



Umweltfachliche Genehmigungsunterlage

Artenschutzfachbeitrag

Objekt: MITNETZ STROM GmbH | 110-kV-Hochspannungsfreileitung
Großräschen – Altdöbern (BL. 6805)

Version: 1.0

Festgestellt

Cottbus

....., den

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe
Brandenburg

– Siegel –

.....

Im Auftrag



Umweltfachliche Genehmigungsunterlage

Artenschutzfachbeitrag

Objekt: MITNETZ STROM GmbH | 110-kV-Hochspannungsfreileitung
Großräschen – Altdöbern (BL. 6805)

Version: 1.0

Auftraggeber: SAG GmbH
CeGIT
Annahofen Graben 1-3
03099 Kolkwitz

Berichtsdatum: 11.01.2019

Projektnummer: 15/IV-25.13

Bearbeitung: B. Sc. Michael Jung
Dipl.-Ing. (FH) Petra Theile
M. Sc. Matthias Merkel

i. A. Theile

Dipl.-Geogr. Marco Vierkant
geschäftsführender Gesellschafter

B.Sc. Michael Jung
Bearbeitung

I - Änderungshistorie

Version	Aktualisierungs- datum	Bearbeiter	Freigegeben durch / am	Kurzbeschreibung / Anlass der Änderung
1.0	11.01.2019	Jung	Theile/ 11.01.2019	AFB

II – Inhaltsverzeichnis:

1.	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen des Artenschutzes	1
1.3	Methodische Vorgehensweise und Datengrundlage	3
2.	Beschreibung des Vorhabens	3
2.1	Kurzdarstellung des Vorhabens	3
2.2	Standörtliche Situation.....	4
2.3	Vorhabenbezogene artenschutzrelevante Wirkfaktoren	4
2.3.1	Baubedingte Auswirkungen	4
2.3.2	Anlagebedingte Auswirkungen	6
2.3.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	7
3.	Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion	8
4.	Relevanzprüfung	11
4.1	Im Vorfeld auszuschließende Arten	11
4.2	Abgrenzung artengruppenbezogener Betrachtungsraum.....	12
4.3	Potentialabschätzung der Lebensraumausstattung im Betrachtungsraum	12
4.4	Auswahl planungsrelevanter Arten.....	14
4.4.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	15
4.4.2	Brutvogelarten nach Artikel I der Vogelschutzrichtlinie, ausgewählte besonders und alle streng geschützte Vogelarten (§7 BNatSchG)	17
4.4.3	weitere planungsrelevante Arten.....	21
5.	Bestand und Betroffenheit von planungsrelevanten Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und allen Vogelarten (Art-Protokoll)	22
5.1	Reptilien	23
5.2	Vögel.....	31
5.3	Säugetiere	41

5.4	Insekten	43
6.	Zusammenfassung	45
7.	Literaturverzeichnis.....	46

III - Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die nachgewiesenen Reptilienarten	15
Tabelle 2: Übersicht über die im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten	16
Tabelle 3: Übersicht über die nachgewiesenen Vogelarten.....	17
Tabelle 4: potenziell vorkommende planungsrelevante Insektenarten	21
Tabelle 5: Übersicht über die Arten und Gilden der Arten-Protokolle.....	23

IV - Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Tabelle über die prüfrelevanten Arten Brandenburgs	
--	--

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die MITTELDEUTSCHE NETZGESELLSCHAFT STROM MBH (MITNETZ STROM) plant den Neubau der 110-kV-Freileitung Großbräschen – Altdöbern zwischen dem bestehenden 110-kV-Umspannwerk Großbräschen und dem geplanten 380kV-Umspannwerk Altdöbern. Hintergrund ist die Bereitstellung ausreichender Transportkapazitäten für die in der Planungsregion Lausitz-Spreewald erzeugte Windenergieleistung.

Da §44 BNatSchG für bestimmte Tier- und Pflanzenarten besondere Zulassungsvoraussetzungen formuliert, ist für Planungsvorhaben zu prüfen, inwieweit durch das geplante Vorhaben die Belange des Artenschutzes berührt werden. Der Artenschutzfachbeitrag stellt eine Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan dar. Für die Erstellung wurde die BUCHHOLZ + PARTNER GMBH von SPIE SAG GMBH REGIONAL-BÜRO COTTBUS beauftragt.

1.2 Rechtliche Grundlagen des Artenschutzes

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der FFH-Richtlinie sowie den Artikeln 5 bis 7 der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) verankert. Die Regelungen werden auf nationaler Ebene durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), die Landesnaturschutzgesetze und die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) umgesetzt.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) des §44 Abs. 1 BNatSchG sind wie folgt gefasst.

