe kann jedoch bei aktuell zum Einsatz kommenden Windenergieanlagen ausgeschlossen werden. Auf die Rotorblattflächen der Windenergieanlagen werden matte Farben aufgetragen, so dass keine Lichtreflexe und somit auch keine Belästigungen der Anwohner auftreten können.

### 6.4 Eingriffe in Natur und Landschaft und Kompensation

Die in Pkt.13 beizufügenden naturschutzfachlichen Unterlagen umfassen einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) einschl. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (EAB) und einen Artenschutzfachbeitrag (AFB) sowie eine FFH-Vorprüfung.

Die dem LBP bzw. der EAB zugrunde liegende Biotopkartierung erfolgte im Sommer 2016 und wurde im Sommer 2018 aktualisiert.

Die durch das neue Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Biotope und Landschaftsbild werden im Rahmen einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelt und Maßnahmen zur Kompensation aufgezeigt (vgl. Antragsunterlage Pkt. 13 und 14.4).

Zur Prüfung und Berücksichtigung der bekannten artspezifischen Schutzbereiche von Groß- und Greifvögeln wurde am 06.12.2018 eine Datenabfrage beim zuständigen Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie vorgenommen, die im laufenden Verfahren entsprechend in die naturschutzfachlichen Betrachtungen einfließt.



Die Kartierung der durch das Vorhaben „Windpark Stralendorf“ potentiell betroffenen Avifauna wurde in den Jahren 2017 und 2018 durch S. BEHL sowie das Planungsbüro STADT LAND FLUSS nach fachlich anerkannter Erfassungsmethodik (Hinweise zur Eingriffsregelung M-V 2018 i.V.m. Südbeck et al. 2005) und auf der Grundlage der im Sommer 2016 erfolgten Aufnahme der Biotope durchgeführt.

Dabei wurden in einem 500 m-Radius alle Vögel erfasst und im 2.000 m Radius mindestens die Arten mit Relevanz für das Vorhaben (z. B. TAK-Arten gem. AAB-WEA 2016 ). Zug- und Rastvögel sowie die Wintergäste im Vorhabensbereich und seinem Umfeld wurden im Frühjahr und Herbst erfasst.

Zur artenschutzrechtlichen Bewertung der etwaigen Betroffenheit von Fledermäusen wird auf die Empfehlungen der AAB-WEA 2016 Teil Fledermäuse zurückgegriffen.

Für Amphibien wird auf der Grundlage der Biotoperfassung eine Potenzialabschätzung vorgenommen, der die Daten des Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands der AG Feldherpetologie zugrunde liegen.

Die Kartierungen sind im Artenschutzfachbeitrag (AFB) zu dokumentieren und auszuwerten.

Gemäß Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) Anlage 1 Nr. 1.6.2 ist für das Vorhaben mit geplanten 19 WEA eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Absatz 2 durchzuführen.

Aufgrund der Größe des Vorhabens und der komplexen Rahmenbedingungen soll in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde jedoch auf eine UVP-Vorprüfung verzichtet und gemäß § 7 Abs.3 UVPG die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt.

Die Feststellung der UVP-Pflicht ist gemäß § 5 UVPG von der Verfahrensführende Behörde zu treffen.

Der Antragsteller geht davon aus, dass damit einhergehend, gemäß § 15 UVPG die frühzeitige Unterrichtung und Beratung im Hinblick auf den Untersuchungsrahmen erfolgt.

Damit kann sichergestellt werden, dass der vom Vorhabenträger gemäß §16 UVPG beizubringende UVP-Bericht bezüglich Inhalt, Umfang und Detailtiefe der Angaben, den Anforderungen entspricht, die die Behörde auf Grundlage der Anlage 4 UVPG für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens an die Unterlagen stellt.

Grundsätzlich erfolgt in der Umweltverträglichkeitsprüfung die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der für folgende Schutzgüter: Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Klima und Luft, Landschaft, Boden und Fläche, Wasser, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselbeziehungen zueinander.

