

110-kV-Freileitungsanbindung HT 2033(n) Metzdorf – Freienwalde (Mast 7)

Vollständiger Ersatz durch Revisionsunterlage aus 1. Planänderung

7.2.1 FFH-Verträglichkeitsprüfung FFH-Gebiet „Batzlower Mühlenfließ – Büchnitztal“ (DE 3350-302)

Auftraggeber: E.DIS Netz GmbH
Langewahler Straße 60
15517 Fürstenwalde/Spree



Auftragnehmer: LTB Leitungsbau GmbH
Am Umspannwerk 26
15366 Neuenhagen



I INHALTSVERZEICHNIS

II	Tabellenverzeichnis.....	2
III	Abbildungsverzeichnis.....	2
IV	Anhänge/Anlagen	2
V	Abkürzungsverzeichnis.....	4
1.	Anlass und Aufgabenstellung.....	5
1.1	Rechtliche Grundlagen.....	6
1.2	Methodik.....	6
1.3	Datengrundlage	6
2.	Beschreibung des Schutzgebiets und seiner Erhaltungsziele	8
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet	8
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes gem. VO (2016).....	8
2.3	Im Gebiet vorkommende natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse.....	9
2.3.1	Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	10
2.3.2	Überblick über die anderen bedeutenden Arten der Fauna und Flora	11
2.3.3	Überblick über die Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	12
2.4	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	12
2.5	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000- Gebieten	13
3.	Beschreibung des Vorhabens.....	14
4.	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren.....	18
5.	Vermeidungsmaßnahmen	19
5.1	Maßnahme V ₁ – Installation von Vogelschutzmarkern.....	19
5.2	Maßnahme V ₂ – Rückschnitt von Gehölzen außerhalb der Brutzeit.....	21
5.3	Maßnahme V ₃ – Absichern der Baugruben mit einem engmaschigen Zaun	21
5.4	Maßnahme V ₄ - Beschränkung der Arbeitszeit auf die Tageszeit.....	21
5.5	Maßnahme V ₅ - Ökologische Baubegleitung (öB)	22
5.6	Maßnahme V ₆ - Bauzeitenbeschränkung an allen Maststandorten während der Vogelschutzzeit.....	22
6.	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	23
6.1	Einschätzung der möglichen Beeinträchtigungen der natürlichen Lebensräume des Anhangs I	23
6.2	Einschätzung der möglichen Beeinträchtigung der Arten des Anhang II	24

6.3	Einschätzung der möglichen Beeinträchtigung der Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.....	26
6.4	Einschätzung der möglichen Beeinträchtigungen der nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 besonders und streng geschützten Arten	26
7.	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	28
8.	Zusammenfassung	29
9.	Gesetzliche Grundlagen, Literatur und Quellen	30

II TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-RL (15.ErhZV) und charakteristische Brutvogelarten gem. Stein (LfU) (2017)	9
Tabelle 2:	Im Schutzgebiet vorkommende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (VO, 2016)	10
Tabelle 3:	Im Schutzgebiet vorkommende andere, im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, besonders und streng geschützte Arten der Fauna und Flora (VO, 2016).....	11
Tabelle 4:	Im Schutzgebiet vorkommende europäische Vogelarten (VO, 2016)	12
Tabelle 5:	vorhabenbedingte, maßgebliche Wirkfaktoren.....	18
Tabelle 6:	notwenige Vermeidungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Batzlower Mühlenfließ - Büchnitztal“ (DE 3350-302).....	29

III ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Schematische Darstellung eines 110-kV-Einebenenmastes	14
Abbildung 2:	Beseilung eines 110-kV-Einebenenmastes	15
Abbildung 3:	Art des Einbaues der Vogelschutzmarker	19

IV ANHÄNGE/ANLAGEN

Anhang 1	BfN-Methodik	
Anhang 2	artspezifischen Angaben zu vMGI, Fluchtdistanz, Aktionsraum und KSR sowie Reduktion durch Vogelmarker der relevanten Vogelarten gem. BfN (2018 & 2019)	
Anhang 3	Ermittlung der artenschutz- und gebietsschutzrechtlichen Schwellenüberschreitung durch Berechnung des KSR für die relevanten europäischen Vogelarten	
Anlage 1	Übersichtsplan (M 1 : 25.000)	
Anlage 2.1	Detailplan – Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-RL (M 1 : 10.000)	

Anlage 2.2 Detailplan - Arten gem. Anhang II der FFH-RL sowie besonders u. streng geschützte Arten gem. BNatSchG (M 1: 25.000)

Anlage 2.3 Detailplan - charakteristische Brutvögel der LRT (M 1 : 50.000)

Verantwortlichkeiten	Struktureinheit	Name	Unterschrift
Erstellung	LTB/ B1-L	Blankenbach	
Prüfung	LTB/ B1-L	Wagner	
Freigabe	LTB/ B1-L	Blankenbach	

V ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

26. BImSchV	Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
AR	Aktionsraum
BB	Brandenburg
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
KI	Konfliktintensität
KSR	konstellationsspezifisches Risiko
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfU	Landesamt für Umwelt Brandenburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NSG	Naturschutzgebiet
vgl.	vergleiche
vMGI	vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung
VSch-RL	Vogelschutz-Richtlinie

1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Gegenstand der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung ist der Bau der 110-kV-Freileitungsanbindung HT2033(n) Metzdorf – Freienwalde (Mast 7) durch die E.DIS Netz GmbH und dessen Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Batzlower Mühlenfließ – Büchnitztal“ (DE 3350-302).

Die E.DIS Netz GmbH ist ein regionales Energieversorgungsunternehmen in den Bundesländern Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern.

Das Land Brandenburg hat 2012 das Programm zur „Energierstrategie 2030“ verabschiedet. Das Ziel des Landes ist es, den Anteil erneuerbarer Energien bis 2030 auf mind. 32 % zu steigern und das Versorgungsnetz auszubauen.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verpflichtet Netzbetreiber, Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien an ihr Netz anzuschließen und den gesamten aus diesen Anlagen angebotenen Strom abzunehmen und zu übertragen.

Schon jetzt wird durch die regenerative Einspeiseleistung der regionale Verbrauch zeitweise überschritten und führt zu einer zunehmenden Auslastung des 110-kV-Netzgebietes Neuenhagen – Metzdorf – Angermünde. Ohne Ausbau des vorhandenen Leitungssystems wird das regionale 110-kV-Freileitungsnetz künftig nicht mehr in der Lage sein, den erzeugten Strom aus erneuerbaren Energien abzunehmen.

Um die Leistungsaufnahme der vorhandenen sowie geplanten regenerativen Energieerzeuger und gleichzeitig eine hohe Versorgungssicherheit im 110-kV-Verteilungsnetz der E.DIS Netz GmbH mittel- und langfristige zu sichern, ist der Neubau einer ca. 1,7 km langen 110-kV-Freileitung vom Schaltpunkt Metzdorf zum Anschluss an die vorhandene 110-kV-Freileitung Metzdorf – Freienwalde 1/ Letschin – Angermünde 6 (Mast 1A) geplant.

