

8.1 Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG)

Anlagen:

- 8.1 Rückbauverpflichtung.pdf
- Kap 8_Maßnahmen BetrEinstellg_Auszug.pdf
- Kap 8 Berechnung Rückbaukosten.pdf

naturwind gmbh · Schelfstraße 35 · 19055 Schwerin

Landkreis Ludwigslust Parchim
Fachdienst Bauordnung
Garnisonsstraße 1
19288 Ludwigslust

Rückbauverpflichtung

Bauvorhaben: Errichtung und Betrieb von 13 Windkraftanlagen gem. §4 BImSchG (Windpark Alt Krenzlin II)

Baugrundstück: in 19288 Alt Krenzlin;

Gemarkung	Flur	Flurstück(e)
Alt Krenzlin	3	2, 16, 28, 47, 48, 50, 52, 63, 108, 111, 112
Loosen	7	6, 13, 14, 21
Krenzliner Hütte	2	10

Bauherr : naturwind GmbH
Schelfstraße 35, 19055 Schwerin

Gemäß § 35 Abs. 5 Satz 2 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. S. 4147) wird als Zulässigkeitsvoraussetzung für das oben genannte Bauvorhaben die Verpflichtung übernommen, nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung den Rückbau vorzunehmen und die Bodenversiegelung zu beseitigen.

Der Rückbau erfolgt spätestens innerhalb von 2 Jahren nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung.

Diese Erklärung gilt gleichfalls für den /die Rechtsnachfolger.

Schwerin, den 27.04.2023

ppa. 

weil jedes projekt einzigartig ist

3 Maßnahmen bei Betriebseinstellung

Bei einer Betriebseinstellung einer Vestas-Windenergieanlage besteht die Möglichkeit, die Anlage vollständig zu demontieren und zu entsorgen, sodass der landschaftliche Ursprungszustand wiederhergestellt werden kann und damit keine Gefahren bzw. Belästigungen für die Umgebung und die Nachbarschaft bestehen bleiben.

Zunächst erfolgt die Demontage der Hauptkomponenten der Vestas-Windenergieanlage (Rotorblätter mit Nabe, Maschinenhaus, Stahlrohrturm oder Beton-Hybrid-Turm). Dafür werden ein entsprechender Kran sowie fachkundiges Personal eingesetzt. Die Demontearbeiten einschließlich der Baustellen- und Transportvorbereitung sowie der Fundamententsorgung erstrecken sich je nach Anlagentyp auf einen Zeitraum von drei (3) bis fünf (5) Werktagen.

Bei der Fundamententsorgung wird das Fundament in einzelne Komponenten zerlegt. Diese Materialien werden im Anschluss getrennt und fachgerecht entsorgt. Bei der Installation eventuell in die Erde gerammte Betonpfähle verbleiben nach der Demontage im Boden, da nach Auffüllung und Verdichtung der Grube mit Mutterboden eine landwirtschaftliche Nutzung bzw. Bepflanzung stattfinden kann.

Für die Entsorgung von Offshore-Windenergieanlagenfundamenten stehen mehrere Optionen zur Verfügung: Unterwasserschneiden, Schwingungen, Herausziehen über Hebesystem und Druckbeaufschlagung. Beim Unterwasserschneiden werden die Pfähle unter dem Meeresboden geschnitten und das Fundament wird weggehoben, wobei der Pfahl im Meeresboden verbleibt. Durch erzeugte Schwingungen und Ausziehen mittels Hebe- und Druckbeaufschlagungsverfahren kann das gesamte Fundament zurückgewonnen werden.

Die Kranstellfläche, Verkabelung und Zuwegung können ebenfalls entfernt werden, um den Bereich wieder in seinen ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Die entstandenen Recyclingmaterialien (Stahl-, Alteisen- und Kupferschrott) werden nach grober Zerkleinerung bei einem Fachbetrieb entsorgt, der auf die Entsorgung von Recyclingmaterialien spezialisiert ist.

Das Schaltanlagenmodul enthält normalerweise Schwefelhexafluorid (SF₆), ein ausgesprochen stark wirksames Treibhausgas, das nicht in die Atmosphäre gelangen darf. Das SF₆-Gas ist bei einem Austausch während des Betriebs sowie bei der Stilllegung der Windenergieanlage vom technischen Servicepersonal aufzufangen.

Die Original-Vestas-Blätter enthalten keine als gefährlich eingestuft Materialien und müssen daher nicht als Sondermüll entsorgt werden. Zu den Hauptmaterialien gehören Glasfasern, ausgehärtete Harze, Karbonfasern, PUR-Klebstoff, PU-Farben, Polyethylenterephthalat- oder Balsakernmaterialien sowie Stahl/Aluminium in den Wurzeleinsätzen und dem Blitzschutzsystem. Für die Demontage und Entsorgung der Blätter sollte geeignete PSA getragen werden, um beispielsweise das Einatmen von Staub zu vermeiden. Nach Möglichkeit sollten immer alle Komponenten recycelt werden.

**Berechnung der Höhe der Rückbaukosten gemäß Erlass des Ministeriums für Inneres, Bau und Digitalisierung
Mecklenburg-Vorpommern vom 21.12.2023 "Anforderungen an die Rückbauverpflichtung und deren Sicherstellung gem.
§ 35 Abs. 5 Satz 2 und 3 BauGB"**

Berechnungsformel: (Punkt 1.2.2 des Erlasses - Höhe der Sicherheitsleistung)

Nabenhöhe der Anlage (in Meter) x 2.000 Euro x 1,4

Berechnung der Rückbaukosten für eine WEA

Nabenhöhe (in Meter) =	169
Höhe der Rückbaukosten (EUR) gemäß Berechnungsformel	473.200,00 €

Berechnung der Rückbaukosten für 13 WEA	6.151.600,00 €
--	-----------------------

Gemäß dem Erlass ist bei Anwendung der Formel eine Inflationsrate von 2% pro Jahr der Entwurfslebensdauer einer Windenergieanlage von 20 Jahren berücksichtigt. Der Betrag der Sicherheitsleistung ist so kalkuliert, dass er die im Zusammenhang mit den Rückbauaufwendungen anfallende Umsatzsteuer enthält. Es liegt keine außergewöhnliche Konstellation vor, die eine abweichende Bemessung der Sicherheitsleistung rechtfertigen würde.