

19. Juni 2024

- 1 -

| | |
|---|--|
| Maßnahmenblatt 1: | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme | <input type="checkbox"/> Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme |
| Bezeichnung | |
| Umweltbaubegleitung | |
| Auslösender Konflikt: Potenzielle Beeinträchtigungen der Naturgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere im Zuge der Bauausführung | |
| Zielkonzeption: Begleitung der Bauausführung durch eine fachkundige Person | |
| Begründung der Maßnahme | |
| Lage: Gesamtes Baufeld | |
| Die Leistungen der Umweltbaubegleitung (UBB) werden im Wesentlichen begleitend zur Bauüberwachung und zur Bauoberleitung erbracht. Die Umweltbaubegleitung wird durch eine für diese Aufgabe fachlich qualifizierte Person wahrgenommen. Besondere Schwerpunkte für die UBB ergeben sich im vorliegenden Projekt wie folgt: | |
| <ul style="list-style-type: none">• Mitarbeit bei der Bauzeitenplanung zur fachgerechten Integration artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen in den Bauablauf• Naturschutzfachliche Prüfung der Ausführungsunterlagen und Beratung bei der Vergabe• Sicherstellung der Einhaltung des Baufelds bereits im Zuge der Baufeldfreimachung• Sicherstellung der fachgerechten Umsetzung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen• Kontrolle der Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere Einhaltung der Bautabuflächen• Überwachung des Rückbaus der Bestandsanlagen und temporärer Flächen | |
| Zeitpunkt der Umsetzung/ Durchführung der Maßnahmen | |
| <input type="checkbox"/> Vor Baubeginn | <input type="checkbox"/> Nach Beendigung der Baumaßnahme |
| <input checked="" type="checkbox"/> Während der Baumaßnahme | |
| Die Maßnahme wird mit Beginn und für die gesamte Dauer der Bauausführung umgesetzt | |
| Dokumentation/ Funktionskontrolle | |
| Die Umsetzung der Maßnahme ist zu dokumentieren, die Dokumentation ist der UNB vorzulegen. | |

BImSchG-Genehmigung erteilt unter Hinweis auf den vorgehefteten Bescheid. Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 02 / 2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage zu beachten.

19. Juni 2024

| Maßnahmenblatt 2: | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme | <input type="checkbox"/> Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme |
| Bezeichnung | |
| Schutz und Sicherung von Pflanzenbeständen nach RAS-LP 4 und DIN 18920, R 388 (2023) Minimierung von Bodenschäden | |
| Auslösender Konflikt: Baubedingte Beeinträchtigungen von Gehölzbeständen durch Befahren, Betreten, Lagerung und Stoffeintrag | |
| Zielkonzeption: Schutz wertvoller Vegetationsbestände und Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen durch Absicherung von Gehölzen. | |
| Begründung der Maßnahme | |
| Lage: Gehölzbestände/ Einzelbäume im Bereich der Zuwegung | |
| Die Vorschrift der RAS-LP 4 sowie der DIN 18920 zum Schutz der Gehölze sind zu beachten: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tabubereich: Kronentraufe +1,5 m • Keine Verdichtung des Bodens im Wurzelbereich von Bäumen durch Befahren oder Abstellen von Maschine und Fahrzeugen, Baustelleneinrichtungen oder Baumaterial • Keine Bodenauftragung oder -kappung im Kronentraufbereich (= Wurzelbereich) • Wurzelverletzungen und -kappungen vermeiden. Wurzeln dicker als 2 cm Durchmesser müssen erhalten bleiben • Freigelegtes Wurzelwerk mit Wurzelvorhängen aus Jute oder Forstschuttmatten abdecken, bei trockener Witterung bewässern, in Abstimmung mit einem Baumsachverständigen • Anlage von Schutzzäunen zur Begrenzung des Baufeldes/ Schutzzäune von Einzelbäumen | |
| Schutz des Wurzelbereiches und des Stammes, für den Fall, dass sich in Ausnahmefällen das Befahren oder eine sonstige befristet Belastung des Wurzelbereiches nicht vermeiden lässt (Schadensbegrenzung): | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schutz des Wurzelbereiches gemäß RAS-LP 4, durch Auflegen von bodendruckmindernden Platten oder Matten, Kies, Schotter, schadstoffreiem Recyclingmaterial, Rindenmulchmatten, o.ä. (Mindestdicke 0,2 m) auf Trennvlies gemäß RAS-LP 4, ggf. in Verbindung mit Stammschutz • Der Stammschutz ist gem. DIN 18920 mit einer gegen den Stamm abgepolsterten, mind. 2 m hohen Bohlenummantelung zu versehen. Sie darf nicht unmittelbar auf die Wurzelabläufe aufgesetzt werden | |
| Zusätzlich sind ebenfalls die Vorgaben der Vorschriften DIN 18915 Bodenarbeiten, DIN 18300, Erdarbeiten, ZTVE-StB - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau sowie ZTVLa-StB - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau zu berücksichtigen. | |
| Hierzu gehören z. B. der Schutz des Oberbodens vor Austrocknung, Auswaschung und Aushagerung bei längerer Lagerung. Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen sind nach Abschluss der Baumaßnahmen so herzurichten, dass der ursprüngliche Zustand der Böden möglichst wiederhergestellt wird. Sicherzustellen sind insbesondere eine ausreichende Oberbodenmächtigkeit und ein verdichtungsreifes Bodengefüge, das eine ausreichende Versickerung und Durchwurzelung ermöglicht. Soweit sichtbare Beeinträchtigungen durch Verdichtungen oder Fahrspuren erkennbar sind, sind zur Beseitigung von Strukturschäden des Bodens | |

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage zu beachten.

19. Juni 2024

- 3 -

bodenlockernde Meliorationsmaßnahmen durchzuführen. Durch Begrünung ist das Risiko der Bodenerosion zu minimieren.

Zeitpunkt der Umsetzung/ Durchführung der Maßnahmen

Vor Baubeginn

Nach Beendigung der Baumaßnahme

Während der Baumaßnahme

Die Schutzzäune und Maßnahmen werden vor Beginn der Baumaßnahme aufgestellt und bleiben während der gesamten Bauzeit bestehen, Abbau erst nach Ende der Baumaßnahme

Dokumentation/ Funktionskontrolle

Die Umsetzung der Maßnahme ist zu dokumentieren, die Dokumentation ist der UNB vorzulegen.