Die geplante Leitung soll als 2-systemige Freileitung parallel zur vorhandenen 110-kV-Freileitung Metzdorf – Freienwalde 1/ Letschin – Angermünde 6 errichtet werden.

Im Rahmen einer Verträglichkeitsuntersuchung zur Natura 2000-Verträglichkeit ist zu beurteilen, inwiefern das Vorhaben mit den festgelegten Erhaltungszielen des Schutzgebietes verträglich ist.

Aufgrund der Aktualität ist die Schutzgebietsverordnung des NSG „Batzlower Mühlenfließ – Büchnitztal“ (VO, 2016) als Bewertungsgrundlage maßgeblich.

Das FFH-Gebiet befindet sich südwestlich des Anfangspunktes (M 1) der geplanten Freileitungsanbindung mit einem Abstand von ca. 1.470 m.

Die räumliche Betroffenheit des FFH-Gebietes „Batzlower Mühlenfließ - Büchnitztal“ (DE 3350-302) ist der Anlage 1 (M 1: 25.000) zu entnehmen.

1.1 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.

1.2 Methodik

Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Natura 2000-Verträglichkeit wurde in Anlehnung an den Leitfaden des Bundesministeriums für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW, 2004a) und dem dazugehörigen Gutachten (BMVBW, 2004b) sowie der Arbeitshilfe bzw. dem Fachkonventionsvorschlag des Bundesamts für Naturschutz (BfN, 2018 & 2019) und den aktualisierten Angaben gem. den Arbeitshilfen „Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen“ Teil II.1 und Teil II.6 (Bernetat & Dierschke, 2021a; Bernetat & Dierschke, 2021b) erstellt. Die in der Arbeitshilfe gem. BfN (2018) dargestellte Methodik behält ihre Gültigkeit, in Bernetat & Dierschke (2021a, 2021b) sind ergänzende und teilweise korrigierte Angaben enthalten (vgl. Anhang 1).

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.

Aufgrund der Aktualität ist die Schutzgebietsverordnung des NSG „Batzlower Mühlenfließ – Büchnitztal“ (VO, 2016) als Bewertungsgrundlage maßgeblich. Der relevante Artenbestand wird im Untersuchungsraum (1.000 m beidseitig der Trasse bzw. bei den europäischen Vogelarten bis zu 6.000 m gem. BfN (2018) und Bernetat & Dierschke (2021a, 2021b) aufgrund der in der VO (2016) gelisteten Vogelarten), erläutert und dargestellt.

1.3 Datengrundlage

Die Angaben dieser Unterlage beziehen sich rein auf Bestandsdaten bzw. Potenzialabschätzungen, es wurden keine gesonderten Kartierungen durchgeführt. Die im FFH-Gebiet vorkommenden und durch das Vorhaben betroffenen Biotoptypen werden hinsichtlich ihrer Habitatsignung bewertet. Zur Aktualisierung der Unterlagen wurden im Jahr 2022 nochmals die Datenbestände zu den Artengruppen Säugetiere und Avifauna abgefragt. Zu den Säugetieren ergaben sich keine Änderungen im Vergleich zur Datenabfrage 2020 (E-Mail vom 07.04.2022, LfU BB Ref. N3, Hr. Petrick). Für die Artengruppen Avifauna und Herpeten (Am-

phibien, Reptilien) ergaben sich Änderungen, die in vorliegender Unterlage berücksichtigt wurden.

Es wurden die Bestandsdaten folgender Quellen ausgewertet:

- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Batzlower Mühlenfließ - Büchnitztal“ vom 28. November 2016 (GVBl.II/16, [Nr. 68], S.ber. GVBl.II/17 [Nr. 13])¹
- Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009, ABBO, 2011
- „Naturschutzfachdaten“ des Landesamtes für Umwelt im Geoportal (Abfrage Februar 2020)
- Landesamt für Umwelt Brandenburg (Datenabfrage Feb. 2020):
 - Artdaten zu Biber und Fischotter (Naturschutzstation Zippelsförde, LfU BB N3, Ehrenamtliche Biberbetreuer, Naturwacht) sowie Hinweise zu Wolf und Fledermäusen (Stand:12.02.2020)
- Landesamt für Umwelt Brandenburg (Datenabfrage April 2022)
 - Avifaunistische Daten für die Planung einer 110-kV-Freileitung Metzdorf – Freienwalde, Landkreis MOL (LfU BB Ref. N4, Stand 10.05.2022)
 - Artdaten zu Amphibien und Reptilien im Vorhabenraum ab 1990 (Radius bis 6.000) teilweise in Form von Rasterdaten auf der Basis von Messtischblatt-Quadranten, teilweise in Form von Punktdaten (Naturschutzstation Rhinluch, LfU BB Ref. N3, Stand 24.05.2022)
- Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Managementplan für die Gebiete „Biesdorfer Kehlen“, „Trockenrasen Wriezen“ und „Batzlower Mühlenfließ – Büchnitztal“ (LfU, 2011) (lediglich bei einzelnen Angaben bspw. der Größe des Gebiets herangezogen)

¹ Die Gebietsgrenzen und Erhaltungsziele der FFH-Gebiete werden in Naturschutzgebietsverordnungen oder durch Erhaltungszielverordnungen bekanntgegeben (LfU, Stand 02.03.2020).

2. BESCHREIBUNG DES SCHUTZGEBIETS UND SEINER ERHALTUNGSZIELE

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet „Batzlower Mühlenfließ – Büchnitztal“ erstreckt sich, größtenteils flächendeckend mit dem NSG „Batzlower Mühlenfließ – Büchnitztal“, entlang der Oberläufe des Batzlower Mühlenfließ und der Büchnitz zwischen den Ortschaften Batzlow und Möglin im Landkreis Märkisch-Oderland des Bundeslandes Brandenburg.

Das FFH-Gebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 300 ha (LfU, 2011).

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes gem. VO (2016)

Gemäß Art. 4 der FFH-Richtlinie sind die EU-Mitgliedstaaten (in Deutschland die Bundesländer) verpflichtet, entsprechend den Kriterien der Anhänge I bis III der FFH-Richtlinie Gebiete auszuwählen und der Europäischen Kommission für die Bildung des ökologisch vernetzten Schutzgebietssystems Natura 2000 zu melden.

Die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume und Arten der Anhänge I bzw. II der FFH-RL, für deren Schutz das Gebiet gemeldet wurde, beschreibt das grundsätzliche Erhaltungsziel des Schutzgebietes (vgl. § 7 Abs. 1 Pkt. 9 BNatSchG).