Der Antrag gemäß UVPG §7 Abs.3 ist diesem Antrag unter Pkt. 14.4 – Sonstiges- beigefügt.

## 6.5 Unfallrisiko durch Blitzschlag, Brand oder Eisabwurf

Um das Risiko durch Blitzeinschlag zu minimieren werden die Windenergieanlagen mit einem durchgängigen Blitzschutzsystem (von der Rotorblattspitze bis ins Fundament) ausgestattet, so dass Blitzeinschläge abgeleitet werden, ohne dass Schäden am Rotorblatt oder sonstigen Komponenten der Windenergieanlagen entstehen.

Eine erhöhte Brandgefährdung oder Brandlast ist nicht gegeben. Die hier geplante Windenergieanlage der Marke ENERCON besitzt eine getriebelose Anlagenkonzeption. Das Fehlen von Getriebe und Getriebeöl verringert erheblich die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Brandes.

Bei ungünstigen meteorologischen Situationen kann es zu Eisansatz auf den Rotorblättern kommen. Um eine mögliche Gefährdung zu minimieren sind die Windenergieanlagen mit einer automatischen Eiserkennung ausgestattet. Die Windenergieanlagen werden bei Anzeichen von Eisansatz stillgesetzt.

## 6.6 Auswirkungen während des Baubetriebs

Die Hauptkomponenten der Windenergieanlagen (Turmsegmente, Maschinenhaus) werden per LKW zum Standort transportiert. Der Transport bis zur Baustelle erfolgt über öffentliche Straßen mit ausreichender Tragfähigkeit für die notwendigen Schwerlasttransporte.

Während des begrenzten Zeitraumes des Baubetriebs kommen außerdem Baufahrzeuge (LKW für den An- und Abtransport von Aushub und Schotter, Betonmischfahrzeuge) zum Einsatz. Dieser temporäre Baustellenverkehr führt jedoch zu keiner wesentlichen Erhöhung des Verkehrs auf öffentlichen Straßen.

Für einen Windpark der geplanten Größe muss mit Bauzeiten zwischen 18-24 Monaten gerechnet werden. Die Inbetriebnahme der WEA erfolgt nach und nach und ist für 2020/21 vorgesehen.

Mit der Berücksichtigung und Einhaltung von Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen wird baubedingten Umweltauswirkungen auf Biotope, auf die Fauna und auf den Boden begegnet. Bauzeitlichen Einrichtungen werden unmittelbar nach Abschluss der Errichtung der Windenergieanlagen vollständig zurückgebaut.

Nach Errichtung der Anlagen werden diese lediglich gelegentlich von Servicefahrzeugen angefahren. Der Großteil der Wartungen kann bei Windenergieanlagen per Datenfernübertragung realisiert werden.

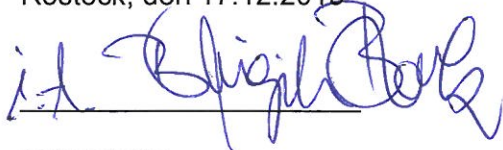
## 6.7 Auswirkungen bei Betriebseinstellung

Bei Betriebseinstellung der Windenergieanlage ist deren Rückbau vorgesehen. Das Flachfundament wird vollständig entfernt. Im Bereich der Zuwegungen und Kranstellflächen erfolgt ein Austausch des Oberbodens. Die anfallenden Bauteile sowie der anfallende Recyclingschotter- bzw. -splitt werden einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.

## 7. Sonstige Belange

Für Windkraftanlagen, die einer Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz unterliegen gilt das Bürger- und Gemeindebeteiligungsgesetz M-V (BüGembeteilG M-V) vom 28. Mai 2016. Wie die Umsetzung der rechtlichen Vorgaben des Gesetzes in diesem Projekt vollzogen wird, ist vom Betreiber der WEA nach erteilter Genehmigung mit den betroffenen Gemeinden abzustimmen.

Rostock, den 17.12.2019



Antragsteller  
ENERCON GmbH