

I INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | Anlass und Aufgabenstellung | 4 |
| 1.1 | Anlass und Ziel der FFH-Verträglichkeitsprüfung | 4 |
| 1.2 | Rechtliche Grundlagen..... | 4 |
| 1.3 | Methodische Vorgehensweise..... | 5 |
| 1.4 | Datengrundlage..... | 5 |
| 2. | Beschreibung des Schutzgebiets und seiner Erhaltungsziele | 6 |
| 2.1 | Bedeutung und Beschreibung des Gebietes | 6 |
| 2.1.1 | Übersicht über das Schutzgebiet | 6 |
| 2.1.2 | Erhaltungsziele des Schutzgebietes | 6 |
| 2.1.3 | Im Gebiet vorkommende natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse | 9 |
| 2.1.4 | Im Gebiet vorkommende Arten von gemeinschaftlichem Interesse gem. Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG..... | 10 |
| 2.2 | Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen | 10 |
| 3. | Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren | 12 |
| 4. | Vorhabensbezogene Massnahmen zur Schadensbegrenzung..... | 18 |
| 4.1 | Maßnahme 1 - Installation von Vogelschutzmarkern | 18 |
| 4.2 | Maßnahme 2 - Absichern der Baugrube mit einem engmaschigen Zaun..... | 20 |
| 4.3 | Maßnahme 3 - Ökologische Begleitung..... | 20 |
| 5. | Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgebietes..... | 21 |
| 5.1 | Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-RL..... | 21 |
| 5.2 | Beeinträchtigung der Arten des Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL).. | 21 |
| 6. | Bewertung der Beeinträchtigung des Schutzgebietes in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten | 22 |
| 7. | Fazit | 23 |
| 8. | Literaturverzeichnis | 24 |

II Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (15. ErhZV)..... | 6 |
| Tabelle 2: ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL (15. ErhZV) | 8 |
| Tabelle 3: Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-RL (15. ErhZV)..... | 9 |
| Tabelle 4: Im Schutzgebiet vorkommende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (15. ErhZV)..... | 10 |
| Tabelle 5: Relevante baubedingte Wirkfaktoren sowie deren Auswirkungen auf das Schutzgebiet | 16 |
| Tabelle 6: Relevante baubedingte Wirkfaktoren sowie deren Auswirkungen auf das Schutzgebiet | 17 |
| Tabelle 7: Auflistung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung | 23 |

III Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Schematische Darstellung eines 110-kV-Einebenenmastes | 12 |
| Abbildung 2: Beseilung eines 110-kV-Einebenenmastes | 13 |

ANLAGEN

Anlage 1 Auszug aus der Anlage 2 der 15. ErhZV

Anlage 2 Übersichtsplan (M 1 : 25.000)

IV Abkürzungsverzeichnis

| | |
|-------------|---|
| ABl. | Amtsblatt |
| Art. | Artikel |
| BArtSchV | Bundesartenschutzverordnung |
| BGBl | Bundesgesetzblatt |
| BMVBW | Bundesministerium für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen |
| BbgNatSchAG | Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]) |
| EG | Europäische Gemeinschaft |
| EWG | Europäische Wirtschaftsgemeinschaft |
| FFH | Fauna-Flora-Habitat |
| FFH-RL | Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH Fauna-Flora- Habitat-Richtlinie) (ABl. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193) |
| k. A. | keine Angaben |
| LfU | Landesamt für Umwelt (ehem. LUGV) |
| LSG | Landschaftsschutzgebiet |
| LUGV | Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz |
| MaP | Managementplan |
| MUGV | Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz |
| M | Maßstab |
| NSG | Naturschutzgebiet |
| SDB | Standarddatenbogen |
| SPA | Europäisches Vogelschutzgebiet gemäß Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) |
| VSch-RL | Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wild- lebenden Vogelarten - EU-Vogelschutzrichtlinie, aktuelle Fassung: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung), zuletzt geändert durch Art. 5 VO (EU) 2019/2010 vom 05. Juni 2019 (ABl. Nr. L 170 S. 115) |

1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

1.1 Anlass und Ziel der FFH-Verträglichkeitsprüfung

Gegenstand der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung ist der Bau der 110-kV-Freileitungsanbindung HT2033(n) Metzdorf – Freienwalde (Mast 7) und dessen Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Alte Oderläufe im Oderbruch“ (DE 3551-301).

Im Rahmen eines Vertragsverletzungsverfahrens der EU gegenüber Deutschland wurde 2015 bemängelt, dass zu wenig Schutzgebiete faktisch ausgewiesen und miteinander vernetzt wurde. Daher wird die Gebietskulisse gerade überarbeitet. Das Gebiet „Oder-Neiße Ergänzung“ wird gelöscht. Teilflächen des Gebietes bilden das neue Gebiet „Alte Oderläufe im Oderbruch“. Teilflächen des Gebietes werden mit den Gebieten „Oderau Genschmar“, „Oderau Kienitz“ und „Odervorland Gieshof“ zusammengelegt. Das neue Gebiet erhält den Namen „Odervorland Oderbruch“. Der durch das Vorhaben betroffene Bereich findet sich im neuen Gebiet „Alte Oderläufe im Oderbruch“ (DE 3551-301).

Die FFH-VU zu dem FFH-Gebiet „Oder – Neiße – Ergänzung“ (DE 3553-308) aus dem Jahr 2013 wurde daher nicht aktualisiert. Stattdessen wurde die vorliegende FFH-VU für das FFH-Gebiet „Alte Oderläufe im Oderbruch“ erarbeitet. Nach Rücksprache mit dem MLUL (Frau Mautz, 02.02.2018) gibt es für dieses FFH-Gebiet noch keinen SDB. Daher ist die „Fünfzehnte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (15. Erhaltungszielverordnung - 15.ErhZV)“ vom 18. Dezember 2017 als Beurteilungsgrundlage relevant.

Das FFH-Gebiet befindet sich nordöstlich des Endpunktes (M 7) mit einem Abstand von ca. 315 m zur geplanten Freileitungsanbindung.