Gem. (VO, 2016) gelten folgende Schutzzwecke für das Schutzgebiet:

- 1) die Erhaltung und Entwicklung der Lebensstätten wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere der Eichen-Mischwälder trockenwarmer Standorte, der Trockenrasen und der Stillgewässer mit teilweise ausgedehnten Verlandungszonen;
- 2) die Erhaltung und Entwicklung der Lebensstätten wild lebender Pflanzenarten, darunter im Sinne von § 10 Absatz 2 Nummer 10 des Bundesnaturschutzgesetzes [aktuelle Fassung: § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG] besonders geschützte Arten, insbesondere Großes Windröschen (*Anemone sylvestris*), Gemeine Grasnelke (*Armeria maritima subsp. elongata*), Gemeines Tausendgüldenkraut (*Centaurium erythraea*), Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*), Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Schlüsselblume (*Primula veris*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Pfriemengras (*Stipa capillata*), Ähriger Blauweiderich (*Veronica spicata*) und Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*);
- 3) die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- und Rückzugsraum sowie potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, insbesondere der Säugetiere, Vögel, Amphibien, Reptilien, Fische und Insekten, darunter im Sinne von § 7 Absatz 2 Nummer 13 und 14 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützte Arten, insbesondere Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Fischadler (*Pandion haliaetus*), Kranich (*Grus grus*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Drosselrohrsänger (*Acroce-*

phalus arundinaceus), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Schmerle (*Barbatula barbatula*) sowie Silbergrüner Bläuling (*Polyommatus coridon*), Esparsettenwidderchen (*Zygaena carniolica*), Bibernellwidderchen (*Zygaena minos*), Veränderliches Widderchen (*Zygaena ephialtis*) und Beilfleckwidderchen (*Zygaena loti*);

- 4) die Erhaltung des Gebietes zur Umweltbeobachtung und wissenschaftlichen Untersuchung ökologischer Zusammenhänge;
- 5) die Erhaltung der besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit des durch naturnahe Fließgewässer mit begleitenden Erlen-Eschenwäldern und Trockenhängen und -säumen gekennzeichneten Gebietes;
- 6) die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als wesentlicher Teil im System der Trockenrasenvorkommen Nordost- und Ostbrandenburgs entlang des Odertales zwischen Frankfurt (Oder) und Mescherin.

2.3 Im Gebiet vorkommende natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse

Gem. VO (2016) befinden sich innerhalb des NSG „Batzlower Mühlenfließ - Büchnitztal“ folgende Lebensraumtypen, denen gem. Stein (2017) folgende charakteristische Brutvogelarten zugeordnet werden:

Tabelle 1: Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-RL (15.ErhZV) und charakteristische Brutvogelarten gem. Stein (LfU) (2017)

Kennziffer	Lebensraumtypen	Charakteristische Brutvogelarten
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>), Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>), Knäkente (<i>Anas querquedula</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>), Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>), Rohrschwirl (<i>Locustella luscinioides</i>), Tafelente (<i>Aythya nyroca</i>), Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>), Rothalstaucher (<i>Podiceps grisenga</i>), Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</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>), Gänsesäger (<i>Mergus Merganser</i>), Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>), Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)
*6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen (<i>Festucetalia valesiacae</i>)	Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)

Kennziffer	Lebensraumtypen	Charakteristische Brutvogelarten
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	Feldschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>), Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>)
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	/
*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>)	Kleinspecht (<i>Dendrocopus minor</i>), Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>), Kranich (<i>Grus grus</i>)
*91G0	Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i> [<i>Tilio-Carpinetum</i>]	Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>)
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	/

* prioritäre Lebensraumtypen

2.3.1 Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Der Anhang II der FFH-Richtlinie führt die Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse auf, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

Im Bereich des FFH-Gebietes „Batzlower Mühlenfließ - Büchnitztal“ (DE 3350-302) liegen durch die Schutzgebietsverordnung (VO, 2016) folgende Angaben zu Tier- und Pflanzenarten vor, die dem Anhang II der FFH-Richtlinie zugeordnet wurden:

Tabelle 2: Im Schutzgebiet vorkommende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (VO, 2016)

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie
Säugetiere des Anhangs II der FFH-Richtlinie
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)
Amphibien des Anhangs II der FFH-Richtlinie
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)
Fische des Anhangs II der FFH-Richtlinie
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)
Wirbellose des Anhangs II der FFH-Richtlinie
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)

2.3.2 Überblick über die anderen bedeutenden Arten der Fauna und Flora

Weitere in der Schutzgebietsverordnung (VO, 2016) für das Schutzgebiet „Batzlower Mühlenfließ - Büchnitztal“ angegebene Arten werden in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet und gem. den Anhängen der FFH-Richtlinie eingeordnet.

Tabelle 3: Im Schutzgebiet vorkommende andere, im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, besonders und streng geschützte Arten der Fauna und Flora (VO, 2016)

Gruppe	Art	Anhang gem. FFH-Richtlinie
Reptilien	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	IV
Reptilien	Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	-
Pflanzen	Gemeine Grasnelke (<i>Armeria maritima ssp. elongata</i>)	-
Pflanzen	Gemeines Tausendgüldenkraut (<i>Centaurium erythraea</i>)	-
Pflanzen	Kartäuser-Nelke (<i>Dianthus carthusianorum</i>)	-
Pflanzen	Schlüsselblume (<i>Primula veris</i>)	-
Pflanzen	Pfriemengras (<i>Stipa capillata</i>)	-
Pflanzen	Ähriger Blauweiderich (<i>Veronica spicata</i>)	-
Pflanzen	Sand-Strohblume (<i>Helichrysum arenarium</i>)	-
Pflanzen	Graue Skabiose (<i>Scabiosa canescens</i>)	-
Pflanzen	Großes Windröschen (<i>Anemone sylvestris</i>) ¹	-
Pflanzen	Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>) ¹	-
Säugetiere	Wasserschnecke (<i>Myotis daubentonii</i>)	IV
Amphibien	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	IV
Amphibien	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>) ¹	IV
Fische	Schmerle (<i>Barbatula barbatula</i>)	-
Wirbellose	Silbergrüner Bläuling (<i>Polyommatus coridon</i>)	-
Wirbellose	Esparsetten – Widderchen (<i>Zygaena carniolica</i>) ¹	-
Wirbellose	Bibernell Rotwidderchen (<i>Zygaena minos</i>) ¹	-
Wirbellose	Veränderliches Rotwidderchen (<i>Zygaena ephialtes</i>)	-
Wirbellose	Beifleckwidderchen (<i>Zygaena loti</i>)	-

2.3.3 Überblick über die Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Im Anhang I der VSch-RL werden Arten aufgeführt, für die aufgrund ihrer besonderen Gefährdung bzw. Schutzwürdigkeit besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden sind, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen (Art. 4 (1) VSch-RL). Daraus ergibt sich für die Mitgliedstaaten die Verpflichtung, die zur Erhaltung dieser Arten „zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete“ zu Schutzgebieten (SPA = Special Protection Area) zu erklären.