„Es ist verboten:

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungs- und Verletzungsverbot),
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören (Störungsverbot),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen oder sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten),

- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbot in Bezug auf Pflanzen).“

Für Planungs- und Zulassungsvorhaben gelten die Zugriffsverbote nach §44 Abs. 1 BNatSchG bei der Durchführung eines zugelassenen Eingriffs oder eines nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Vorhabens für die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, die europäischen Vogelarten und national besonders geschützte Arten (‘nationale Verantwortungsarten’) nach Maßgabe einer Rechtsverordnung gemäß §54 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2.

Solange eine Rechtsverordnung nach §54 BNatSchG zu den nationalen Verantwortungsarten nicht vorliegt, sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen eigentlich nur auf die europarechtlich geschützten Arten anzuwenden. Im Sinne eines vorsorgenden Handelns werden streng geschützte und ausgewählte besonders geschützte Arten mitberücksichtigt, welche aktuell nicht einem besonderen europäischen Schutz unterliegen. Diese Betrachtung möglicher Arten erfolgt auf Basis einer fachlichen Einschätzung und unterliegt der Einzelfallentscheidung, welche verbal-argumentativ begründet wird.

Besitz- und Vermarktungsverbote nach §44 Abs. 2 BNatSchG spielen bei Eingriffsvorhaben keine Rolle.

Der §45 Abs. 7 BNatSchG formuliert Ausnahmenvoraussetzungen, die im Einzelfall zu prüfen sind. Werden durch das Vorhaben die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 erfüllt und können, etwa durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) nach § 44 Abs. 5 nicht (im zeitlichen Zusammenhang!) ausgeglichen werden, ist es grundsätzlich unzulässig. Bei dem Vorliegen bestimmter Voraussetzungen (etwa zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art) können jedoch Ausnahmen durch die zuständige Naturschutzbehörde zugelassen werden.

Dabei darf eine Ausnahme nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert bzw. sich die Population der betroffenen Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie trotz gebotener Beeinträchtigung in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand befindet bzw. sich ihr Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert.



1.3 Methodische Vorgehensweise und Datengrundlage

Vom Vorhaben potenziell betroffene Arten werden anhand der Liste der im Land Brandenburg wildlebend vorkommender besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten bestimmt und bewertet (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG – CITES-Liste geschützter Tier- und Pflanzenarten). Zur Abschätzung und Berücksichtigung möglicher Auswirkungen der potenziell betroffenen Arten wurde im Rahmen des Projektes eine faunistische Kartierung (Avifauna, Herpetofauna) durchgeführt (FAUNUS & BROCKHAUS, 2018).

Auf Grundlage der erhobenen Daten wird in einer Relevanzprüfung ermittelt, welche planungsrelevanten Arten im Vorhabenraum konkret vorkommen können und welche Arten aufgrund fehlender Einwirkungen nicht detailliert geprüft werden müssen.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten werden einzelartenbezogen untersucht, ob sie den Tatbestand der artenschutzrechtlich verbotenen Schädigung oder Störung erfüllen. Innerhalb der Artengruppe Fledermäuse und Vögel können Arten mit ähnlichen Habitatpräferenzen auf der Ebene der Artengruppe (ökologische Gilde) zusammenfassend betrachtet werden.

In diesem Zusammenhang können auch Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (artspezifische funktionserhaltende Maßnahmen) vorgesehen werden, um zu gewährleisten, dass sich die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. der Erhaltungszustand der Arten nicht verschlechtert.

Sofern die Prüfung der Verbotstatbestände ergibt, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist ein Ausnahmeverfahren zu durchlaufen. §45 BNatSchG regelt die Ausnahmen für die Verbote nach §44 BNatSchG. Entscheidend ist die Ausnahmevoraussetzung nach §45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG, die besagt, dass Ausnahmen von den Verboten nur zulässig sind, wenn andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen.

2. Beschreibung des Vorhabens

2.1 Kurzdarstellung des Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich im Bundesland Brandenburg im Landkreis Oberspreewald – Lausitz. Der Neubau der 110-kV-Hochspannungsleitung erfolgt weitgehend parallel zu der 110-kV-Leitung Ragow – Großbräschen. Vom Umspannwerk Großbräschen aus führt die geplante Leitung ca. 3,3km parallel auf der östlichen Seite der bestehenden Freileitung. Nach Kreuzung der Bestandsleitung verlässt die geplante



Freileitung den gemeinsamen Trassenkorridor und bindet nach ca. 700m nordwestlich des Kreuzungspunktes in das noch in Planung befindliche Umspannwerk Altdöbern ein.