BlmSchG-Genehmigung erteilt unter
Hinweis auf den vorgehefteten Bescheid
Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 2 / 2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen
sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage
zu beachten.

| | |
|---|--|
| Maßnahmenblatt 3: | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme | <input type="checkbox"/> Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme |
| Bezeichnung | |
| Zeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung, Baumaßnahmen und Rodungsarbeiten | |
| Auslösender Konflikt: Baubedingte Beeinträchtigungen von Brutstätten (u.a. ungefährdeter Vogelarten) | |
| Zielkonzeption: Vermeidung von baubedingten Tötungen und Verletzungen von gehölbewohnenden Vogelarten | |
| Begründung der Maßnahme | |
| Lage: Gesamtes Baufeld | |
| Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung von Brutstätten erfasster Vogelarten, erfolgt die Baufeldfreimachung (Gehölzrodungen, Abschieben des Oberbodens, Herrichtung der Lagerflächen, etc.) ausschließlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit. | |
| Im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober bis zum 28. Februar können die entsprechenden Maßnahmen durchgeführt werden. | |
| Zeitpunkt der Umsetzung/ Durchführung der Maßnahmen | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vor Baubeginn | <input type="checkbox"/> Nach Beendigung der Baumaßnahme |
| <input type="checkbox"/> Während der Baumaßnahme | |
| Die Maßnahme steht in Verbindung mit den bauvorbereitenden Maßnahmen. | |
| Dokumentation/ Funktionskontrolle | |
| Kontrolle durch die UBB. | |

BlmSchG-Genehmigung erteilt unter Hinweis auf den vorgehefteten Bescheid. Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 0 2 / 2 0 2 3

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage zu beachten.

| | |
|--|--|
| Maßnahmenblatt 4: | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme | <input type="checkbox"/> Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme |
| Bezeichnung | |
| Zeitliche Beschränkung der Baustellenflächen außerhalb der Wege | |
| Auslösender Konflikt: Baubedingte Beeinträchtigungen von Biotopen | |
| Zielkonzeption: Beschränkung der Beeinträchtigungen auf das notwendige Maß | |
| Begründung der Maßnahme | |
| Lage: Gesamtes Baufeld | |
| Die Einrichtung und Aufrechterhaltung von Baustelleneinrichtungsflächen (bauzeitlich beanspruchten Flächen) ist zeitlich auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Die bauzeitlich beanspruchten Flächen sind unmittelbar nach Beendigung der Arbeiten im betreffenden Abschnitt zu rekultivieren. Sofern keine gesonderten Auflagen gemacht werden, ist der Voreingriffszustand wiederherzustellen | |
| Zeitpunkt der Umsetzung/ Durchführung der Maßnahmen | |
| <input type="checkbox"/> Vor Baubeginn | <input type="checkbox"/> Nach Beendigung der Baumaßnahme |
| <input checked="" type="checkbox"/> Während der Baumaßnahme | |
| Die Maßnahme steht in Verbindung mit dem Ende der Baumaßnahme | |
| Dokumentation/ Funktionskontrolle | |
| Kontrolle durch die UBB. | |

BImSchG-Genehmigung erteilt unter Hinweis auf den vorgehefteten Bescheid. Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 02/2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage zu beachten.

19. Juni 2024

| | |
|---|--|
| Maßnahmenblatt 5: | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme | <input type="checkbox"/> Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme |
| Bezeichnung | |
| Vermeidung der Beeinträchtigung von Tieren bei Bautätigkeit in den Abend- und Nachtstunden | |
| Auslösender Konflikt: Baubedingte Beeinträchtigungen von nachtaktiven Arten | |
| Zielkonzeption: Erhalt und Verringerung der Beeinträchtigung von nachtaktiven Arten | |
| Begründung der Maßnahme | |
| Lage: Gesamtes Baufeld | |
| Arbeiten in den Abend- und Nachtstunden könnten maximal die Anlieferung der Schwertransporte betreffen, weitere Arbeiten in den Abend- und Nachtstunden können aus derzeitiger Sicht ausgeschlossen werden. Die neu errichteten Straßen werden nur in sehr geringem Umfang während der Zulieferung oder nötiger Servicierungen fast ausschließlich am Tag befahren, und auch die Bauarbeiten finden vornehmlich tagsüber statt. | |
| Zeitpunkt der Umsetzung/ Durchführung der Maßnahmen | |
| <input type="checkbox"/> Vor Baubeginn | <input type="checkbox"/> Nach Beendigung der Baumaßnahme |
| <input checked="" type="checkbox"/> Während der Baumaßnahme | |
| Die Maßnahme steht in Verbindung mit der Baumaßnahme | |
| Dokumentation/ Funktionskontrolle | |
| Kontrolle durch die UBB. | |

UwG-Genehmigung erteilt unter
auf den vorgehefteten Bescheid.
Stimmungen sind dem Bescheid

UwG 02 / 2023

nehmen. Die Prüfbemerkungen
bei Errichtung / Betrieb der Anlage
beachten.

19. Juni 2024

| | |
|---|---|
| Maßnahmenblatt 6: | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme | <input type="checkbox"/> Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme |
| Bezeichnung | |
| Fledermausfreundlicher Betrieb | |
| Auslösender Konflikt: Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen | |
| Zielkonzeption: Vermeidung einer Tötung und Verletzung vorkommender Fledermäuse | |
| Begründung der Maßnahme | |
| Lage: WEA-Anlagen – Gondelhöhe/ Rotorbereich | |
| Folgende nächtliche Abschaltungen zum Schutz von Fledermäusen (ab 30 Minuten nach Sonnenuntergang bis 30 Minuten vor Sonnenaufgang) sind für alle WEA durchzuführen: Im Zeitraum vom 1.4. bis 31.10., wenn folgende Kriterien zeitgleich erfüllt werden: <ul style="list-style-type: none">• Windgeschwindigkeiten < 7,5 m/s in Gondelhöhe• Temperaturen > 10 °C• kein Niederschlag Nach Betriebsbeginn der WEA können die Abschaltzeiten und Fledermausaktivitäten durch ein freiwilliges Gondelmonitoring in den ersten beiden Betriebsjahren geprüft werden. Die Anpassung kann ab dem zweiten Betriebsjahr erfolgen. | |
| Zeitpunkt der Umsetzung/ Durchführung der Maßnahmen | |
| <input type="checkbox"/> Vor Baubeginn | <input checked="" type="checkbox"/> Nach Beendigung der Baumaßnahme |
| <input type="checkbox"/> Während der Baumaßnahme | |
| Die Maßnahme steht in Verbindung mit dem Betrieb der Anlagen | |
| Dokumentation/ Funktionskontrolle | |
| | |

RLmSchG-Genehmigung erteilt unter
Hinweis auf den vorgehefteten Bescheid.
Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 02 / 2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen
sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage
zu beachten.

Landkreis Cuxhaven
Amt 63
19. Juni 2024

| | |
|---|---|
| Maßnahmenblatt 7: | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme | <input type="checkbox"/> Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme |
| Bezeichnung | |
| Abschaltung zu Bewirtschaftungsereignissen im Anlagenumfeld zum Schutz von Weißstörchen | |
| Auslösender Konflikt: Tötung und Verletzung von Weißstörchen bei der Nahrungssuche bei Bewirtschaftungsereignissen auf Flächen im Anlagenumfeld | |
| Zielkonzeption: Vermeidung einer Tötung oder Verletzung von nahrungssuchenden Individuen während Bewirtschaftungsereignissen (erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Individuen im Anlagenumfeld auf Grund der Attraktionswirkung von Bewirtschaftungsereignissen durch Aufscheuchen und Freilegen von Beutetieren) | |
| Begründung der Maßnahme | |
| Lage: WEA-Anlagen-Standorte inkl. 250 m Umkreis | |
| Zum Schutz von Weißstörchen werden bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen auf Flurstücken im 250 m Umkreis um die Anlagenstandorte im Zeitraum vom 01. April bis zum 31. August ab dem Bewirtschaftungsereignis bis mindestens ⁴⁸ 24 Stunden nach Beendigung der Bewirtschaftung, jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang, die Anlagen abgeschaltet. | |
| Zeitpunkt der Umsetzung/ Durchführung der Maßnahmen | |
| <input type="checkbox"/> Vor Baubeginn | <input checked="" type="checkbox"/> Nach Beendigung der Baumaßnahme |
| <input type="checkbox"/> Während der Baumaßnahme | |
| Die Maßnahme steht in Verbindung mit dem Betrieb der Anlagen | |
| Dokumentation/ Funktionskontrolle | |
| | |

BImSchG-Genehmigung erteilt unter Hinweis auf den vorgehefteten Bescheid. Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 02 / 2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage zu beachten.