Die in der Schutzgebietsverordnung (VO, 2016) angegebenen Arten nach Anhang I der VSchRL werden in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

Tabelle 4: Im Schutzgebiet vorkommende europäische Vogelarten (VO, 2016)

Vögel nach Anhang I der VSch-RL	
EU-Code	Name
A229	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
A030	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)
A127	Kranich (<i>Grus grus</i>)
A075	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)
A094	Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)
Vögel, die nicht im Anhang I der VSch-RL gelistet sind	
	Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)

2.4 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.

Aktuell besteht zum Gesamtgebiet des FFH-Gebietes „Batzlower Mühlenfließ - Büchnitztal“ (DE 3350-302) ein Managementplan aus dem Jahre 2011 (LUGV Managementplanung Natura 2000 Abfrage 02.2020), weshalb die aktuelleren Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen der Schutzgebietsverordnung (VO, 2016) herangezogen werden:

Folgende Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen werden als Zielvorgabe benannt:

1. die Oberläufe der Büchnitz und des Batzlower Mühlenfließ sollen renaturiert und die ökologische Durchgängigkeit wiederhergestellt werden;
2. Trocken- und Halbtrockenrasen sollen ab Mai als Weide mit Schafen und Ziegen genutzt werden; die Nutzung erfolgt möglichst in Form der Hutung oder der kurzzeitigen Umtriebsweide. Die konkrete Beweidung soll entsprechend eines mit der zuständigen

Naturschutzbehörde abgestimmten und regelmäßig fortzuschreibenden Weideplanes durchgeführt werden;

3. Kiefernwälder der sarmatischen Steppe sollen zur Erhaltung und Entwicklung der Bodenflora entbuscht und vorzugsweise mit Schafen und Ziegen beweidet werden. Für den Lebensraum typische Jungbäume sollen zuvor vor Verbiss geschützt werden;
4. nicht mehr genutzte Grünlandflächen mit Restvorkommen typischer Arten sollen unter Beachtung der Maßgaben von § 5 Absatz 1 Nummer 1 wieder einer regelmäßigen extensiven Nutzung zugeführt werden; dabei können auch lokale Entbuschungsmaßnahmen notwendig werden;
5. in den Weichholzauenwäldern entlang der Büchnitz und des Batzlower Mühlenfließ soll möglichst keine Holzentnahme erfolgen;
6. nicht heimische Gehölzarten, wie zum Beispiel Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Amerikanische Esche (*Fraxinus pennsylvanica*), Eschenahorn (*Acer negundo*), Hybrid- und Balsam-Pappel (*Populus x canadensis*, *P. balsamifera*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Gemeine Fichte (*Picea abies*) und Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) sollen bei der forstwirtschaftlichen Flächennutzung aus dem Bestand entnommen werden. Die Verjüngung von Waldflächen soll nach Möglichkeit durch Naturverjüngung der Arten der potenziellen natürlichen Waldgesellschaften erfolgen; dazu ist der Schalenwildbestand entsprechend zu regulieren; auflaufender Jungwuchs von nicht gebietsheimischen Arten soll entfernt werden;
7. der Teich im Oberlauf des Batzlower Mühlenfließes westlich der Landesstraße 341 bei Möglin soll extensiv bewirtschaftet werden;
8. es sollen geeignete Einrichtungen zur Besucherlenkung und -information geschaffen werden.

2.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Das FFH-Gebiet „Batzlower Mühlenfließ - Büchnitztal“ (DE 3350-302) steht in keiner Beziehung zu anderen Natura 2000-Gebieten.

Die Grundtypen der Trag- und Winkelmasten 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 sechs 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 (ein Erdseil und ein Lichtwellen-Erdseil) mitgeführt (vgl. Abbildung 2).



Abbildung 2: Beseilung eines 110-kV-Einebenenmastes

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 Leitungsachse).

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 HR (2019) alle geplanten Maststandorte auf Überflutungsflächen für ein extremes Hochwasser bzw. im Risikobereich Hochwasser der Oder befinden, werden sie als Hochwasserdamente 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 1,0 m über Geländeoberkante (GOK) geführt.

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, nachdem zuvor die Zustimmung eingeholt wurde. 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 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 geräumt, 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.

4. VORHABENBEDINGTE WIRKFAKTOREN

Durch den Neubau der 110-kV-Freileitung werden folgende maßgebliche Wirkfaktoren hervorgerufen.

Tabelle 5: vorhabenbedingte, maßgebliche Wirkfaktoren

planungsrelevante Wirkfaktoren
temporäre, baubedingte Wirkfaktoren
<ul style="list-style-type: none">– Flächen-(Habitat)inanspruchnahme und Funktionsverlust durch die Arbeitsflächen und Zufahrten– Bodenverdichtung– Schadstoffemission /-immission durch den Baustellenverkehr– Beeinträchtigung der Habitate durch die o.g. Wirkfaktoren– Baubedingte Störungen/ Scheuwirkungen (optische und akustische Reize/ Anwesenheit des Menschen/ Erschütterung)– Tötung einzelner Individuen bzw. ihrer Entwicklungsstadien
dauerhafte, anlagebedingte Wirkfaktoren
<ul style="list-style-type: none">– Flächeninanspruchnahme/ Verlust der Habitatfunktion durch den Maststandort– Flächenüberspannung/Minderung der Habitatfunktion durch die Leiterseile– Freihaltung der Schneise / Minderung bzw. Verlust von Habitaten– optische Wirkung durch die Maste und Leiterseile (Meideffekt)/ technische Überprägung der Landschaft²– Kollisionsgefahr mit den Erdseilen
dauerhafte, betriebsbedingte Wirkfaktoren
<ul style="list-style-type: none">– Elektrische und magnetische Felder– regelmäßige Wartung und Unterhaltung

² Da die geplante 110-kV-Freileitung parallel und „schrittgleich“ (d.h. die Maste auf derselben Höhe) zu einer bestehenden, baugleichen 110-kV-Freileitung verläuft, bestehen diese Wirkungen bereits.

5. VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

Zur Begrenzung der o.g. Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben werden nachfolgend Vermeidungsmaßnahmen benannt.

5.1 Maßnahme V₁ – Installation von Vogelschutzmarkern

Um die Gefahr einer Kollision der Vögel mit dem Erdseil bzw. dem Lichtwellenleiter (LWL) zu reduzieren, werden auf der geplanten 110-kV-Freileitung Vogelschutzmarker installiert.

In Abstimmung mit dem Vorhabenträger werden Vogelschutzarmaturen der Firma RIBE® vom Typ „Spirale“ (Bauform ZP) in schwarz-weiß, in einem optischen Abstand von 25 m eingesetzt, d. h. alternierend auf beiden Erdseilen in 50 m Abstand (vgl. Abbildung 3).