2.2 Standörtliche Situation

Das Gebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Region `Lausitzer Becken- und Heideland`. Innerhalb dieser Einheit wird der Standort dem Lausitzers Grenzwall, einem schmalen Dünenzug mit Höhen bis zu 175m, zugeordnet. Das durch Senken und Täler gegliederte Gebiet umfasst großflächige Wald- und Heideflächen. Charakteristisch für das Gebiet sind Waldflächen auf Sandböden, die ursprünglich aus Kiefern-mischwäldern bestanden, heute vorrangig mit artenarmen Kiefernbeständen bestockt sind.

2.3 Vorhabenbezogene artenschutzrelevante Wirkfaktoren

2.3.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen sind zeitlich begrenzt für die Dauer der Bauausführung. Vorhabenbezogen sind folgende Auswirkungen für die artenschutzrechtliche Betrachtung von Bedeutung:

- temporäre Flächeninanspruchnahme und Gründungsarbeiten
- akustische und visuelle Störungen durch Bautätigkeiten
- baubedingte Emissionen in Form von Abgasen und Stäuben.

temporäre Flächeninanspruchnahme und Gründungsarbeiten

Die Zuwegung während des Bauphase sowie für den späteren Betrieb soll über das öffentliche Wegenetz bzw. Forstwege erfolgen. Durch das Befahren der Arbeitsflächen mit schweren Baumaschinen kann es jedoch zur Verletzung oder sogar Tötung bspw. von Zauneidechsen, Schlingnattern, bodenbrütenden Vogelarten wie die Heidelerche oder den Ziegenmelker und zur Zerstörung besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen (**Tötungs- und Verletzungsverbot sowie Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**). Hierbei sind entsprechende Maßnahmen und Handlungsweisen umzusetzen, um einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand sicher ausschließen zu können. Grundlegend hierbei ist es, die Bauphase außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vogelarten sowie außerhalb der Aktivitätszeiten der vorkommenden Reptilienarten zu legen, in denen die Tiere auf die zu beanspruchenden Habitate essenziell angewiesen sein könnten.

Im Untersuchungsgebiet können potenziell seltene Insekten- und Spinnenarten vorkommen, welche an trockene und offene bis halboffene Lebensräume angewiesen sind, insbesondere bei vorkommenden Wirtspflanzen. Bei diesen Arten kann, selbst in einem `worst case`-Szenario, keine Beanspruchung von

potenziellen Lebensräumen abgeleitet werden, da diese nur angrenzend bzw. nur eingestreut im weiteren Umfeld vorkommen. Diese Arten wurden nicht weiter berücksichtigt, da davon ausgegangen werden kann, dass die möglicherweise vorkommenden Populationen ohne erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben verbleiben.

Geschützte Pflanzen und Vegetation werden baubedingt dann beansprucht, wenn Baufelder der geplanten Freileitung innerhalb wertvoller Biotopie liegen würden. Bei der Beanspruchung höherwertiger Biotopie und Vegetationsbestände wären nachteilige Auswirkungen zu prüfen, die oberhalb einer Relevanzschwelle liegen. Da innerhalb des zu beanspruchenden Trassenraumes keine streng geschützten Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen wurden oder bekannt sind, ist eine Prüfung des Zugriffsverbotes für dieses Vorhaben nicht relevant. Die ästige Mondraute weist Vorkommen innerhalb des Messtischblattquadranten auf und benötigt Standortbedingungen, die im Bereich des geschlossenen Waldes grundsätzlich möglich wären. Die geplanten Maststandorte und die nähere Umgebung weisen keine für die Art geeigneten Bereiche auf.

akustische und visuelle Störungen durch Bautätigkeiten

Während der Bauphase ist durch den Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen mit einer Zunahme von Schallimmissionen sowie optischen Störungen zu rechnen, die zu funktionalen Beeinträchtigungen von Brutvogelhabitaten führen können (**Störungsverbot**). Dies betrifft im Untersuchungsraum hauptsächlich Baustellenflächen, die sich in der Nähe zu Gehölzbeständen befinden oder strukturierte Bereichen, die für Bodenbrüter geeignet sind. Hierbei spielen die Waldbestände eine Rolle, die ein hohes Alter aufweisen, bzw. die eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte für den Schwarzspecht darstellen oder der halboffene Bereich, der bspw. für die Heidelerche und den Ziegenmelker nutzbar sind (FAUNUS & BROCKHAUS, 2018).