Kompensationsflächenpool „Am Holzrburger Moor“

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|--|
| Projektbezeichnung Windpark Sievern | Vorhabenträger BayWa r. e. Wind GmbH | Maßnahmen-Nr. A 8 |
| Bezeichnung der Maßnahme Kompensationsflächenpool Am Holzrburger Moor | Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme | |
| Darstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage Nummer 9.3 - Maßnahmenblätter | | |
| Lage des Kompensationsflächenpools Landkreis Cuxhaven, Gemarkung Bederkesa, Flur 7, Flurstück 2 (tlw.) und Flur 8, Flurstück 1/3 (tlw.) Poolgröße 116,33 ha Der Flächenpool befindet sich im Landkreis Cuxhaven in der Gemeinde Geestland. Der Umsetzungsabschnitt 2 wird anteilig auf dem Flurstück 1/3 umgesetzt. | | |
| Begründung der Maßnahme | | |
| Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort - bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung des Bodens durch Vollversiegelung der Fundamentflächen und Teilversiegelung der Kranstellflächen und Zuwegung auf 11.036 m² 12.559 m² (s. LBPS.62) Die Maßnahme wird in der naturräumlichen Region „Stader Geest“ umgesetzt. | | |
| Ausgangszustand der Gesamtpoolfläche: Im Kompensationsflächenpool dominieren v. a. fremdländische, nicht standortgerechte Nadelforste aus Sitka-Fichte und Strobe. Des Weiteren kommen Moorwälder entwässerter Moore, junge Laubforste und kleinflächiger auch Moordegenerationsstadien, teilweise mit Holzbewuchs, vor (siehe hierzu auch nachfolgende Tabelle „Biototypen vor Maßnahmenumsetzung“). Um eine Bewirtschaftung der Flächenbereiche anfänglich für die Landwirtschaft und später nach dem 2. Weltkrieg für die Forstwirtschaft im Bereich des jetzigen Kompensationsflächenpools zu verbessern, wurde in der Vergangenheit (bereits um 1910 beginnend) ein umfangreiches Entwässerungssystem angelegt, stetig erweitert und unterhalten. Diese interne Entwässerung wirkte sich negativ auf den Bodenwasserhaushalt und damit auf die bodenökologischen Funktionen der seltenen Moorböden aus. Die Biototypen im Ausgangszustand für den Gesamtpool werden nachfolgend aufgelistet (ha-Angaben gerundet): | | |

BlmSchG-Genehmigung erteilt unter Hinweis auf den vorgehefteten Bescheid. Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 02/2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage zu beachten.

19. Juni 2024

Maßnahmenblatt

| | | |
|---|--|------------------------------------|
| Projektbezeichnung Windpark Sievern | Vorhabenträger BayWa r. e. Wind GmbH | Maßnahmen-Nr. A 8 |
|---|--|------------------------------------|

| Biotoptypen vor Maßnahmenumsetzung | | | | |
|------------------------------------|--------|--|--------------|-------------|
| Biotoptypen | Kürzel | Biotoptyp | (ha) | (%) |
| | GIE | Artenarmes Extensivgrünland | 0,9 | 0,8 |
| | MDB | Gehölzjungwuchs auf entwässertem Moor | 2,6 | 2,2 |
| | MPF | Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium | 0,3 | 0,3 |
| | MPT | Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium | 2,9 | 2,5 |
| | NSB | Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte | 0,1 | 0,1 |
| | OVW | Weg | 1,2 | 1,0 |
| | SOT | Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer | 0,1 | 0,1 |
| | WVP | Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald | 7,6 | 6,5 |
| | WVP* | Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (mit heimischen Altholzanteil) | 4,8 | 4,1 |
| | WVZ | Zwergstrauch-Birken- und -Kiefern-Moorwald | 3,6 | 3,1 |
| | WXH | Laubforst aus einheimischen Arten | 14,3 | 12,2 |
| | WXHv | Laubforst aus einheimischen Arten (lückiger Baumbestand) | 5,5 | 4,7 |
| | WZF | Fichtenforst | 0,5 | 0,4 |
| | WZS | Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten | 72,6 | 62,1 |
| Summe: | | | 117,0 | 100% |

Im Umsetzungsabschnitt 2 dominieren die fremdländische, nicht standortgerechte Nadelforste aus Sitka-Fichte. Des Weiteren kommen Moorwälder entwässerter Moore, junge Laubforste und ein ca. 0,3 ha großes artenarmes Extensivgrünland vor.

Zielkonzeption der Maßnahmen auf der Gesamtpoolfläche:

Die ehem. unbeeinflussten Standortverhältnisse, die durch die intensive Entwässerung und Aufforstung des Gebietes nachhaltig verändert und damit verschlechtert wurden, sollen als Grundlage für die natürlichen Waldgesellschaften wiederhergestellt werden. Als Leitbild für die Waldentwicklung dient das Modell der potenziell natürlichen Waldgesellschaften auf nicht entwässerten Moor-Standorten. Natürliche Entwicklungsprozesse mit den verschiedenen sukzessionalen Zwischenphasen, Wechsel der heimischen Baumarten und der Erhalt / die Entwicklung von Habitatbäume / Habitatbaumgruppen sind dabei als ein hohes Maß an Natürlichkeit anzusehen. Nachfolgend werden die Zielbiotopgruppen mit ihren jeweiligen durch die Entwicklung erwarteten Flächengrößen aufgelistet:

- Moor-, Bruch- und Sumpfwald auf rd. 96 ha
- Feuchtgebüsche auf rd. 11,5 ha
- Feuchtheiden auf rd. 5,5 ha
- Moorpütten auf rd. 2 ha
- Sümpfe auf rd. 1 ha

Im Umsetzungsabschnitt 2 werden bis auf die Feuchtheiden sämtliche oben aufgeführten Zielbiotopgruppen entwickelt, dominieren werden auch hier die Moor-, Bruch- und Sumpfwälder.

- Vermeidung für Konflikt:
 Ausgleich für Konflikt:
 Ersatz für Konflikt:

BImSchG-Genehmigung erteilt unter Hinweis auf den vorgelegten Bescheid. Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 02/2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage zu beachten.