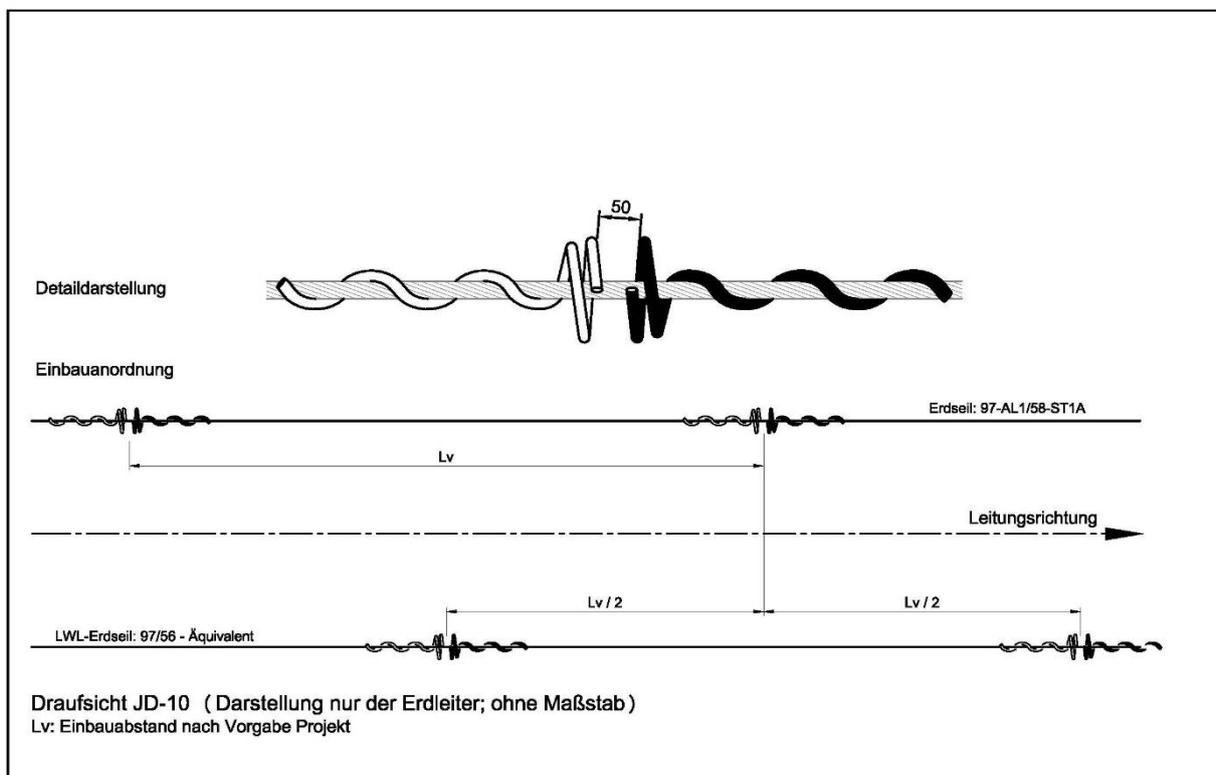


Abbildung 3: Art des Einbaues der Vogelschutzmarker

Bewertung der Wirksamkeit

Die folgenden Aussagen und die Vorgehensweise der KSR-Bewertung sind hauptsächlich dem Fachkonventionsvorschlag „Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen“ (BfN, 2019) sowie der Arbeitshilfe „Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben“ (BfN, 2018) entnommen. Gem. BfN (2019) bildet das Ergebnis des Konventionsvorschlags zum derzeitigen Stand die besten wissenschaftlichen Erkenntnisse zur Thematik ab.

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

Aufgrund dieser Artengruppe lassen sich folgende Kriterien für einen 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.

Zudem 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 (LLUR, 2013). Ein alternierendes schwarz-weißes Muster wird auch vom Fachkonventionsvorschlag empfohlen (BfN, 2019, S. 38).

Die Reduktion des Vogelschlags durch den Einsatz von passiven bzw. fest installierten Markern schwankt zwischen 9 % und 100 % (Barrientos et al., 2012; Frost, 2008, zitiert nach BfN, 2019). Empfohlen werden derzeit in Deutschland, sowohl für aktive wie auch für passive Marker, Abstände von 20–25 m (VDE/FNN, 2014; Albrecht et al., 2013, zitiert nach BfN, 2019). Ebenso empfohlen wird die alternierende Anbringung von Markern bei zwei Erdseilen (NABU, 2013, zitiert nach BfN, 2019). Die vorgesehene Anbringung von Markern im optischen Abstand von 25 m und alternierend auf zwei Erdseilen entspricht demnach den Anforderungen und Empfehlungen.

Im Hinblick auf zu verwendende Markertypen und das Markierungsdesign wird auf die Vorgaben der Veröffentlichung des VDE/FNN (2014, zitiert nach BfN, 2019) zurückgegriffen.

Für den passiven Markertyp Spirale konnten durch mehrere Studien in Europa gute Wirksamkeiten nachgewiesen werden (z. B. Janss & Ferrer, 1998, Reduktionswirkung von 81 % in einem Kranichrastgebiet, Spanien; Alonso et al., 1994, Reduktionswirkung von 60 %, Spanien; Frost, 2008, Reduktionswirkung von 100 %, England; Kalz & Knerr, 2017, Reduktionswirkung von 72 %, Deutschland, zitiert nach BfN, 2019). Neben dem aktiven Zebra-Marker *„kommt eine Verwendung von anderen Markierungen - unter dem Aspekt der Vermeidung/Minimierung eines Kollisionsrisikos für Vögel – nur dann in Betracht, wenn der Nachweis z. B. durch wissenschaftliche Studien erbracht werden kann, dass diese Markierungen ebenfalls zu einer entsprechenden Senkung des Kollisionsrisikos führen (VDE/FNN*

2014)“; dies erfolgte z. B. mittels schwarz-weiß gestalteter Spiralen (Kalz & Knerr, 2017, zitiert nach BfN, 2019).

Da für die schwarz-weißen Spiralen Wirksamkeitsnachweise erbracht wurden, werden diese auf jener Grundlage als geeignet eingestuft, um gem. dem Stand der Technik gewünschte Wirkung zu erzielen und die durch den Fachkonventionsvorschlag (BfN, 2019) bereitgestellte Tabelle zur „Artspezifischen Reduktion des konstellationsspezifischen Risikos“ (Tab. 23 in BfN, 2019, S. 145 ff.) anzuwenden.

Aufgrund der nachgewiesenen Markerwirksamkeit sowie der Einhaltung der Anforderungen der Abstände von 25 m kann von der Wirksamkeit der Maßnahme ausgegangen werden.

5.2 Maßnahme V₂ – Rückschnitt von Gehölzen außerhalb der Brutzeit

Nötige Gehölzrückschnitte finden außerhalb der Brutzeit, d.h. in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar statt.

Bewertung der Wirksamkeit

Um eine Tötung von Brutvögeln und ihrer Entwicklungsformen sowie Störungen zu vermeiden, finden die Rückschnitte außerhalb der Brutzeit statt. So kann sichergestellt werden, dass es zu keiner Beeinträchtigung gehölzbrütender Vogelarten kommt.