Weiterhin könnten durch Bautätigkeiten ausgelöste Störungen zu einer Einschränkung der Aktionsräume von Fledermausarten führen, da die sehr licht- und lärmempfindlichen Tiere ihre Jagdgebiete innerhalb planungsrelevanter Bereiche meiden werden. Da die Nutzung des Gebietes für Bauaktivitäten tagsüber erfolgen wird, ist für die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere baubedingt von keiner größeren Beeinträchtigung auszugehen. Eine erhebliche Störung der Artengruppe ist auszuschließen.

2.3.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Die anlagebedingten Auswirkungen sind dauerhaft und unveränderlich und werden vom Vorhandensein des Baukörpers und seinen räumlichen Dimensionierungen geprägt. Zu den anlagebedingten Wirkfaktoren im gegenständlichen Vorhaben zählen:

- Verlust von Lebensräumen
- Kollisionsrisiko von Vogelarten.

Verlust von Lebensraum

Innerhalb des Schutzstreifens der geplanten Freileitung werden künftig Gehölz nur Wuchshöhen erreichen können, welche keine Gefährdung für den Seilbestand darstellen. Äste und Blattwerk dürfen nicht zwischen die Seilanlagen wachsen, da es ggf. zu Störfällen kommen kann. Hier kann jedoch von keiner nachteiligen Entwicklung ausgegangen werden, da die sandigen Offenländer das Potenzial zu einem artenreicheren Lebensraum aufweisen als der Ausgangszustand es möglich gemacht hätte. Insbesondere den bodengebundenen Tierarten könnten mehr Habitatfläche zur Verfügung gestellt werden.

Grundlegend werden bewaldete Flächen in offene und halboffene Flächen umgewandelt. Waldarten können daher Lebensraumflächen verlieren. Die qualitativen und quantitativen Erfassungsergebnisse lassen auf eine typische Artgemeinschaft schließen. Die Wälder zeigen beispielsweise, Vorkommen des streng geschützten Schwarzspechtes, jedoch wurden keine Höhlen der Art im zu holzenden Waldbereich nachgewiesen. Die freigestellte Trasse kann ebenso als Nahrungshabitat dienen, wie die bisherigen Waldbestände. Ameisen-Arten können als Nahrungsgrundlage für den Schwarzspecht in beiden Lebensräumen vorkommen.

Vorkommen von weiteren Vogelarten sind vorrangig an die Lebensraumzusammensetzung zwischen Offenland und Wald gebunden. Diese Habitatzusammensetzung wird auch künftig erhalten bleiben. Nisthabitate können grundlegend in umliegenden Waldflächen neu erschlossen werden, insbesondere da viele Neststandorte unterschiedlicher Arten innerhalb der Ökotonbereiche angelegt werden, kommt dem Flächenverlust an Wald keine besondere Bedeutung zu.

Kollisionsrisiko für Vogelarten

Freileitungen stellen allgemein ein Risiko für Vogelarten dar. Die Gefahr einer Kollision mit den Seilbeständen ist jedoch unterschiedlich zu bewerten.

Im Betrachtungsraum sollen Seile und Mastbauwerke innerhalb eines geschlossenen Waldes errichtet werden. Der Baukörper und die Seile überragen die umliegenden Bäume dabei nicht bzw. nicht wesentlich um zu einer Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos zu führen. Zugvögel sind daher im Rahmen der Vorhabenbewertung als nicht relevant anzusehen.

Brutvögel bzw. Standvögel welche die bisherigen Waldbestände und Bestandstrassen anderer Freileitungen besiedeln, können mit Seilbeständen grundlegend umgehen, da von einer Gewöhnung auszugehen ist.

Der im Untersuchungsgebiet nistende Fischadler profitiert allgemein von Gittermasten mit einer Traverse. Diese stellen eine hervorragende Alternative zu Überhängen in Waldgebieten dar, die durch die Art naturgemäß besiedelt werden. Die Art ist daher fähig sich an Seilbestände zu gewöhnen, insbesondere da diese bei Anflug an den Horst nicht unterquert werden müssen. Eine Ausnahme stellen die Jungvögel der Art dar. Sobald die ersten Flugversuche angestrebt werden, kann nicht allgemein davon ausgegangen werden, dass diese insbesondere die Erdseile und die Gefahr die von diesen ausgehen kann erstmalig korrekt einschätzen können.