Landkreis Cuxhaven
Amt 03
19. Juni 2024

| Maßnahmenblatt | | |
|--|-----------------------|---------------|
| Projektbezeichnung | Vorhabenträger | Maßnahmen-Nr. |
| Windpark Sievern | BayWa r. e. Wind GmbH | A 8 |
| <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für: <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme für: <input type="checkbox"/> AR-Maßnahme für: | | |
| Aufzählung der zugehörigen Arten aus dem LRT / Arten aus der FFH-VP: - | | |
| Ausführung der Maßnahme | | |
| <p>Beschreibung der Maßnahmen auf der Gesamtpoolfläche:</p> <p>Der für die Poolfläche zuständiger Landkreis Cuxhaven hat in seiner Anerkennung für die Schutzgüter „Boden“ sowie „Tiere und Pflanzen“ den NLF eine hohe Aufwertung, für alle anderen Schutzgüter eine mittlere Aufwertung bescheinigt. Da die Aufwertungs-Maßnahmen nicht flächenscharf isoliert für ein Schutzgut betrachtet werden können, sondern vielmehr in Kombination miteinander häufig für alle 6 Schutzgüter gleichzeitig aufwertend wirken, umfasst die nachfolgende Maßnahmenbeschreibung die Gesamtpoolfläche. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt abschnittsweise in Größenordnungen von jeweils 5-25 ha, die vorhabenbezogene Maßnahmenumsetzung erfolgt anteilig im Umsetzungsabschnitt 2 (Abt. 2095, 15 ha) auf 1,1036 ha. Soweit im Umsetzungsabschnitt 2 eine zur Gesamtpoolfläche abweichende Maßnahmenumsetzung vorgesehen ist oder eine genauere Maßnahmenbeschreibung geboten erscheint, wird entsprechend darauf verwiesen.</p> <p>1. Vollständiges Zurückdrängen der standortfremden Nadelhölzer (Sitka-Fichte/Strobe) durch Großkahlschläge von bis zu jeweils 17 ha Größe (im Umsetzungsabschnitt 2 von rd. 10 ha Größe, wovon Sitka-Fichte), dabei:</p> <ul style="list-style-type: none">- Komplette Entnahme der nicht standortgerechten Altbäume inkl. bisher intensiv aufgelaufener Naturverjüngungshorste, deren natürliches Absterben durch die sich ändernden Standortbedingungen nicht zu erwarten ist.- wiederkehrende Entnahme der auflaufenden standortfremden Nadelholz-Naturverjüngung (Samenpotenzial durch benachbarte Bestände bzw. im Moorboden), erstmalig in der Regel nach 5 Jahren, bei Bedarf wiederkehrend, sofern die Entwicklung der Zielbiotope (siehe Ziffer 3 und 4) gefährdet ist. <p>2. Wiedervernässung des Hochmoorbodens durch Rückbau des Entwässerungssystems inkl. Installation von Stauen:</p> <p>Zielzustand: Anhebung des durchschnittlichen Bodenwasserstandes und damit Schaffung eines Milieus, welches das Wachstum der Zielpflanzen ermöglicht und der standortfremden Nadelholzbestockung erschwert. Durch die Anhebung des Wasserstandes wird eine weitere Torfzehrung verhindert. Mit diesen Maßnahmen wird gleichzeitig der seltene Moorboden großflächig renaturiert und langfristig als solcher gesichert. Der vorhabenbezogene Ausgleich des Schutzgutes „Boden“ erfolgt daher vor allem durch diese Maßnahmen.</p> | | |

BImSchG-Genehmigung erteilt unter Hinweis auf den vorgehefteten Bescheid. Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 02 / 2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage zu beachten.

19. Juni 2024

Maßnahmenblatt

| | | |
|--|---|------------------------------------|
| Projektbezeichnung Windpark Sievern | Vorhabenträger BayWa r. e. Wind GmbH | Maßnahmen-Nr. A 8 |
| <p>3. Gezielte Förderung / Erhalt der gewünschten Bestockung:</p> <p>In Folge der Maßnahmenpakete Ziffer 1 und 2 werden in den Bereichen mit standortfremden Nadelholzbeständen im Ausgangszustand durch Ausnutzung der natürlichen Verjüngung und – soweit erforderlich - Pflanzung entsprechender Arten die Voraussetzungen für die Entwicklung naturnaher Bruchwälder, insbesondere Moor-Birken-Bruchwälder geschaffen. Langfristig sollen die Waldbestände einen kontinuierlichen hohen Anteil an besonderen Habitatbäumen sowie starkem liegendem und stehendem Totholz aufweisen. Für die Gesamtpoolfläche gilt: Der schon im Ausgangszustand vorhandene Alt-Kiefernstreifen im Norden des Pools (Gesamtfläche rd. 4,8 ha) erfüllt diese Funktion tlw. schon jetzt, die bestehenden Bereiche mit standortgerechtem Laubholz (Birke, Erle, im Ausgangszustand 30-60 jährig) auf rd. 22,4 ha werden diese Funktion mittelfristig ebenfalls erfüllen. Im Umsetzungsabschnitt befinden sich sowohl Flächenbereiche des Alt-Kiefernstreifens (rd. 1 ha) als auch solche mit standortgerechtem ca. 30-jährigen Laubholz (rd. 4 ha).</p> | | |
| <p>4. Gezielte Förderung der für die jeweiligen Zielbiotoptypen typischen übrigen Pflanzenarten:</p> <p>Beispielhaft seien hier, Weiden, Gagel, Pfeifengras, Schmallblättriges und Scheidiges Wollgras, Moosbeere, Glocken- und Rosmarinheide und diverse Torfmoosarten genannt. Neben der unter Ziffer 2 beschriebenen Wiedervernässung werden gezielt flache Mulden und Senken bzw. Moorpütten angelegt/übernommen, diese fungieren als „Initial-Biotope“.</p> <p>Auf den Flächen des Umsetzungsabschnitt 2 werden Moosbeere, Glocken- und Rosmarinheide weniger stark auftreten.</p> | | |
| Gesamtumfang der Maßnahme: 1,1036 ha | | |
| Zielbiotope: | Vorwiegend Moor-, Bruch- und Sumpfwald mit Feuchtgebüschen sowie Habitatbäume/Habitatbaumgruppen, | ha / St. / m |
| Ausgangsbiotop: | Vorwiegend WZS (Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten), ergänzt durch WZF, WVP, WVZ | ha / St. / m |
| Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung | | |
| Zeitliche Zuordnung | <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten | |
| <p>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</p> <p>Eigentümer sind die Niedersächsischen Landesforsten (NLF)</p> <p>Die Maßnahmen finden auf Flächen des vom Landkreis Cuxhaven anerkannten Kompensationsflächenpools „Am Holzrurberger Moor“ statt. Die Maßnahmen im Gesamtpool sind durch die Eintragung zweier Baulasten zu Gunsten des Landkreises Cuxhaven gesichert.“</p> | | |
| <p>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>-</p> | | |
| <p>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</p> <p>-</p> | | |

BImSchG-Genehmigung erteilt unter
 Nr. 2/2023 vom 19. Juni 2024
 Nebenbestimmungen sind dem Bescheid
 beigefügt.

ImG 2/2023

zu entnehmen. Die Baulasten sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage zu beachten.

19. Juni 2024

| Maßnahmenblatt | | |
|---|--|------------------------------------|
| Projektbezeichnung Windpark Sievern | Vorhabenträger BayWa r. e. Wind GmbH | Maßnahmen-Nr. A 8 |
| Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung Keine | | |

BImSchG-Genehmigung erteilt
Hinweis auf den vorgehefteten B
Nebenbestimmungen sind dem

ImG 02 / 201

zu entnehmen. Die Prüfbem
sind bei Errichtung / Betrieb c
zu beachten.