Die räumliche Betroffenheit des FFH-Gebietes „Alte Oderläufe im Oderbruch“ (DE 3551-301) ist der Anlage 2 (M 1: 25.000) zu entnehmen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß Art. 6 (3) FFH-RL sowie § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG erfordern: „Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, (...) eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen....“ (Artikel 6 Abs. 3 FFH-RL). Nach § 34 Abs. 2 BNatSchG ist ein Projekt unzulässig, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen des e.g. Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Um zu ermitteln, ob das Vorhaben geeignet ist, das Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

1.3 Methodische Vorgehensweise

Die vorliegende FFH-Vorprüfung zur Natura 2000-Verträglichkeit wurde in Anlehnung an den Leitfaden des BUNDESMINISTERIUMS FÜR VERKEHR-, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004a) und dem dazugehörigen Gutachten (BUNDESMINISTERIUMS FÜR VERKEHR-, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004b) erstellt.

Alle Ergebnisse der vorliegenden Unterlage beruhen ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

1.4 Datengrundlage

Die Angaben dieser Unterlage beziehen sich rein auf Bestandsdaten bzw. Potenzialabschätzungen, es wurden keine gesonderten Kartierungen durchgeführt. Die im FFH-Gebiet angebotenen und durch das Vorhaben betroffenen Biotoptypen werden hinsichtlich ihrer Habitat-eignung bewertet.

Zusätzlich wurden die Bestandsdaten folgender Quellen ausgewertet:

- „Fünfzehnte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (15. Erhaltungszielverordnung - 15.ErhZV)“ vom 18. Dezember 2017
- KALZ & KNERR (2009): faunistische Kartierungen zum Raumordnungsverfahren „110-kV-Freileitung Neuenhagen – Abzweig Letschin“ Abschlussbericht (Stand: 21.07.2009)
- KALZ & KNERR (2011): ergänzende faunistische Kartierungen zum Raumordnungsverfahren "110-kV-Freileitung Neuenhagen - Metzdorf 3/4" (Stand: Juli 2012)
- „Naturschutzfachdaten“ des Landesamtes für Umwelt im online-Portal (Abfrage Februar 2018)

2. BESCHREIBUNG DES SCHUTZGEBIETS UND SEINER ERHALTUNGSZIELE

2.1 Bedeutung und Beschreibung des Gebietes

2.1.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet verläuft entlang der Alten Oder zwischen den Ortschaften Oderbruch und Reitwein in den Landkreisen Bраниm und Märkisch-Oderland des Bundeslandes Brandenburg.

Das FFH-Gebiet hat eine Gesamtgröße von rund 955 ha (15.ErhZV).

2.1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Gem. § 2 Satz 2 der 15.ErhZV ist das Erhaltungsziel des jeweiligen Schutzgebietes „[...] die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (§ 7 Absatz 1 Nummer 10 des Bundesnaturschutzgesetzes) der in Anlage 2 für das jeweilige Gebiet genannten natürlichen Lebensraumtypen oder Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse.“ In den Anlagen 3 und 4 der 15. ErhZV werden folgende ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensräume des Anhanges I und Arten des Anhanges II der FFH-RL dieses Gebietes benannt.

Tabelle 1: ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (15. ErhZV)

| natürliche Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL | ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand |
|--|--|
| 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons | Natürliche oder naturnahe, eutrophe (mäßig nährstoffreiche bis nährstoffreiche), unbelastete, dauerhaft Wasser führende Standgewässer mit typischer Wasserpflanzenvegetation und typischer Verlandungsvegetation (Röhrichte, Riede, Staudenfluren, Gebüsche, Erlenwälder); anorganischer Grund (Sand) und/oder organische Mud- den bei fehlenden oder geringfügigen Faulschlammablagerungen (Sapropel); mittlere sommerliche Sichttiefen zwischen 1 und 3 Metern; naturnahe, nicht verbaute Uferzonen. |
| 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> | Natürliche und naturnahe, unverbaute, nicht oder nur wenig begradigte (mäandrierende) und wenig stofflich belastete Fließgewässer und Fließgewässerabschnitte, in unbeschatteten Bereichen mit typischer Vegetation (Wasserpflanzen, Fließgewässerröhrichte); differenzierte Strömungs- und Sedimentationsverhältnisse, naturraumtypisches Abflussregime im Jahresverlauf. |

| natürliche Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL | ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand |
|--|---|
| <p>3270 Flüsse mit Schlamm­bän­ken mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri p.p.</i> und des <i>Bidentifon p.p.</i></p> | <p>Natürliche und naturnahe Flüsse und Ströme mit periodisch schwankenden Wasserständen und zeitweise trockenfallenden Ufern und Sand- oder Schlamm­bän­ken (auch in Bühnenfeldern); differenzierte Strömungs- und Sedimentationsverhältnisse; naturraumtypisches Abflussregime im Jahresverlauf.</p> |
| <p>6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</p> | <p>Von typischen Hochstauden dominierte Uferfluren von Fließgewässern und staudenreiche Grünlandbrachen wechselfeuchter bis nasser Standorte in Fließgewässerniederungen (Auen); im Odertal mit typischen Stromtalstauden; Standorte mäßig nährstoffreich bis nährstoffreich. Besonders empfindlich gegenüber übermäßigem Nährstoffeintrag, Grundwasserabsenkungen und Beschattung durch zunehmenden Gehölzaufwuchs.</p> |
| <p>6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</p> | <p>Artenreiche, extensiv genutzte Mähwiesen auf zumeist mäßig nährstoffreichen, leicht humosen Standorten mittlerer Bodenfeuchte; meist lehmige Mineralböden, auch auf mäßig entwässerten Niedermoorböden.</p> |
| <p>91E0* Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</p> | <p>Naturnahe Baumbestände und Wälder aus dominierender Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), örtlich Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), seltener Bruch-Weide (<i>Salix fragilis</i>); an unverbauten, natürlichen, naturnahen oder auch künstlichen Fließgewässern ohne Staustufen, in Fließgewässerauen und in Arealen mit ausstreichenden Quellhorizonten beziehungsweise mit einem natürlich-dynamischen hydrologischen Regime; hoher Anteil an Alt- und Biotopbäumen und Totholz (liegend, stehend), Naturverjüngung der charakteristischen Baumarten; in Weichholzaunen der Flusstäler keine oder nur geringe forstliche Bewirtschaftung; für einen günstigen Erhaltungszustand ist eine periodische Überschwemmung erforderlich. Bei Weichholzaunen der Flusstäler sind lückige Komplexe aus Baum- und Strauchweiden sowie örtlich Schwarz-Pappel (<i>Populus nigra</i>) mit Röhrichten, Rieden und Flutrasen typisch.</p> |