5.3 Maßnahme V₃ – Absichern der Baugruben mit einem engmaschigen Zaun

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

Bewertung der Wirksamkeit

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

5.4 Maßnahme V₄ - Beschränkung der Arbeitszeit auf die Tageszeit

Alle Baumaßnahmen sind während der Tageszeit auszuführen.

Bewertung der Wirksamkeit

Die betroffenen Säugetiere (Fledermäuse, Biber, Fischotter, Wolf) und auch evtl. vorkommende Amphibien sind überwiegend oder ausschließlich nacht- bzw. dämmerungsaktiv. Durch eine Beschränkung der Arbeitszeit auf die Tageszeit werden Störungen oder baubedingte Kollisionen weitgehend ausgeschlossen, da so während der Hauptaktivitätsphase dieser Arten keine Bauarbeiten stattfinden.

5.5 Maßnahme V₅ - Ökologische Baubegleitung (öB)

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

Bewertung der Wirksamkeit

Die ökologische Baubegleitung stellt eine fachliche Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sicher.

Zur Vermeidung einer temporären, baubedingten Inanspruchnahme essenzieller Habitatstrukturen erfolgt durch die ökologische Baubegleitung die Ausweisung von Tabuflächen bzw. eine Anpassung/Einengung der Arbeitsflächen auf das absolut notwendige Mindestmaß unter Berücksichtigung der technischen Realisierbarkeit.

Bei Wanderbewegungen von Amphibien (besonders bei Bauarbeiten in der Hauptwanderzeit von März bis April) sind entlang der betroffenen, technologischen Flächen (Zufahrten und Arbeitsflächen) geeignete Amphibienschutzzäune zu errichten, um baubedingte Verluste zu vermeiden.

Zudem kann die ökologische Baubegleitung auf die tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort (z. B. witterungsbedingte Verschiebung der Brutzeiten oder nicht besetzte Reviere) reagieren, um den Bauablauf optimal anpassen zu können. Dazu trägt ein enger Kontakt der ökologischen Baubegleitung mit den zuständigen Naturschutzbehörden sowohl zur Umsetzung von eingriffsvermindernden Maßnahmen als auch zur Sicherung eines zügigen Bauablaufes bei.

5.6 Maßnahme V₆ - Bauzeitenbeschränkung an allen Maststandorten während der Vogelschutzzeit

Bereich: alle Maste

Alle Baumaßnahmen sind außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, zwischen 01. Oktober und Ende Februar, durchzuführen.

Durch die baubegleitende Kontrolle kann die Bauzeitenbeschränkung verkürzt werden, wenn nachweislich keine Gefährdung für Brutvögel besteht - d. h. die Fischadlerhorste nicht mehr besetzt sind und im Radius von 100 m um die geplanten Maststandorte am Boden (Bodenbrüter) im Radius von 30 m in den Gebüschstrukturen des Batzlower Mühlenfließ (Gebüschbrüter) und im Radius von bis zu 200 m in den Überhängen des Batzlower Mühlenfließ (Baumbrüter) keine besetzten Brutplätze vorzufinden sind.

Bewertung der Wirksamkeit

Die Maßnahme ist geeignet eine vorhabenbedingte Tötung relevanter Vogelarten und eine Zerstörung ihrer Fortpflanzungsstätten sowie erhebliche Störungen zu vermeiden.

6. PROGNOSE MÖGLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH DAS VORHABEN

Das FFH-Gebiet befindet sich südöstlich von M 1 der geplanten Freileitungsanbindung mit einem Abstand von ca. 1.470 m.

Im Folgenden wird auf die Auswirkungen, die auf die Erhaltungsziele (siehe Kap. 2.2), die Lebensräume (einschließlich aller dafür charakteristischen Arten) nach Anhang I und Arten nach Anhang II und die sonstigen gebietsspezifischen Erhaltungsziele zu erwarten sind, eingegangen.

6.1 Einschätzung der möglichen Beeinträchtigungen der natürlichen Lebensräume des Anhangs I

Für die aufgeführten Lebensraumtypen sind Beeinträchtigungen mit Sicherheit auszuschließen, da sich das Vorhaben in mind. 1.470 m Abstand zum Schutzgebiet befindet. Eine indirekte Betroffenheit kann sich jedoch auch durch die Betroffenheit charakteristischer Brutvogel ergeben und wird im Folgenden betrachtet:

Brutnachweise im direkten Vorhabenraum, die unter die relevanten Fluchtdistanzen fallen, gibt es lediglich für den Fischadler (Brutpaar Nr. 1 und 2). Durch die Bauzeitenbeschränkung (Maßnahme V₆) kann eine Beeinträchtigung jedoch ausgeschlossen werden.

Nachweise der Rohrweihe, des Kranichs der Rohrdommel, des Schwarzstorchs und des Seeadlers liegen weit außerhalb der zu beachtenden Fluchtdistanzen von max. 500 m (LfU, Datenabfrage April 2022).

Beeinträchtigung anderer charakteristischer Brutvogelarten können durch die Maßnahmen V₂ (Rückschnitt von Gehölzen außerhalb der Brutzeit) und V₆ (Bauzeitenbeschränkung) und aufgrund der geringen Fluchtdistanzen von max. 40 m (beispielsweise Mittelspecht oder Braunkehlchen) sowie der generellen Ungeeignetheit der betroffenen Flächen (fast ausschließlich Intensivacker) ausgeschlossen werden.

Die Zuordnung der relevanten Vogelarten nach dem vorhabenspezifischen Mortalitätsgefährdungs-Index (vMGI) sowie ggf. Ausschlusskriterien für das Vorkommen der Art im Vorhabenraum, können dem Anhang 2 entnommen werden.

Die Ermittlung des KSR, entsprechend der BfN-Arbeitshilfe (BfN, 2018) über die Ausprägung der Faktoren Konflikintensität, Betroffene Individuenzahl und Entfernung des Vorhabens, ist im Anhang 3 dargelegt. Auf diese Weise wird die indirekte Betroffenheit der Lebensraumtypen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen der charakteristischen Vogelarten durch die Berechnung des KSR überprüft. Außerdem werden dort auch die in der Schutzgebietsverordnung angegebenen europäischen Vogelarten betrachtet.

Es ist hervorzuheben, dass aufgrund der vorhandenen 110-kV-Freileitung Metzdorf – Seelow HT2068 parallel zur geplanten 110-kV Freileitung HT2033 dem Trassierungsgrundsatz der Bündelung entsprochen wird. Auch gem. BfN (2018) ist die Bündelung mit einer vorhandenen Trasse i. d. R. einem Neubau in einem anderen Korridor vorzuziehen, wenn durch die Bündelung zweier Trassen deren Sichtbarkeit erhöht wird. Durch annähernd gleiche Mastfeldlängen der parallelführenden Leitungen werden nahezu identische Masthöhen ermöglicht, was zu einer erhöhten Sichtbarkeit und somit zu einer Konfliktminimierung führt. Analog zur Bestandsleitung Metzdorf – Seelow HT2068 wird die 110-kV-Freileitung Metzdorf-Freienwalde HT2033 als Einebenmastgestänge ausgeführt, was ebenso zur erhöhten Sichtbarkeit beiträgt und gem. BfN (2018) zur Reduktion des Konfliktrisikos beiträgt. D. h. durch den Neubau entsteht keine zusätzliche Zerschneidungswirkung.