19. Juni 2024

Kompensationsflächenpool „Am Holzrburger Moor“

| Maßnahmenblatt | | |
|--|--|---|
| Projektbezeichnung Windpark Sievern | Vorhabenträger BayWa r. e. Wind GmbH | Maßnahmen-Nr. A 9 |
| Bezeichnung der Maßnahme Kompensationsflächenpool Am Holzrburger Moor | | Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme |
| Darstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage Nummer 9.3 - Maßnahmenblätter | | Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| <p style="color: blue;">BlmSchG-Genehmigung erteilt unter Hinweis auf den vorgehefteten Bescheid. Nebenbestimmungen sind dem Bescheid</p> <p style="font-size: 2em; color: blue;">ImG 2 / 2023</p> <p style="color: blue;">zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage zu beachten.</p> | | |
| Lage des Kompensationsflächenpools Landkreis Cuxhaven, Gemarkung Bederkesa, Flur 7, Flurstück 2 (tlw.) und Flur 8, Flurstück 1/3 (tlw.) Poolgröße 116,33 ha Der Flächenpool befindet sich im Landkreis Cuxhaven in der Gemeinde Geestland. Der Umsetzungsabschnitt 2 wird anteilig auf dem Flurstück 1/3 umgesetzt. | | |
| Begründung der Maßnahme | | |
| Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von Biotopen durch Teilversiegelung von Biototypen der Wertstufe III und V; namentlich <ul style="list-style-type: none"> o Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (826 m²) o Eichenmischwald feuchter Sandböden (58 m²) o Strauch-Baumhecke (278 m²) <p>-> Auf Grund des anzusetzenden Kompensationsverhältnis für Eichenmischwälder feuchter Sandböden von 1:2 beläuft sich die insgesamt zu kompensierende Fläche auf 1220 m². Die Maßnahme wird in der naturräumlichen Region „Stader Geest“ umgesetzt.</p> | | |
| Ausgangszustand der Gesamtpoolfläche: Im Kompensationsflächenpool dominieren v. a. fremdländische, nicht standortgerechte Nadelforste aus Sitka-Fichte und Strobe. Des Weiteren kommen Moorwälder entwässerter Moore, junge Laubforste und kleinflächiger auch Moordegenerationsstadien, teilweise mit Holzbewuchs, vor (siehe hierzu auch nachfolgende Tabelle „Biototypen vor Maßnahmenumsetzung“). Um eine Bewirtschaftung der Flächenbereiche anfänglich für die Landwirtschaft und später nach dem 2. Weltkrieg für die Forstwirtschaft im Bereich des jetzigen Kompensationsflächenpools zu verbessern, wurde in der Vergangenheit (bereits um 1910 beginnend) ein umfangreiches Entwässerungssystem angelegt, stetig erweitert und unterhalten. Diese interne Entwässerung wirkte sich negativ auf den Bodenwasserhaushalt und damit auf die bodenökologischen Funktionen der seltenen Moorböden aus. | | |

Maßnahmenblatt

| | | |
|---|--|------------------------------------|
| Projektbezeichnung Windpark Sievern | Vorhabenträger BayWa r. e. Wind GmbH | Maßnahmen-Nr. A 9 |
|---|--|------------------------------------|

Die Biotoptypen im Ausgangszustand für den Gesamtpool werden nachfolgend aufgelistet (ha-Angaben gerundet):

| Biotoptypen vor Maßnahmenumsetzung | | | |
|------------------------------------|------------------------|--|--------------------|
| | Kürzel | Biotoptyp | (ha) (%) |
| Biotoptypen | GIE | Artenarmes Extensivgrünland | 0,9x 0,8% |
| | MDB | Gehölzjungwuchs auf entwässertem Moor | 2,6x 2,2% |
| | MPF | Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium | 0,3x 0,3% |
| | MPT | Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium | 2,9x 2,5% |
| | NSB | Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte | 0,1x 0,1% |
| | OVW | Weg | 1,2x 1,0% |
| | SOT | Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer | 0,1x 0,1% |
| | WVP | Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald | 7,6x 6,5% |
| | WVP* | Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (mit heimischen Altholzanteil) | 4,8x 4,1% |
| | WVZ | Zwergstrauch-Birken- und -Kiefern-Moorwald | 3,6x 3,1% |
| | WXH | Laubforst aus einheimischen Arten | 14,3x 12,2% |
| | WXH_v | Laubforst aus einheimischen Arten (lückiger Baumbestand) | 5,5x 4,7% |
| | WZF | Fichtenforst | 0,5x 0,4% |
| | WZS | Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten | 72,6x 62,1% |
| Summe: | | | 117,0x 100% |

Im Umsetzungsabschnitt 2 dominieren die fremdländische, nicht standortgerechte Nadelforste aus Sitka-Fichte. Des Weiteren kommen Moorwälder entwässerter Moore, junge Laubforste und ein ca. 0,3 ha großes artenarmes Extensivgrünland vor.

Zielkonzeption der Maßnahmen auf der Gesamtpoolfläche:

Die ehem. unbeeinflussten Standortverhältnisse, die durch die intensive Entwässerung und Aufforstung des Gebietes nachhaltig verändert und damit verschlechtert wurden, sollen als Grundlage für die natürlichen Waldgesellschaften wiederhergestellt werden. Als Leitbild für die Waldentwicklung dient das Modell der potentiell natürlichen Waldgesellschaften auf nicht entwässerten Moor-Standorten. Natürliche Entwicklungsprozesse mit den verschiedenen sukzessionalen Zwischenphasen, Wechsel der heimischen Baumarten und der Erhalt / die Entwicklung von Habitatbäume / Habitatbaumgruppen sind dabei als ein hohes Maß an Natürlichkeit anzusehen. Nachfolgend werden die Zielbiotopgruppen mit ihren jeweiligen durch die Entwicklung erwarteten Flächengrößen aufgelistet:

- Moor-, Bruch- und Sumpfwald auf rd. 96 ha -> funktionsgerechte Kompensation des beeinträchtigten Biotop Eichenmischwald feuchter Sandböden (WQF) möglich
- Feuchtgebüsche auf rd. 11,5 ha -> funktionsgerechte Kompensation des beeinträchtigten Biotop Strauch-Baumhecke (HFM) möglich
- Feuchtheiden auf rd. 5,5 ha -> funktionsgerechte Kompensation des beeinträchtigten Biotop Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF) möglich
- Moorpütten auf rd. 2 ha
- Sümpfe auf rd. 1 ha

Im Umsetzungsabschnitt 2 werden bis auf die Feuchtheiden sämtliche oben aufgeführten Zielbiotopgruppen entwickelt, dominieren werden auch hier die Moor-, Bruch- und Sumpfwälder.

BlmSchG-Genehmigung erteilt unter Hinweis auf den vorgehefteten Bescheid. Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 2 / 2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage zu beachten.