Tabelle 2: ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL (15. ErhZV)

| Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL | ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand |
|--|--|
| Biber (<i>Castor fiber</i>) | Natürliche oder naturnahe Ufer von Gewässern mit dichter Vegetation und an Weichholzarten reichen Gehölzsäumen oder Auenwald (Pappel, Weide, Schwarz-Erle, Birke), insbesondere störungsarme Abschnitte langsam strömender Fließgewässer und Fließgewässersysteme (an Altwässern reiche Flussauen und Überflutungsräume), natürliche Seen und Verlandungsmoore der Seenplatten, Gewässer in nicht oder allenfalls extensiv bewirtschafteten Niedermoor-gebieten. |
| Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) | Großräumig vernetzte gewässerreiche Lebensräume jeglicher Art (Fließgewässersysteme, Seenplatten, Weihergruppen, Moore, Teichgebiete, Kanäle, Grabensysteme der Niederungen); störungsarme naturbelassene oder naturnahe Gewässerufer in hydrologisch intakten Feuchtgebieten mit nahrungsreichen schadstoffarmen und unverbauten Gewässern. |
| Rapfen (<i>Aspius aspius</i>) | Größere Flüsse und Ströme mit ausgeprägten Kiesbänken und Geröllfluren und deren gut durchströmte seenartige Erweiterungen; aber auch in kleineren Fließgewässern mit geeigneten Habitatstrukturen; schnell steigender Bestands-trend bei Verbesserung der Wasserqualität. |
| Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>) | Kleine Fischart in pflanzenreichen Uferzonen langsam fließender Flüsse und Ströme sowie Seen, auch in Altarmen und kleineren Gewässern – in der Regel mit feinem, weichen Sandbett, gegebenenfalls überdeckt mit dünnen, aber nicht anaeroben Schlamm-auflagen; obligatorisches Vorkommen von Großmuscheln der Gattungen <i>Anodonta</i> und/oder <i>Unio</i> als Voraussetzung für dauerhafte Existenz lokaler Populationen mit Reproduktion (Symbiose). |
| Stromgründling (<i>Romanogobio belingi</i>) | Gesellig in Schwärmen lebender Fisch der Potamalregion (Bleiregion) großer Fließgewässer. Lebt im Gegensatz zum Gründling vor allem in tiefen Abschnitten des Hauptstroms und benötigt feinsandiges bis schotteriges Substrat ohne Schlamm-auflagen. Fast ausschließlich in Oder (einschließlich Alte Oder). |
| Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>) | Stationärer Bodenfisch sommerwarmer stehender oder schwach strömender, nährstoffreicher (eutropher) Gewässer mit lockeren Schlammböden und hohen Anteilen an organischen Schwebstoffen und Detritus, submerser Vegetation und Röhrichten, auch in künstlichen Gewässern wie Gräben (Meliorationsgräben) und Kanälen. Kurzzeitige Austrocknung von Wohngewässern wird durch Eingraben im feuchten Schlamm überdauert. Nahrung: Makrozoobenthos, kleine Mollusken und Pflanzenteile. |

| Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL | ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand |
|---|---|
| Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>) | Dämmerungs- und nachtaktiver Grundfisch; besiedelt sowohl naturnahe, klare sauerstoffreiche Bäche und Flüsse als auch Seen einschließlich deren Zu- und Abflüsse; benötigt sandige und feinkiesige Bodensubstrate, in die er sich tagsüber eingräbt, sowie submerse Vegetation und gewässergüteabhängig ausgeprägte substratbewohnende Invertebratenfauna; Steine und/oder Wasserpflanzen zur Eiablage erforderlich; schlammige und grobkiesige, schnell fließende Gewässerbereiche sind als Lebensraum ungeeignet. |

2.1.3 Im Gebiet vorkommende natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse

Laut der 15. ErhZV befinden sich innerhalb des FFH-Gebietes „Alte Oderläufe im Oderbruch“ (DE 3551-301) folgende Lebensraumtypen:

Tabelle 3: Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-RL (15.ErhZV)

| Kennziffer | Lebensraumtypen | Charakteristische Brutvogelarten ¹ |
|------------|---|---|
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | Höckerschwan - <i>Cygnus olor</i> verschiedene Schwimm- und tauchenten, Schellente (<i>Bucephala clangula</i>), Blesshuhn (<i>Fulica atra</i>), Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>), Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>) |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> | Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>), Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>), Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>) |
| 3270 | Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri p.p.</i> und des <i>Bidention p.p.</i> | Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>) |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>), Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>), Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | Felderleche (<i>Alauda arvensis</i>), Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>), Wachtel (<i>Cotunix cotunix</i>), Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>), Grauammer (<i>Miliaria calandra</i>) |

| Kenn- ziffer | Lebensraumtypen | Charakteristische Brutvogelarten ¹ |
|-----------------|--|--|
| *91E0 | Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicio albae</i>) | Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>), Karmingimpel (<i>Carpodacus erythrinus</i>), Wasserramsel (<i>Cinclus cinclus</i>), Kleinspecht (<i>Dendrocopus minor</i>), Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>), Sprosser (<i>Luscinia luscinia</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>), Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>), Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>) |

¹entsprechend SSYMANK et al. (1998)

2.1.4 Im Gebiet vorkommende Arten von gemeinschaftlichem Interesse gem. Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG

Laut der 15. ErhZV befinden sich innerhalb des FFH-Gebietes „Alte Oderläufe im Oderbruch“ (DE 3551-301) folgende Lebensraumtypen:

Tabelle 4: Im Schutzgebiet vorkommende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (15. ErhZV)

| EU-Code | Charakteristische Arten |
|---|---|
| Säugetiere des Anhangs II der FFH-Richtlinie | |
| 1355 | Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) |
| 1337 | Biber (<i>Castor fiber</i>) |
| Fische des Anhangs II der FFH-Richtlinie | |
| 1130 | Rapfen (<i>Aspius aspius</i>) |
| 1134 | Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>) |
| 1124 | Stromgründling (<i>Romanogobio belingi</i>) |
| 1145 | Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>) |
| 1149 | Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>) |

2.2 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist sicherzustellen, dass den Anforderungen des Artikels 6 der Richtlinie 92/43/EWG entsprochen wird. Dafür werden u.a. sogenannte Managementpläne erstellt.