Zusätzlich ist durch die geringe Höhe der Freileitungsmasten zwischen 23–25 m davon auszugehen, dass insbesondere Zugvögel die Freileitung weit überfliegen. Das Rastgebiet Altfriedländer Teich- und Seengebiet ist weit genug entfernt, um eine Kollision bei Start- oder Landeanflügen auszuschließen.

Weiterhin kann durch die Installation von Vogelschutzmarkern das Kollisionsrisiko gem. BfN (2019) in vielen Fällen artspezifisch reduziert werden (vgl. Anhang 1 und 3).

Somit können unter Einhaltung der Maßnahmen V₂ und V₆ baubedingte Beeinträchtigungen der charakteristischen Brutvogelarten und eine damit verbundene Beeinträchtigung des Schutzgebiets ausgeschlossen werden. Außerdem wird unter Anwendung der Maßnahmen V₁ bei keinem der geprüften charakteristischen Brutvögel die artenschutzrechtliche Schwelle des KSR überschritten, demnach besteht für keine der Arten anlagebedingt ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko und somit auch keine gebietsschutzrechtliche Schwellenüberschreitung und Beeinträchtigung des Schutzgebiets durch die geplante Freileitung.

6.2 Einschätzung der möglichen Beeinträchtigung der Arten des Anhang II

Säugetiere nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Laut VO (2016) sowie gemäß den Angaben des LfU (2020) kommt im FFH-Gebiet und im Bereich des Vorhabens der Fischotter vor. Die Art besiedelt gem. LfU flächendeckend im Oderbruch geeignete Gewässer, an den Fischotterkontrollpunkten bei Dammkrug und Neufriedland sind für den aktuellsten Zeitraum 2015–2017 positive Kontrollen verzeichnet. Im Bereich der L 34 zwischen Neufriedland und Gottesgabe sowie der B 167 im Bereich Gottesgabe und Metzdorf sind jeweils in der Nähe von Gewässern insgesamt fünf Totfunde des Fischotters dokumentiert (vgl. Anlage 2.2). Demnach ist zum Schutz dieser hochmobilen Art eine Sicherung der Baugruben im gesamten Trassenbereich (vgl. V₃) vorgesehen. Zudem werden die Bautätigkeiten außerhalb der Aktivitätsphase der Säuger (nachts) ausgeführt (vgl. V₄), wodurch sich keine baubedingten Störungen ergeben. Essenzielle Habitatstrukt-

ren der Arten sind vom Vorhaben nicht direkt betroffen, weshalb auch anlagebedingt keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Für die Säugetiere des Anhangs II der FFH-RL sind bei Einhaltung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (erhebliche) Beeinträchtigungen durch das Vorhaben mit Sicherheit auszuschließen.

Amphibien nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Die nächsten Vorkommen der Rotbauchunke sind zum einen im Bereich des FFH-Gebiets „Batzlower Mühlenfließ“ im MTB-Q 3350-4 sowie in den MTB-Q 3350-2 und MTB-Q 3351-3 (Bereich der Altfriedländer Teiche). Im Bereich des Vorhabens (MTB-Q 3351-1) liegen keine Nachweise vor. Aufgrund der dazwischen befindlichen B 167 bzw. großen Ackerflächen ist mit keinen Beeinträchtigungen der Art zu rechnen.

Für den Kammmolch gibt es im MTB-Q 3350-4 im FFH-Gebiet „Batzlower Mühlenfließ“ den nächstgelegenen Nachweis. Im Bereich des Vorhabens (MTB-Q 3351-1) liegen keine Nachweise vor. Aufgrund der dazwischen befindlichen B 167 bzw. den großen Ackerflächen ist mit keinen Beeinträchtigungen der Art zu rechnen.

Der im Vorhabenraum vorherrschende Intensivacker ist als Land-Lebensraum und das Batzlower Mühlenfließ (Graben) als Laichgewässer ungeeignet, weshalb mit keiner Ausbreitung der beiden Arten Richtung Vorhaben zu rechnen ist.

Durch eine ökologische Baubegleitung wird sichergestellt, dass bei einem unerwarteten Auftreten von Individuen Sicherungsmaßnahmen ergriffen werden (vgl. Kap. 5).

Für die Amphibien nach Anhang II der FFH-Richtlinie können bei Einhaltung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Fische nach Anhang II der FFH-Richtlinie

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

Für die Fische des Anhangs II der FFH-RL sind (erhebliche) Beeinträchtigungen durch das Vorhaben mit Sicherheit auszuschließen.

Wirbellose nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Eine Betroffenheit der Wirbellosen ist nicht zu erwarten, da sich das Vorhaben in einem Abstand von mind. 1.470 m zum Schutzgebiet befindet und es sich zudem hierbei nicht um hochmobile Arten handelt.

Für die Wirbellosen des Anhangs II der FFH-RL sind (erhebliche) Beeinträchtigungen durch das Vorhaben mit Sicherheit auszuschließen.

6.3 Einschätzung der möglichen Beeinträchtigung der Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Eine ausführliche Beschreibung bzw. Herleitung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Vogelarten nach Anhang I der VSch-RL können dem Kap. 6.1 sowie Anhang 2 und 3 entnommen werden kann.

Für die Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie können bei Einhaltung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (erhebliche) Beeinträchtigungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

6.4 Einschätzung der möglichen Beeinträchtigungen der nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 besonders und streng geschützten Arten

Pflanzen

Eine Betroffenheit der Pflanzen ist nicht zu erwarten, da sich das Vorhaben in einem Abstand von mind. 1.470 m zum Schutzgebiet befindet.

Reptilien

Nachweise der Zauneidechse und der Ringelnatter gibt es im FFH-Gebiet „Batzlower Mühlenfließ“ im Messtischblatt-Quadranten (MTB-Q) 3350-4 sowie im nördlichen Bereich der Altfriedländer Teiche im MTB-Q 3351-3. Aufgrund der Verortung des Vorhabens (MTB-Q 3351-1) auf Intensivackerflächen und der dazwischen befindlichen B 167 sowie großräumigen Ackerflächen ist mit keinem Vorkommen der Arten im Bereich der geplanten Leitung zu rechnen.

Durch eine ökologische Baubegleitung wird sichergestellt, dass bei einem unerwarteten Auftreten von Individuen Sicherungsmaßnahmen ergriffen werden (vgl. Kap. 5).