19. Juni 2024

Maßnahmenblatt

| Projektbezeichnung | Vorhabenträger | Maßnahmen-Nr. |
|---|-----------------------|---------------|
| Windpark Sievern | BayWa r. e. Wind GmbH | A 9 |
| Auf Grund der Entwicklungsziele befinden sich in der Gesamtpoolfläche im Zielzustand sowohl Wald-, Gebüsch- und Offenlandbiotope. Somit sind die Poolflächen "Am Holzrurberger Moor" geeignet, um die beeinträchtigten Biotope funktionsgerecht auszugleichen. | | |
| <input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt: | | |
| <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für: <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme für: <input type="checkbox"/> AR-Maßnahme für: | | |
| Aufzählung der zugehörigen Arten aus dem LRT / Arten aus der FFH-VP: | | |
| - | | |
| Ausführung der Maßnahme | | |
| Beschreibung der Maßnahmen auf der Gesamtpoolfläche: | | |
| <p>Der für die Poolfläche zuständige Landkreis Cuxhaven hat in seiner Anerkennung für die Schutzgüter „Boden“ sowie „Tiere und Pflanzen“ den NLF eine hohe Aufwertung, für alle anderen Schutzgüter eine mittlere Aufwertung bescheinigt. Da die Aufwertungs-Maßnahmen nicht flächenscharf isoliert für ein Schutzgut betrachtet werden können, sondern vielmehr in Kombination miteinander häufig für alle 6 Schutzgüter gleichzeitig aufwertend wirken, umfasst die nachfolgende Maßnahmenbeschreibung die Gesamtpoolfläche. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt abschnittsweise in Größenordnungen von jeweils 5-25 ha, die vorhabenbezogene Maßnahmenumsetzung erfolgt anteilig im Umsetzungsabschnitt 2 (Abs. 2095, 15 ha) auf 0,1220 ha. Soweit im Umsetzungsabschnitt 2 eine zur Gesamtpoolfläche abweichende Maßnahmenumsetzung vorgesehen ist oder eine genauere Maßnahmenbeschreibung geboten erscheint, wird entsprechend darauf verwiesen. (Abs. 2095 ohne Feuchtheiden- u. Entwicklungsplan)</p> | | |
| <p>1. Vollständiges Zurückdrängen der standortfremden Nadelhölzer (Sitka-Fichte/Strobe) durch Großkahlschläge von bis zu jeweils 17 ha Größe (im Umsetzungsabschnitt 2 von rd. 10 ha Größe, wovon Sitka-Fichte), dabei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komplette Entnahme der nicht standortgerechten Altbäume inkl. bisher intensiv aufgelaufener Naturverjüngungshorste, deren natürliches Absterben durch die sich ändernden Standortbedingungen nicht zu erwarten ist. - wiederkehrende Entnahme der auflaufenden standortfremden Nadelholz-Naturverjüngung (Samenpotenzial durch benachbarte Bestände bzw. im Moorboden), erstmalig in der Regel nach 5 Jahren, bei Bedarf wiederkehrend, sofern die Entwicklung der Zielbiotope (siehe Ziffer 3 und 4) gefährdet ist. | | |
| <p>2. Wiedervernässung des Hochmoorbodens durch Rückbau des Entwässerungssystems inkl. Installation von Stauen:</p> <p>Zielzustand: Anhebung des durchschnittlichen Bodenwasserstandes und damit Schaffung eines Milieus, welches das Wachstum der Zielpflanzen ermöglicht und der standortfremden Nadelholzbestockung erschwert. Durch die Anhebung des Wasserstandes wird eine weitere Torfenkung verhindert.</p> | | |

BimSchG-Genehmigung, Nadelholzbestockung
 Die weiteren Torfenkungshinweise sind dem Bescheid
 Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 02 / 2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen
 sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage
 zu beachten.

Maßnahmenblatt

| | | |
|---|--|------------------------------------|
| Projektbezeichnung Windpark Sievern | Vorhabenträger BayWa r. e. Wind GmbH | Maßnahmen-Nr. A 9 |
|---|--|------------------------------------|

Mit diesen Maßnahmen wird gleichzeitig der seltene Moorboden großflächig renaturiert und langfristig als solcher gesichert.

3. Gezielte Förderung / Erhalt der gewünschten Bestockung:

In Folge der Maßnahmenpakete Ziffer 1 und 2 werden in den Bereichen mit standortfremden Nadelholzbeständen im Ausgangszustand durch Ausnutzung der natürlichen Verjüngung und – soweit erforderlich - Pflanzung entsprechender Arten die Voraussetzungen für die Entwicklung naturnaher Bruchwälder, insbesondere Moor-Birken-Bruchwälder geschaffen. Langfristig sollen die Waldbestände einen kontinuierlichen hohen Anteil an besonderen Habitatbäumen sowie starkem liegendem und stehendem Totholz aufweisen. Für die Gesamtpoolfläche gilt: Der schon im Ausgangszustand vorhandene Alt-Kiefernstreifen im Norden des Pools (Gesamtfläche rd. 4,8 ha) erfüllt diese Funktion tlw. schon jetzt, die bestehenden Bereiche mit standortgerechtem Laubholz (Birke, Erle, im Ausgangszustand 30–60-Jährig) auf rd. 22,4 ha werden diese Funktion mittelfristig ebenfalls erfüllen. Im Umsetzungsabschnitt befinden sich sowohl Flächenbereiche des Alt-Kiefernstreifens (rd. 1 ha) als auch solche mit standortgerechtem ca. 30-jährigen Laubholz (rd. 4 ha).

4. Gezielte Förderung der für die jeweiligen Zielbiotoptypen typischen übrigen Pflanzenarten:

Beispielhaft seien hier, Weiden, Gagel, Pfeifengras, Schmallblättriges und Scheidiges Wollgras, Moosbeere, Glocken- und Rosmarinheide und diverse Torfmoosarten genannt. Neben der unter Ziffer 2 beschriebenen Wiedervernässung werden gezielt flache Mulden und Senken bzw. Moorputten angelegt/übernommen, diese fungieren als „Initial-Biotope“.

Auf den Flächen des Umsetzungsabschnitt 2 werden Moosbeere, Glocken- und Rosmarinheide weniger stark auftreten.

Gesamtumfang der Maßnahme: 0,1220 ha

| | | | | | |
|---------------------|--|--------------|-------------------------|---|--------------|
| Zielbiotope: | Vorwiegend Moor-, Bruch- und Sumpfwald mit Feuchtgebüsch und Feuchtheiden sowie Habitatbäume/Habitatbaumgruppen, | ha / St. / m | Ausgangs-biotop: | Vorwiegend WZS (Sons-tiger Nadel-forst aus einge-führ-ten Ar-ten), er-gänzt durch | ha / St. / m |
| | <p>BImSchG-Genehmigung erteilt unter Hinweis auf den vorgehefteten Bescheid. Nebenbestimmungen sind dem Bescheid</p> <p>ImG 2 / 2023</p> <p>zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage zu beachten.</p> | | | | |

| Maßnahmenblatt | | |
|--|---|------------------------------------|
| Projektbezeichnung Windpark Sievern | Vorhabenträger BayWa r. e. Wind GmbH | Maßnahmen-Nr. A 9 |
| | | WZF, WVP, WVZ |
| Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung | | |
| Zeitliche Zuordnung | <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten | |
| Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen Eigentümer sind die Niedersächsischen Landesforsten (NLF) Die Maßnahmen finden auf Flächen des vom Landkreis Cuxhaven anerkannten Kompensationsflächenpools „Am Holzrburger Moor“ statt. Die Maßnahmen im Gesamtpool sind durch die Eintragung zweier Baulasten zu Gunsten des Landkreises Cuxhaven gesichert.“ | | |
| Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen - | | |
| Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen - | | |
| Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung Keine | | |

BImSchG-Genehmigung erteilt unter Hinweis auf den vorgehefteten Bescheid. Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 02/2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage zu beachten.