Der Aufwand der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sollten in einem Verhältnis zum angestrebten Nutzen bzw. Ergebnis stehen und der Erhaltung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes dienen.

Aktuell besteht zum neuen FFH-Gebietes „Alte Oderläufe im Oderbruch“ (DE 3551-301) noch kein Managementplan.

3. BESCHREIBUNG DES VORHABENS SOWIE DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN

Allgemeines

Die geplante 110-kV-Leitungstrasse hat eine Länge von ca. 1,7 km und enthält 7 neue Maststandorte. Zudem wird im Zuge des geplanten Vorhabens der bestehende 110-kV-Mast 1 A der bestehenden 110-kV-Freileitung Metzdorf – Freienwalde 1/ Letschin – Angermünde 6 (HT2068 und HT2033) zurück gebaut. Sie wird als 2-systemige Freileitung entsprechend der gültigen Vorschriften DIN EN 50341-1 (VDE 0210-1) und DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4) errichtet. Ferner gelten für die Projektierung und Ausführung die Werknormen der E.DIS Netz GmbH in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Mastbild

Es kommen feuerverzinkte Stahlgittermasten zum Einsatz. Das Mastgestänge entspricht dem Einebenenmastbild der parallel vorhandenen 110-kV-Freileitung (siehe Abbildung 1).

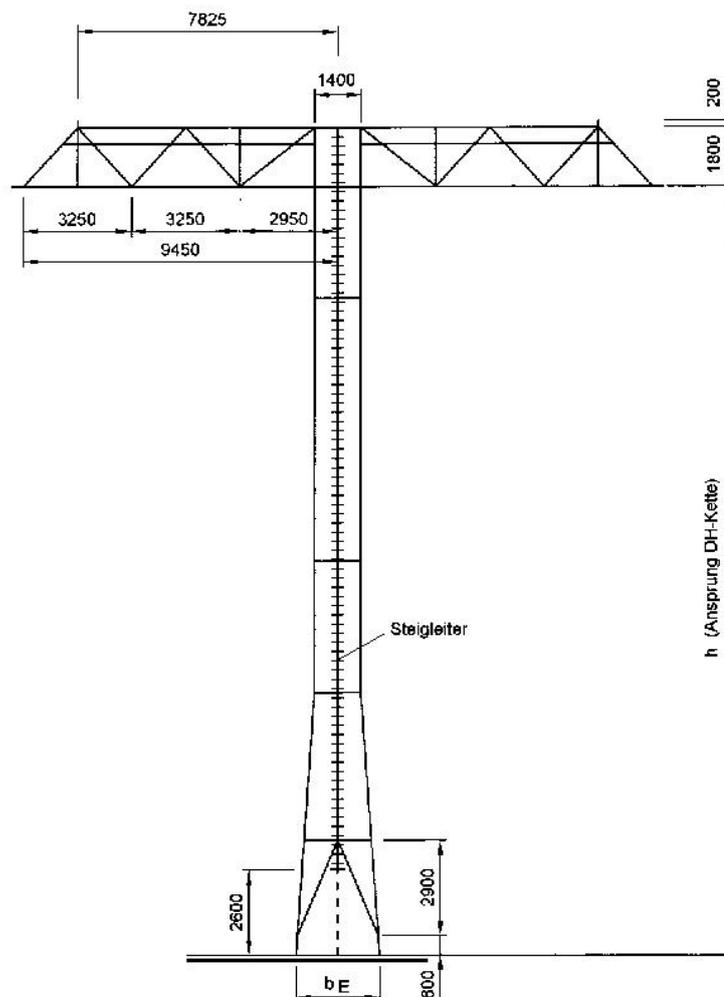


Abbildung 1: Schematische Darstellung eines 110-kV-Einebenenmastes

Die Grundtypen der Trag- und Winkelmaste haben eine Höhe von ca. 25,30 m. Auf Grundlage der topographischen Gegebenheiten und technischen Erfordernisse ist bis auf Mast 6 (ca. 25,30 m Masthöhe) für alle Masten eine Masthöhe von ca. 23,30 m geplant.

Die Energieübertragung wird über insgesamt 6 genormte Aluminium-Stahlseile realisiert. Diese werden mit entsprechenden Isolatoren und Armaturen an den Masten befestigt. Für den Blitzschutz und zur notwendigen Ableitung von Fehlerströmen werden zwei Erdseile (einem Erdseil und einem Lichtwellen-Erdseil) mitgeführt (siehe Abbildung 2).



Abbildung 2: Beseilung eines 110-kV-Einebenenmastes

Nach Erfordernis können an den Erdseilen Vogelschutzmarker montiert werden, welche für das zu verwendende Mastgestänge technisch zugelassen sind.

Die Abstände zwischen den Masten betragen je nach Topografie und Masttyp zwischen ca. 180 m und 320 m. Bei einem Abstand der Masten von 320 m zueinander beträgt die Breite des Schutzstreifens in Feldmitte, wo das Ausschwingen am größten ist, insgesamt ca. 40 m (20 m beidseitig der Leitungssachse).

Zur Einhaltung der Sicherheitsabstände ist für die Überspannung des Gehölzsaumes am Batzlower Mühlenfließ, wie bei der vorhandenen 110-kV-Freileitung, im ca. 40 m breiten Schutzstreifen eine Aufwuchshöhenbeschränkung auf 7 m erforderlich. Der Gehölzbestand mit Höhen über dieser Beschränkung wird gefällt bzw. zurückgeschnitten.