Amphibien

Für Moorfrosch und Knoblauchkröte gibt es Nachweise im FFH-Gebiet „Batzlower Mühlenfließ“ im MTB-Q 3350-4 sowie in den MTB-Q 3350-2 und MTB-Q 3351-3 (Bereich der Altfriedländer Teiche). Für den Moorfrosch erfolgte ein Nachweis östlich von Kunersdorf im Bereich des FFH-Gebiets „Alte Oderläufe im Oderbruch“ in mind. 1.500 m Entfernung zum Vorhaben. Aufgrund der dazwischen befindlichen B 167 sowie großräumigen Ackerflächen ist mit keinen Beeinträchtigungen der Arten zu rechnen. Der im Vorhabenraum vorherrschende Intensivacker ist als Land-Lebensraum und das Batzlower Mühlenfließ (Graben) als Laichgewässer ungeeignet, weshalb mit keiner Ausbreitung Richtung Vorhaben zu rechnen ist.

Durch eine ökologische Baubegleitung wird sichergestellt, dass bei einem unerwarteten Auftreten von Individuen Sicherungsmaßnahmen ergriffen werden (vgl. Kap. 5).

Wirbellose

Eine Betroffenheit der Wirbellosen ist nicht zu erwarten, da sich das Vorhaben in einem Abstand von mind. 1.470 m zum Schutzgebiet befindet. Zudem ist der Vorhabensbereich, bei dem es sich um monotonen Intensivacker handelt, nicht als Habitat geeignet.

Säugetiere

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen ist ein Vorkommen der Wasserfledermaus im Untersuchungsraum potenziell möglich. Die zu fällenden Gehölze im Bereich des Batzlower Mühlenfließ, außerhalb des FFH-Gebiets, sind als Fledermausquartier ungeeignet (vgl. AFB, Anhang 7 und 8). Die Kollision von mobilen Individuen mit Baufahrzeugen kann durch eine Beschränkung der Arbeitszeit auf die Tageszeit außerhalb der Hauptaktivitätsphase (Dämmerung und Nacht) der Tiere minimiert werden (V₄). Das verbleibende Kollisionsrisiko geht nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus.

Fische

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

Für die nach § 7 Abs 2 Nr. 13 und 14 besonders und streng geschützten Arten können bei Einhaltung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (erhebliche) Beeinträchtigungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

7. EINSCHÄTZUNG DER RELEVANZ ANDERER PLÄNE UND PROJEKTE

Sind für ein Natura 2000-Gebiet Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, ist eine Verträglichkeitsuntersuchung durchzuführen. Hierbei ist vor allem der Artikel 6 (3) der FFH-Richtlinie zu beachten. Demnach sind Pläne und Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung eines Natura 2000-Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür notwendig sind, nicht nur allein, sondern auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele zu prüfen.

Die Berücksichtigung von kumulativen Effekten setzt jedoch voraus, dass deren Auswirkungen in tatsächlicher Hinsicht absehbar sind. Das bedeutet, dass diese Absehbarkeit nur dann gegeben ist, wenn sich durch den Fortschritt der Planungen die Art und der Umfang der Auswirkungen abschätzen lassen (OVG Saarland, 2005). Führt das Vorhaben selbst zu keinerlei Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes, sind andere Pläne und Projekte nicht relevant. Ausschließliche Beeinträchtigungen durch ggf. vorhandene andere Pläne und Projekte sind in den jeweiligen Verträglichkeitsprüfungen zu untersuchen. Es ist in diesen Fällen keine Verträglichkeitsuntersuchung für das eigentliche Vorhaben erforderlich, auch wenn andere Pläne und Projekte vorliegen sollten (BMBVW, 2004a).

Aufgrund der ausbleibenden Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Batzlower Mühlenfließ - Büchnitztal“ (DE 3350-302) durch das geplante Vorhaben sind andere Pläne und Projekte nicht relevant.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass durch die geplante 110-kV-Freileitungsanbindung HT2033 (n) Metzdorf - Freienwalde (Mast7) für das FFH-Gebiet „Batzlower Mühlenfließ – Büchnitztal“ (DE 3350-302) und dessen natürliche Lebensräume gem. Anhang I und deren charakteristischen Brutvogelarten oder Arten gem. Anhang II der FFH-RL bei Einhaltung folgender Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind:

Tabelle 6: notwendige Vermeidungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Batzlower Mühlenfließ - Büchnitztal“ (DE 3350-302)

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	betroffene Arten
V ₁	Installation von Vogelschutzmarkern	europäische Vogelarten
V ₂	Rückschnitt von Gehölzen außerhalb der Brutzeit	Baumbrüter Höhlenbrüter Gebüschbrüter
V ₃	Absichern der Baugruben mit einem engmaschigen Zaun	Fischotter Biber
V ₄	Beschränkung der Arbeitszeit auf die Tageszeit	Fischotter Biber Fledermäuse Wolf
V ₅	Ökologische Baubegleitung (öB)	alle betroffenen Arten
V ₆	Bauzeitenbeschränkung an allen Maststandorten während der Vogelschutzzeit	europäische Vogelarten

9. GESETZLICHE GRUNDLAGEN, LITERATUR UND QUELLEN

26. BImSchV. Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektro-magnetische Felder vom 16. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1996), "Verordnung über elektromagnetische Felder in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266)"
- BbgNatSchAG. Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, Nr. 03), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28])
- BNatSchG. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- OVG Saarland. (2005). Oberverwaltungsgericht Saarland, 20.07.2005 – 1M 2/04.
- 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)
- 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)
- VO. (2016). Verordnung über das Naturschutzgebiet „Batzlower Mühlenfließ-Büchnitztal“ vom 28. November 2016 (GVBl.II/16, [Nr. 68], S.ber. GVBl.II/17 [Nr. 13]).

Literatur und Quellen

- ABBO. (2011). Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen.
- BfN. (2018). Arbeitshilfe Arten- und Gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz; BfN-Skripten 512: 213 Seiten.
- BfN. (2019). Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen. Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker – ein Fachkonventionsvorschlag. . Monique Liesenjohann, Jan Blew, Stefanie Fronczek, Marc Reichenbach, Dirk Bernotat: Bundesamt für Naturschutz; BfN-Skripten 537: 286 Seiten.
- Bernotat, D., & Dierschke, V. (2021a). Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen - Teil II.1: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021.
- Bernotat, D., & Dierschke, V. (2021b). Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen–Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, . 4.Fassung, Stand 31.08.2021.

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. Bundesministerium für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen.

LEP HR. (2019). Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.

LfU. (2011). Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Managementplan für die Gebiete „Biesdorfer Kehlen“, „Trockenrasen Wriezen“ und „Batzlower Mühlenfließ – Büchnitztal“. Potsdam.

LfU. (Datenabfrage Feb. 2020, April 2022). Avifauna, Säugetiere, Amphibien und Reptilien. Landesamt für Umwelt Brandenburg; Abteilung Naturschutz und Brandenburger Naturlandschaften.

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

Stein (LfU). (2017). Liste charakteristischer Brutvogelarten der LRTs in Brandenburg. Landesamt für Umwelt Brandenburg.