Landkreis Cuxhaven
Amt 63
19. Juni 2024

Kompensationsflächenpool „Am Holzrburger Moor“

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Projektbezeichnung Windpark Sievern | Vorhabenträger BayWa r. e. Wind GmbH | Maßnahmen-Nr. A 10 |
| Bezeichnung der Maßnahme Kompensationsflächenpool Am Holzrburger Moor | Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme | |
| Darstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage Nummer 9.3 - Maßnahmenblätter | | |
| Lage des Kompensationsflächenpools Landkreis Cuxhaven, Gemarkung Bederkesa, Flur 7, Flurstück 2 (tlw.) und Flur 8, Flurstück 1/3 (tlw.) Poolgröße 116,33 ha Der Flächenpool befindet sich im Landkreis Cuxhaven in der Gemeinde Geestland. Der Umsetzungsabschnitt 2 wird anteilig auf dem Flurstück 1/3 umgesetzt. | | |
| Begründung der Maßnahme | | |
| Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Hinweis: Im vorliegenden Genehmigungsverfahren müssen vom Vorhabenträger noch nicht umgesetzte Kompensationsmaßnahmen zur Altgenehmigung (25.08.1998, Az.: B 1530/98) erbracht werden. Seinerzeit handelte es sich um: Az. B 2064/96 + B 701/99 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - eine bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von Biotopen durch Teilversiegelung eines Biotoptyps der Wertstufe III (Betroffener Biotop Kompensation: Zweireihige Hecke, 370,0 m lang, 4,0 m breit) auf 1.480,00 m² - eine bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von Biotopen durch Teilversiegelung eines Biotoptyps der Wertstufe III (Betroffener Biotop Kompensation: Gehölzbestand (Baum-Strauchhecke), 500,00 m lang, 3,0 m breit, Pflanzabstand ca. 1,50 m) auf 1.500,00 m² | | |
| Darüber hinaus muss vom Vorhabenträger eine weitere Kompensationsmaßnahme erbracht werden. Hierbei handelt es sich um: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - eine bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von Biotopen durch Teilversiegelung eines Biotoptyps der Wertstufe III (Betroffener Biotop Kompensation: einreihige Hecke, 113,0 m lang, 3,0 m breit) auf 339,00 m² = 3.319 m² (gesamt) | | |
| Die Maßnahme wird in der naturräumlichen Region „Stader Geest“ umgesetzt. | | |
| Ausgangszustand der Gesamtpoolfläche: Im Kompensationsflächenpool dominieren v. a. fremdländische, nicht standortgerechte Nadelforste aus Sitka-Fichte und Strobe. Des Weiteren kommen Moorwälder entwässerter Moore, junge Laubforste und kleinflächiger auch Moordegenerationsstadien, teilweise mit Holzbewuchs, vor (siehe | | |

BlmSchG-Genehmigung
 Hinweis auf den vorgehefteten
 Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

IMG 2/2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen
 sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage

19. Juni 2024

Maßnahmenblatt

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| Projektbezeichnung Windpark Sievern | Vorhabenträger BayWa r. e. Wind GmbH | Maßnahmen-Nr. A 10 |
|---|--|-------------------------------------|

hierzu auch nachfolgende Tabelle „Biotoptypen vor Maßnahmenumsetzung“). Um eine Bewirtschaftung der Flächenbereiche anfänglich für die Landwirtschaft und später nach dem 2. Weltkrieg für die Forstwirtschaft im Bereich des jetzigen Kompensationsflächenpools zu verbessern, wurde in der Vergangenheit (bereits um 1910 beginnend) ein umfangreiches Entwässerungssystem angelegt, stetig erweitert und unterhalten. Diese interne Entwässerung wirkte sich negativ auf den Bodenwasserhaushalt und damit auf die bodenökologischen Funktionen der seltenen Moorböden aus.

Die Biotoptypen im Ausgangszustand für den Gesamtpool werden nachfolgend aufgelistet (ha-Angaben gerundet):

| Biotoptypen vor Maßnahmenumsetzung | | | | |
|------------------------------------|------------------|--|--------------|-------------|
| | Kürzel | Biotyp | (ha) | (%) |
| Biotypen | GIE | Artenarmes Extensivgrünland | 0,9 | 0,8 |
| | MDB | Gehölzjungwuchs auf entwässertem Moor | 2,6 | 2,2 |
| | MPF | Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium | 0,3 | 0,3 |
| | MPT | Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium | 2,9 | 2,5 |
| | NSB | Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte | 0,1 | 0,1 |
| | OVW | Weg | 1,2 | 1,0 |
| | SOT | Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer | 0,1 | 0,1 |
| | WVP | Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald | 7,6 | 6,5 |
| | WVP* | Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (mit heimischen Altholzanteil) | 4,8 | 4,1 |
| | WVZ | Zwergstrauch-Birken- und -Kiefern-Moorwald | 3,6 | 3,1 |
| | WXH | Laubforst aus einheimischen Arten | 14,3 | 12,2 |
| | WXH _v | Laubforst aus einheimischen Arten (lückiger Baumbestand) | 5,5 | 4,7 |
| | WZF | Fichtenforst | 0,5 | 0,4 |
| | WZS | Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten | 72,6 | 62,1 |
| Summe: | | | 117,0 | 100% |

Im Umsetzungsabschnitt 2 dominieren die fremdländische, nicht standortgerechte Nadelforste aus Sitka-Fichte. Des Weiteren kommen Moorwälder entwässerter Moore, junge Laubforste und ein ca. 0,3 ha großes artenarmes Extensivgrünland vor.

Zielkonzeption der Maßnahmen auf der Gesamtpoolfläche:

Die ehem. unbeeinflussten Standortverhältnisse, die durch die intensive Entwässerung und Aufforstung des Gebietes nachhaltig verändert und damit verschlechtert wurden, sollen als Grundlage für die natürlichen Waldgesellschaften wiederhergestellt werden. Als Leitbild für die Waldentwicklung dient das Modell der potentiell natürlichen Waldgesellschaften auf nicht entwässerten Moor-Standorten.

Natürliche Entwicklungsprozesse mit den verschiedenen sukzessionalen Zwischenphasen, Wechsel der heimischen Baumarten und der Erhalt / die Entwicklung von Habitatbäume / Habitatbaumgruppen sind dabei als ein hohes Maß an Natürlichkeit anzusehen. Nachfolgend werden die Zielbiotopgruppen mit ihren jeweiligen durch die Entwicklung erwarteten Flächengrößen aufgelistet:

- Moor-, Bruch- und Sumpfwald auf rd. 96 ha
- Feuchtgebüsche auf rd. 11,5 ha
- Feuchtheiden auf rd. 5,5 ha
- Moorpütten auf rd. 2 ha
- Sümpfe auf rd. 1 ha

Im Umsetzungsabschnitt 2 werden bis auf die Feuchtheiden sämtliche oben aufgeführten Zielbiotopgruppen entwickelt, dominieren werden auch hier die Moor-, Bruch- und Sumpfwälder.