Gründungen

Die Gründungen sind Teile der Stützpunkte (Masten) einer Freileitung und gewährleisten deren Standsicherheit. Sie haben die Aufgabe, die auf die Masten einwirkenden Kräfte und Belastungen mit ausreichender Sicherheit in den Baugrund einzuleiten und gleichzeitig den Mast vor kritischen Bewegungen des Baugrundes zu schützen. Die Auswahl der vorgesehenen Gründungen (Fundamente) ist abhängig vom Baugrund am jeweiligen Maststandort und der zu erwartenden Belastung. Nach Auskunft des Technischen Planers eignet sich der Baugrund sowohl für Platten- als auch für Rammpfahlfundamente, es werden jedoch Plattenfundamente empfohlen.

Da sich gemäß LEP B-B alle geplanten Maststandorte im Risikobereich Hochwasser der Oder befinden (siehe Stellungnahme des LUGV vom 01.07.2013), werden sie als Hochwasserfundamente ausgeführt. Bei dieser Art von Fundamenten werden die Betonköpfe höher gezogen als bei den Standardmasten, um die Mastfüße vor eventuellem Hochwasser zu schützen. Die Fundamentkappen werden demnach bis 1,0m über Geländeoberkante (GOK) geführt. Die Höhe der Hochwasserfundamente richtet sich dabei nach dem Wert des Jahrhunderthochwasserstands HW100, bekanntgegeben durch das MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, BRANDENBURG (MUGV).

Pro Maststandort werden ca. 5 m² (4 Fundamentköpfe á 1,3 m²) versiegelt.

Bauvorgang

Rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahmen werden die Grundstückseigentümer bzw. Nutzer der betroffenen Grundstücke informiert. Die Maststandorte werden über das vorhandene Straßen- und Wegenetz und dann über die abgestimmten Zufahrten erreicht. Sollten besondere Witterungsbedingungen dies erforderlich machen, werden sogenannte „Baggermatten“ ausgelegt und nach Fertigstellung wieder aufgenommen.

Zu Baubeginn wird auf der Gründungsfläche der Oberboden aufgenommen und während der Baumaßnahme getrennt vom Bodenaushub seitlich gelagert. Die Mastfundamente werden überwiegend vor Ort mit Fertigbeton gegossen, welcher vom Mischplatz bzw. Betonwerk zur Baustelle transportiert wird. Diese Vorgehensweise dient zur Vermeidung einer Kontamination des Erdreichs durch Chemikalien, Öle oder Treibstoffe. Zur Abdeckung des neuen Fundamentes wird schließlich der Bodenaushub getrennt nach Mineralboden und Oberboden wieder eingebracht. Überschüssiges Material wird fachgerecht entsorgt.

Aufgrund des hohen Grundwasserstandes, der während der Baugrunduntersuchung festgestellt wurde, ist es notwendig eine Grundwasserabsenkung durchzuführen.

Anschließend folgt die Mastmontage. Die Maste werden in Einzelteilen, in Winkeleisenpakete verpackt, zum jeweiligen Maststandort transportiert und am Boden liegend zu Mastsegmenten montiert. Das Aufstellen wird mit einem Autokran vorgenommen. Der Platzbedarf für die Montagearbeiten beträgt 25 m x 25 m je Standort sowie zwei Winden- und Trommelplätze.

Für den Seilzug, der je Abspannabschnitt erfolgt, wird an einem Abspannmast eine Seilzugmaschine und am anderen Abspannmast die Seiltrommel aufgestellt und verankert. Für den Seilzug werden an den Seilaufhängepunkten der Maste Rollen montiert. Über diese Rollen wird ein Vorseil von einem Abspannmast über die Tragmaste an dem anderen Abspannmast geführt. Mit der Zugmaschine wird mit Hilfe des Vorseils das Leiterseil in dem Abschnitt gezogen. Anschließend wird das Seil, auf Grundlage konkret für diesen Abspannabschnitt gerechneter sogenannter Spanntabellen, „einreguliert“ und an den Aufhängepunkten der Maste eingeklemmt. Diese Vorgehensweise wird für die sechs Leiterseile, für das Lichtwellenleiter-Erdseil und für das Erdseil durchgeführt. Die für den Seilzug temporär benötigten Flächen sind in der Anlage 2 dargestellt.

Die feuerverzinkten Maste sind vorbeschichtet, d.h. ein Korrosionsschutzanstrich der aufgestellten Maste vor Ort ist nicht erforderlich. Lediglich nicht beschichtete Teile wie Schrauben und Knotenblechen werden vor Ort ausgefleckt.

Nach dem Abschluss der Arbeiten werden die Zufahrten und Arbeitsflächen wieder ordnungsgemäß beräumt, d.h. die Grundstücke werden in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt. Der auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen verursachte Flurschaden wird umgehend gemeinsam mit den Geschädigten aufgenommen und dem jeweiligen Eigentümer/Nutzer einvernehmlich ersetzt.

Die Dauer der Arbeiten der geplanten Baumaßnahmen beträgt bei optimaler Witterung und durchgängiger Bauzeit ca. 14 Wochen.

Betrieb

Die Vorsorgewerte nach der 26. BImSchV für die elektrische Feldstärke (5 kV/m) sowie für die magnetische Flussdichte (100 μ T) werden im Betrieb der Freileitung eingehalten und deutlich unterschritten.

Relevante Beeinträchtigungen durch Koronageräusche sind bei 110-kV-Freileitungen nicht zu erwarten (vgl. Pos. 1 – Erläuterungsbericht).

Der Gehölzsaum am Batzlower Mühlenfließ wird während des Betriebes der 110-kV-Freileitungsanbindung auf Breite des Schutzstreifens regelmäßig auf Einhaltung der Aufwuchshöhenbeschränkung kontrolliert und zu hohe Gehölze werden gefällt bzw. zurückgeschnitten.