werden die Zielbiotopgruppen unter Berücksichtigung der vorgegebenen Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 02 / 2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen sind aufzuführen / bezüglich der Anlage zu beachten

| Maßnahmenblatt | | |
|---|-----------------------|---------------|
| Projektbezeichnung | Vorhabenträger | Maßnahmen-Nr. |
| Windpark Sievern | BayWa r. e. Wind GmbH | A 10 |
| <input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt: | | |
| <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für: <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme für: <input type="checkbox"/> AR-Maßnahme für: | | |
| Aufzählung der zugehörigen Arten aus dem LRT / Arten aus der FFH-VP: - | | |
| Ausführung der Maßnahme | | |
| Beschreibung der Maßnahmen auf der Gesamtpoolfläche: Der für die Poolfläche zuständige Landkreis Cuxhaven hat in seiner Anerkennung für die Schutzgüter „Boden“ sowie „Tiere und Pflanzen“ den NLF eine hohe Aufwertung, für alle anderen Schutzgüter eine mittlere Aufwertung bescheinigt. Da die Aufwertungs-Maßnahmen nicht flächenscharf isoliert für ein Schutzgut betrachtet werden können, sondern vielmehr in Kombination miteinander häufig für alle 6 Schutzgüter gleichzeitig aufwertend wirken, umfasst die nachfolgende Maßnahmenbeschreibung die Gesamtpoolfläche. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt abschnittsweise in Größenordnungen von jeweils 5-25 ha, die vorhabenbezogene Maßnahmenumsetzung erfolgt anteilig im Umsetzungsabschnitt 2 (Abt. 2095, 15 ha) auf 0,148 ha ^{0,25 ha} . Soweit im Umsetzungsabschnitt 2 eine zur Gesamtpoolfläche abweichende Maßnahmenumsetzung vorgesehen ist oder eine genauere Maßnahmenbeschreibung geboten erscheint, wird entsprechend darauf verwiesen. | | |
| 1. Vollständiges Zurückdrängen der standortfremden Nadelhölzer (Sitka-Fichte/Strobe) durch Großkahlschläge von bis zu jeweils 17 ha Größe (im Umsetzungsabschnitt 2 von rd. 10 ha Größe, vorwiegend Sitka-Fichte), dabei: - Komplette Entnahme der nicht standortgerechten Altbäume inkl. bisher intensiv aufgelaufener Naturverjüngungshorste, deren natürliches Absterben durch die sich ändernden Standortbedingungen nicht zu erwarten ist. - wiederkehrende Entnahme der auflaufenden standortfremden Nadelholz-Naturverjüngung (Samenpotenzial durch benachbarte Bestände bzw. im Moorboden), erstmalig in der Regel nach 5 Jahren, bei Bedarf wiederkehrend, sofern die Entwicklung der Zielbiotope (siehe Ziffer 3 und 4) gefährdet ist. | | |
| 2. Wiedervernässung des Hochmoorbodens durch Rückbau des Entwässerungssystems inkl. Installation von Stauen: Zielzustand: Anhebung des durchschnittlichen Bodenwasserstandes und damit Schaffung eines Milieus, welches das Wachstum der Zielpflanzen ermöglicht und der standortfremden Nadelholzbestockung erschwert. Durch die Anhebung des Wasserstandes wird eine weitere Torfzehrung verhindert. Mit diesen Maßnahmen wird gleichzeitig der seltene Moorboden großflächig renaturiert und langfristig als solcher gesichert. | | |

BImSchG-Genehmigungsgescheid.
 Hinweis auf den vorgehefteten Bescheid.
 Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 02 / 2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage zu beachten.

19. Juni 2024

Maßnahmenblatt

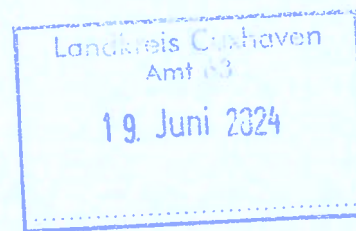
| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Projektbezeichnung Windpark Sievern | Vorhabenträger BayWa r. e. Wind GmbH | Maßnahmen-Nr. A 10 |
| <p>3. Gezielte Förderung / Erhalt der gewünschten Bestockung:</p> <p>In Folge der Maßnahmenpakete Ziffer 1 und 2 werden in den Bereichen mit standortfremden Nadelholzbeständen im Ausgangszustand durch Ausnutzung der natürlichen Verjüngung und – soweit erforderlich - Pflanzung entsprechender Arten die Voraussetzungen für die Entwicklung naturnaher Bruchwälder, insbesondere Moor-Birken-Bruchwälder geschaffen. Langfristig sollen die Waldbestände einen kontinuierlichen hohen Anteil an besonderen Habitatbäumen sowie starkem liegendem und stehendem Totholz aufweisen. Für die Gesamtpoolfläche gilt: Der schon im Ausgangszustand vorhandene Alt-Kiefernstreifen im Norden des Pools (Gesamtfläche rd. 4,8 ha) erfüllt diese Funktion tlw. schon jetzt, die bestehenden Bereiche mit standortgerechtem Laubholz (Birke, Erle, im Ausgangszustand 30-60 jährig) auf rd. 22,4 ha werden diese Funktion mittelfristig ebenfalls erfüllen. Im Umsetzungsabschnitt befinden sich sowohl Flächenbereiche des Alt-Kiefernstreifens (rd. 1 ha) als auch solche mit standortgerechtem ca. 30-jährigen Laubholz (rd. 4 ha).</p> <p>4. Gezielte Förderung der für die jeweiligen Zielbiotoptypen typischen übrigen Pflanzenarten:</p> <p>Beispielhaft seien hier, Weiden, Gagel, Pfeifengras, Schmallblättriges und Scheidiges Wollgras, Moosbeere, Glocken- und Rosmarinheide und diverse Torfmoosarten genannt. Neben der unter Ziffer 2 beschriebenen Wiedervernässung werden gezielt flache Mulden und Senken bzw. Moorpütten angelegt/übernommen, diese fungieren als „Initial-Biotope“.</p> <p>Auf den Flächen des Umsetzungsabschnitt 2 werden Moosbeere, Glocken- und Rosmarinheide weniger stark auftreten.</p> | | |
| Gesamtumfang der Maßnahme: 0,140 ha 0,332 ha | | |
| Zielbiotope: | Vorwiegend Moor-, Bruch- und Sumpfwald mit Feuchtgebüschchen sowie Habitatbäume/Habitatbaumgruppen, | ha / St. / m |
| Ausgangsbiotop: | Vorwiegend WZS (Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten), ergänzt durch WZF, WVP, WVZ | ha / St. / m |
| Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung | | |
| Zeitliche Zuordnung | <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten | |
| | <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten | |
| Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen | | |
| Eigentümer sind die Niedersächsischen Landesforsten (NLF) | | |
| Die Maßnahmen finden auf Flächen des vom Landkreis Cuxhaven anerkannten Kompensationsflächenpools „Am Holzrurberger Moor“ statt. Die Maßnahmen im Gesamtpool sind durch die Eintragung zweier Baulasten zu Gunsten des Landkreises Cuxhaven gesichert.“ | | |
| Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen | | |
| - | | |

BImSchG-Genehmigung erteilt unter Hinweis auf den vorgelegten Bescheid Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 2 / 2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage zu beachten.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|--|-------------------------------------|
| Projektbezeichnung Windpark Sievern | Vorhabenträger BayWa r. e. Wind GmbH | Maßnahmen-Nr. A 10 |
| Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen - | | |
| Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung Keine | | |



BImSchG-Genehmigung erteilt unter
Hinweis auf den vorgehefteten Bescheid.
Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 02 / 2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen
sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage
zu beachten.