Baubedingte Wirkfaktoren

Tabelle 5: Relevante baubedingte Wirkfaktoren sowie deren Auswirkungen auf das Schutzgebiet

| Baubedingte Wirkfaktoren | Mögliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet durch die Freileitungsanbindung |
|--|---|
| Flächenentzug | |
| Temporärer Flächenentzug durch | |
| - Arbeitsstreifen bzw. -fläche | - |
| - Lagerplätze | - |
| - Zufahrten | - |
| Veränderungen der Habitatstruktur/Nutzung | |
| Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen | - |
| Temporäre Zerschneidungseffekte und Randeffekte | - |
| Veränderung abiotischer Standortfaktoren | |
| Veränderungen des Bodens bzw. des Untergrundes an den Maststandorten | - |
| Veränderung der hydrologischen und/oder hydrodynamischen Verhältnisse durch: | |
| - temporäre Grundwasserabsenkung | x ¹ |
| - Einleitung von abgepumpten Grundwasser in einen Vorfluter | x ¹ |
| Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverluste | |
| Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust | - |
| Nichtstoffliche Einwirkungen | |
| Akustische Reize (Lärm) | x |
| Optische Reize (Bewegungen/Licht) | x |
| Erschütterungen/Vibration | - |
| Stoffliche Einwirkungen | |
| Depositionen mit Staub/Schwebstoffen durch Baumaschinen | - |
| Schadstoffeintrag (Arbeitsstoffe, Betriebsmittel der Baumaschinen) | - |
| Beeinflussung von Arten und Organismen | |
| Förderung/Ausbreitung gebietsfremder Arten | - |

x¹: Evtl. notwendige temporäre Wasserhaltungen während der Bautätigkeiten können über einen Zeitraum von ein bis zwei Wochen während der Mastfundamententnahme erforderlich werden. Die lediglich sehr lokal zu erwartende Wirkung durch Grundwasserabsenkung (ca. 5 m Umkreis) stellt generell keinen Eingriff in das Grund- und Oberflächenwasser dar.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Tabelle 6: Relevante baubedingte Wirkfaktoren sowie deren Auswirkungen auf das Schutzgebiet

| Anlagebedingte Wirkfaktoren | Mögliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet durch die Freileitungsanbindung |
|--|--|
| Veränderungen der Habitatstruktur/Nutzung | |
| Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen durch den Verlust der höheren Vegetation im holzfrei zu haltenden Schutzstreifen | - |
| Barrierewirkungen durch Aufweitung von Schneisen | - |
| Isolationseffekte durch Entfernung von Gehölzstrukturen (Verlust von Trittsteinbiotopen, Ausbreitungslinien) | x [†] |
| Veränderung abiotischer Standortfaktoren | |
| Veränderung der hydrologischen und/oder hydrodynamischen Verhältnisse | - |
| Veränderung der Temperaturverhältnisse und des Mikroklimas aufgrund des Vegetationsverlustes im Schutzstreifen | - |
| Veränderung der hydrologischen und/oder hydrodynamischen Verhältnisse durch: | |
| Nichtstoffliche Einwirkungen | |
| Optische Reize (Maste mit Beseilung) | x |
| Kollisionsrisiko für Vögel mit dem Erdseil bei Wechselflügen zwischen Teilhabitaten (Nahrungshabitate, Brutplätze) | x |

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch den Betrieb der Freileitungsanbindung sind keine Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten. Die notwendigen Streckenkontrollen zum sicheren Betrieb der Leitung führen zu keinen Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft.

Während des Leitungsbetriebes werden elektrische und magnetische Strahlungen emittiert. Nach gegenwärtigem Stand der Wissenschaft sind negative Auswirkungen durch elektrische und magnetische Felder („Elektrosmog“) im Freiland nicht von wesentlicher Bedeutung (HAMANN et al. 1998, SILNY 1997).

Deshalb werden keine weiteren Betrachtungen zu Wirkungen durch elektrische und magnetische Immissionen auf die Tierwelt durchgeführt.

4. VORHABENSBEZOGENE MASSNAHMEN ZUR SCHADENSBEGRENZUNG

Zur Begrenzung der o.g. Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben werden nachfolgend Maßnahmen zur Schadensbegrenzung i.S. der EU-Kommission (2000) beschrieben. Diese werden als Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen benannt.

4.1 Maßnahme 1 - Installation von Vogelschutzmarkern

Um die Gefahr einer Kollision der Vögel mit dem Erdseil bzw. dem Lichtwellenleiter (LWL) zu reduzieren, sind auf den kompletten geplanten Freileitungen Vogelschutzmarker zu installieren.

Laut Angaben des FFN- Hinweis „Vogelschutzmarkierung an Hoch- und Höchstspannungsleitungen“ (Dezember 2014) und in Abstimmung mit dem Vorhabenträger stellen schwarz-weiße Vogelschutzspiralen der Firma RIBE (Bauform ZP) den Stand der Technik dar. Zudem wird ein Markerabstand von 25 m fachlich empfohlen (LLUR 2013).

Entsprechend dem FFH-Hinweis und den Erkenntnissen von KALZ et al. (2015) ist folgender Einbau vorgesehen:

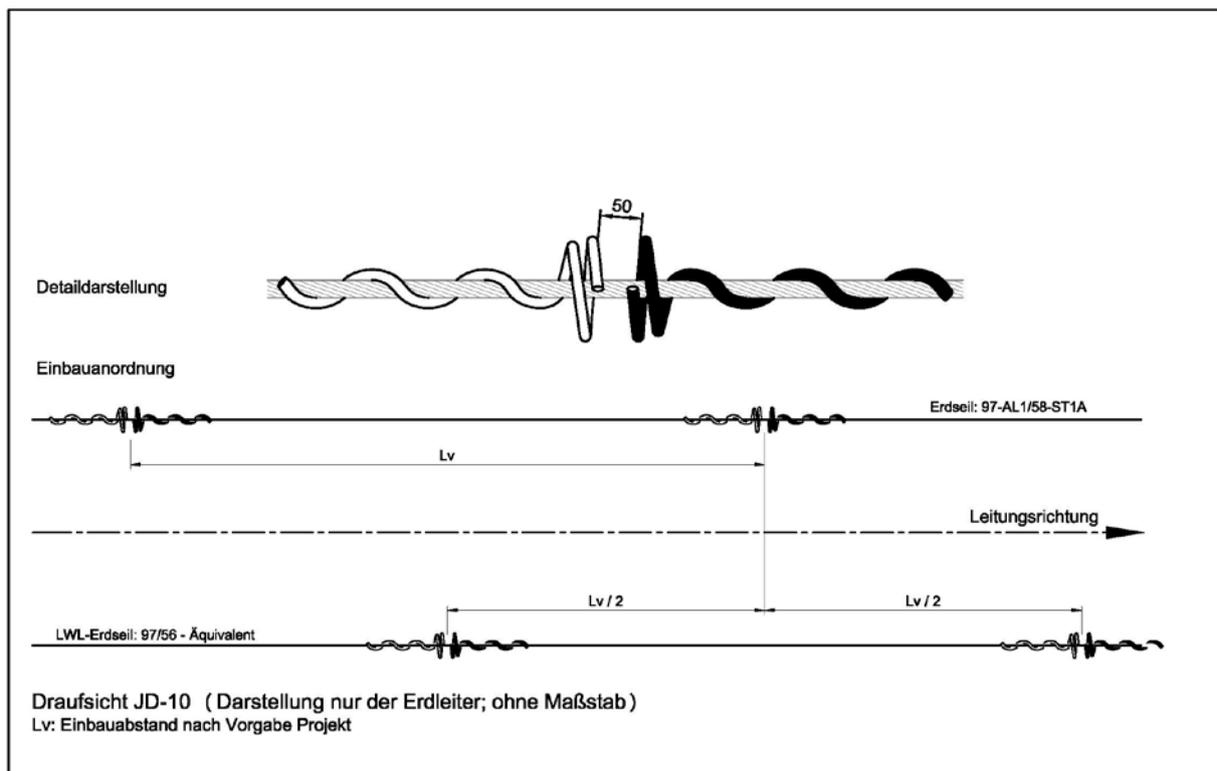


Abbildung 3: Art des Einbaues der Vogelschutzmarker

Wie der oberen Abbildung entnommen werden kann, wird dazu je eine schwarze und eine weiße Vogelschutzspirale der Firma RIBE (Bauform ZP) mit einem Abstand von 50 cm gegenläufig montiert. Da die Montage auf den Erdseilen alle 50 m versetzt erfolgt, ergibt sich optisch ein Abstand von 25 m.

Bewertung der Wirksamkeit

Als besonders kollisionsgefährdet gelten gebietsunkundige Zugvogelarten (Wasservogel und Limikolen; Möwen und Seeschwalben, aber auch nächtlich ziehende Singvögel; Tauben, Drosseln und Stare) sowie unerfahrene Jungvögel, insbesondere von Großvogelarten wie Störche, Kraniche und Reiherartige. (LLUR 2013)

Aufgrund dieser Artengruppe lassen sich folgende Kriterien für ein Marker ableiten:

- Sichtbarkeit unter verschiedenen Helligkeiten und Sichtbedingungen (z.B. Bewölkung, Gegenlicht, Dämmerung, Nacht, Niederschlag),
- Sichtbarkeit bei unterschiedlichen Windbedingungen und –geschwindigkeiten sowie
- Lenkung der Aufmerksamkeit auf das Erdseil.

Dazu kommen noch pragmatische Kriterien wie

- Haltbarkeit,
- Sicherheit und
- leichte Montage. (LLUR 2013).

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, ist eine schwarz-weiß Markierung einer farbigen vorzuziehen, da diese durch die Kontrastfärbung auch vor verschiedenen Himmelzuständen und Dämmerung gut zu erkennen ist.

Bei der Entwicklung wurde sich zudem an den natürlichen Signalfarben und –mustern der Vögel orientiert (RICHARZ et. al. 2001, BERNSHAUSEN et al. 2007). Dabei zeigte sich, dass bei europäischen Vogelarten überdurchschnittlich häufig helle und dunkle Farben im Kontrast kombiniert sind, v.a. an Kopf, Schwanz und Flügel. Was ebenso für einen schwarz-weißen Kontrast spricht. Auch von Seiten des NABU sowie der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) wird diese Variante bevorzugt: „Für die Markierungen aus schwarz-weißen Kunststoffstäben liegen Belege hinsichtlich ihrer hohen Wirksamkeit vor, daher werden diese aus ornithologischer Sicht präferiert“ (LAG VSW 2012; NABU 2013 in BfN (Hrsg., 2018).

Bei sachgemäßer Umsetzung der Maßnahme kann somit eine Senkung des Kollisionsrisikos um über 90% erzielt werden (LLUR 2013).

Die übrigen Leitungen sind durch ihre Dicke und Bündelung gut sichtbar und stellen keine wesentliche Gefahr dar. Damit besteht kein systematisches Tötungsrisiko.

4.2 Maßnahme 2 - Absichern der Baugrube mit einem engmaschigen Zaun

Im gesamten Trassenbereich sind die Baugruben zum Schutz der hochmobilen Landsäuger (Fischotter, Biber) und anderer Kleintiere mit einem engmaschigen Zaun zu versehen.

Bewertung der Wirksamkeit

Um ein Hineinfallen der hochmobilen Landsäuger (Fischotter, Biber) und anderer Kleintiere während ihrer nächtlichen Streifzüge zu verhindern, sind im oben genannten Bereich die Baugruben mit einem engmaschigen Zaun zu versehen. So kann sichergestellt werden, dass es zu keiner Beeinträchtigung der wertgebenden Arten kommt.

4.3 Maßnahme 3 - Ökologische Begleitung

Personal mit naturschutzfachlichem Sachverstand sollte zur Sicherung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen in die Bauleitung integriert werden.

Bewertung der Wirksamkeit

Neben der Sicherung der o.g. Vorgaben besteht vor allem die Notwendigkeit, auf aktuelle Gegebenheiten vor Ort reagieren zu können. Dazu trägt ein enger Kontakt der begleitenden Ingenieure mit den zuständigen Naturschutzbehörden sowohl zur Umsetzung von eingriffsvermindernden Maßnahmen als auch zur Sicherung eines zügigen Bauablaufes bei. Die ökologische Baubegleitung stellt zudem sicher, dass es auch außerhalb der Bauzeiteinschränkung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes bzw. seiner Arten kommt.

5. ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER VORHABENSBEDINGTEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DES SCHUTZGEBIETES

Da sich das FFH-Gebiet ca. 315 m nordöstlich des Endpunktes (M 7) der geplanten Freileitungsanbindung befindet, verbleiben nachfolgend näher beschriebene Wirkungen.

5.1 Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-RL

Für die aufgeführten Lebensraumtypen sind Beeinträchtigungen mit Sicherheit auszuschließen, da sich das Vorhaben in mind. 315 m Abstand zum Schutzgebiet befindet.

Eine indirekte Betroffenheit der Lebensraumtypen bedingt durch Beeinträchtigungen der charakteristischen Vogelarten ist durch die Maßnahme 1 ebenso ausgeschlossen. Aufgrund des Abstandes von mehr als 300 m zum Vorhaben können baubedingte Beeinträchtigungen der charakteristischen Arten ausgeschlossen werden. Jedoch sind bedingt durch das Kollisionsrisiko der charakteristischen Vogelarten mit dem Erdseil bei Wechselflügen zwischen Teilhabitaten (Nahrungshabitate, Brutplätze) Beeinträchtigungen möglich. Aufgrund der Installation von Vogelschutzmarkern (Maßnahme 1) ist diese Betroffenheit als unerheblich einzustufen, da von keiner signifikanten Erhöhung des Lebensrisikos auszugehen ist.

5.2 Beeinträchtigung der Arten des Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)

Laut MaP (2011) kommen im FFH-Gebiet sowohl der Biber als auch der Fischotter vor. Da beide Arten einen großen Aktionsradius besitzen, ist mit einem Vorkommen im Vorhabensbereich zu rechnen. Demnach ist zum Schutz dieser hochmobilen Arten eine Sicherung der Baugruben im gesamten Trassenbereich (vgl. Maßnahme 2) vorgesehen. Essentielle Habitatstrukturen der Arten sind vom Vorhaben nicht betroffen. Zudem werden die Bautätigkeiten außerhalb der Aktivitätsphase der Säuger (nachts) ausgeführt, wodurch sich keine baubedingten Störungen ergeben.

Eine Betroffenheit der Fische ist nicht zu erwarten, da deren Lebensräume durch das geplante Vorhaben nicht in Anspruch genommen werden.

6. BEWERTUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNG DES SCHUTZGEBIETES IN ZUSAMMENWIRKUNG MIT ANDEREN PLÄNEN UND PROJEKTEN

Gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG bzw. Art. 6 Abs. 3 FFH-RL ist nicht nur zu prüfen ob ein Projekt einzeln, sondern auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten geeignet ist, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Die Abschätzung kumulativer Effekte ist nur möglich, wenn die Auswirkungen der anderen Pläne und Projekte „[...] in tatsächlicher Hinsicht absehbar sind. Eine solche Absehbarkeit ist nur gegeben, wenn die andere Planung so weit fortgeschritten ist, dass das 'Ob' sowie das 'Wie' - Art und Umfang – ihrer Auswirkungen auf das in Rede stehende Schutzgebiet abzuschätzen sind [...].“ (OVG Saarland 2005)

„[...] ein 'Zusammenwirken' (setzt) ein Wechselspiel zwischen zwei oder mehreren Planungen voraus, deren Auswirkungen gemeinsam zur Folge haben, dass ein Schutzgebiet beeinträchtigt werden kann. Stellt sich eine mögliche Schutzgebietsbeeinträchtigung ausschließlich als Folge nur eines von mehreren Plänen und Projekten dar, so beruht sie nicht auf einem 'Zusammenwirken'.“ (OVG Saarland 2005) Daraus lässt sich schließen, dass andere Pläne und Projekte nicht relevant sind, wenn das zu prüfende Vorhaben einzeln zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgebietes führt.

Da das geplante Vorhaben selbst zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Alte Oderläufe im Oderbruch“ (DE 3551-301) führt, sind andere Pläne und Projekte nicht relevant.

7. FAZIT

Die E.DIS Netz GmbH plant den Bau der 110-kV-Freileitungsanbindung HT2033(n) Metzdorf – Freienwalde (Mast 7), parallel zur bestehenden 110-kV-Freileitung HT2068 Metzdorf – Seelow.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Alte Oderläufe im Oderbruch“ (DE 3551-301) ist durch den geplanten Bau der 110-kV-Freileitungsanbindung HT2033(n) Metzdorf – Freienwalde (Mast 7) nicht zu erwarten.

Aufgrund des Abstandes von mind. 315 m (M 7) des geplanten Vorhabens zum FFH-Gebiet, sind keine direkten Beeinträchtigungen der natürlichen Lebensräume gem. Anhang I oder Arten gem. Anhang II der FFH-RL zu erwarten.

Bei Einhaltung folgender Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kann auch eine indirekte Beeinträchtigung mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Tabelle 7: Auflistung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

| Maßnahmen-Nr. | Maßnahmenkurzbeschreibung |
|----------------------|--|
| 1 | Installation von Vogelschutzmarkern |
| 2 | Absichern der Baugrube mit einem engmaschigen Zaun |
| 3 | Ökologische Baubegleitung |

8. LITERATURVERZEICHNIS

BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER J., UTHER, D. & WAHL, M. (2007): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos. Bewertung und Maßnahmen zur Markierung kollisionsgefährlicher Leitungsbereiche. In: *Naturschutz und Landschaftsplanung* 39 (1), S. 5-12.

Bundesministerium für Verkehr-, Bau- und Stadtentwicklung (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.

Bundesministerium für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) (2004a): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP).

Bundesministerium für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) (2004b): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR) (2013): Empfehlung zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf Höchstspannungsebene.

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) (2012): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Nonnenfließ - Schwärzetal“ (DE 3148-301).

RICHARZ, K., Brezzel. E. & Hormann, M. (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. Wiebelsheim.

Gesetze/ Verordnungen/ Richtlinien

„Fünfzehnte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (15. Erhaltungszielverordnung - 15.ErhZV)“ vom 18. Dezember 2017

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, Nr. 03), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206 S. 7, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193)

Richtlinie 79/109/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) (ABl. L 103 vom 25.4.1979, S.1) - kodifizierte Fassung: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (ABl. L20 vom 26.1.2010, S.7), zuletzt geändert durch Art. 5 VO (EU) 2019/2010 vom 05. Juni 2019 (ABl. Nr. L 170 S. 115)