2.3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Die von der dauerhaften Nutzung und der Unterhaltung ausgehenden Beeinträchtigungen kennzeichnen die betriebsbedingten Wirkungen. In Hinblick auf die Betriebsphase des Umspannwerks können folgenden Auswirkungen zum Tragen kommen:

- Immissionen durch elektromagnetische Felder

Immissionen durch elektromagnetische Felder und koronare Entladungen

Hochspannungsleitungen erzeugen aufgrund der unter Spannung stehenden und Strom führenden Leiterseile und Transformatoren elektromagnetische Felder. Es handelt sich um Wechselfelder mit einer Frequenz von 50Hz (Niederfrequenzbereich). Die 26. BImSchV enthält dazu Anforderungen (Grenzwerte der elektrischen Feldstärke und magnetischen Flussdichte) zum Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umweltwirkungen durch elektromagnetische Felder. Nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand gibt es keine wissenschaftlich belastbaren Hinweise auf eine Gefährdung von Tieren und Pflanzen durch elektromagnetische Felder unterhalb der Grenzwerte (vgl. BUNDESAMT FÜR STRAHLENSCHUTZ, 2017).

3. Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen dienen der konkreten Vermeidung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen der geplanten Baumaßnahme in den Naturhaushalt. Während der Bauausführung sind folgende Vermeidungsmaßnahmen zu beachten die nach §44 BNatSchG Abs. 5 geeignet sind, dass Eintreten von Zugriffsverboten nach §44 (1) BNatSchG zu verhindern. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan sind diese mit dem Zusatz 'Artenschutz' gekennzeichnet.

- V2 Zeitliche Regelung von Maßnahmen an Gehölzen
- V3 Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit
- V4 Bauzeitenregelung zur Vermeidung der Störung von Brutvögeln
- V5 Maßnahmen zum Schutz von Reptilien
- V6 Maßnahmen zum Schutz von Waldameisen
- V7 Anbringung von Vogelschutzarmaturen

Zeitliche Regelung von Maßnahmen an Gehölzen (V2)

Zum Schutz der Avifauna während der Brut- und Aufzuchtzeit müssen die Holzungsarbeiten im Winterhalbjahr im Zeitraum 01.10. – 28.2. erfolgen.

Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (V3)

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen und Verletzungen von Brutvögeln (v. a. von Eiern und Nestlingen) ist das Baufeld außerhalb der Vogelbrutzeit (außerhalb der Zeit von 01.03. bis 15.8.) freizumachen. Das beinhaltet zusätzlich zur Rodung der Forstbestände (siehe Vermeidungsmaßnahme V2) die vollständige Beseitigung der Vegetationsschicht und den Abtrag des Oberbodens an den Mastbaustellen.

Bauzeitenregelung zur Vermeidung der Störung von Brutvögeln (V4)

Zur Vermeidung erheblicher Störungen von Brutvögeln während der Brut- und Aufzuchtzeit durch baubedingte Wirkungen sind alle Arbeiten außerhalb dieser Zeiten umzusetzen. Insbesondere gilt dies für den Fischadler. Um den bekannten Horststandort auf dem Mast 89 der Bestandsleitung Ragow-Großbräschen sind erhebliche Störungen sicher auszuschließen. Wirkungen können ab 300 m Entfernung als nicht erheblich eingestuft werden. Dies entspricht den neu zu errichtenden Masten 9-10. Diese Maste müssen im Zeitraum 01.10. – 01.03. errichtet werden.



Durch die Bauzeitenregelung wird gewährleistet, dass es zu keinen erheblichen Störungen für die lokale Fischadler-Population kommen kann.

Maßnahmen zum Schutz von Reptilien (V5)

Im Rahmen der beauftragten faunistischen Kartierungen durch FAUNUS & BROCKHAUS (2018) konnte eine europäisch geschützte Reptilienart nachgewiesen werden (inkl. Reproduktionsnachweis). Daher kann es bei der Bauausführung zu einer Beanspruchung von Reptilienhabitaten kommen. Direkte Individuenverluste sind nicht sicher auszuschließen, wenn Reptilien in offene Baugruben fallen können oder bei der Beanspruchung von Oberboden zu Schaden kommen bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten beansprucht werden müssen.

Aktuell können die Tiere in allen offenen und halboffenen Bereichen der gesamten Schneise der bestehenden 110-kV-Leitung Ragow-Großbräschen dauerhaft oder zeitweise vorkommen. Die zu beanspruchenden Wälder stellen aktuell keine besiedelten Lebensräume für Reptilien dar. Lediglich die Waldränder stellen potenzielle Winterhabitate dar. Hier ist es zwingend notwendig, im Rahmen der Holzungsarbeiten einen schonenden Gehölzeinschlag vorzunehmen, durch welchen die Wurzelbereiche und ggf. weitere potenzielle Verstecke nicht beansprucht werden. Ein Roden der Wurzelstubben ist dabei zwingend zu vermeiden. Waldränder mit potenzieller Eignung sind vor Beginn des Eingriffs so zu markieren, dass während der Ausführung diese Bereiche entsprechend gesichert sind. Während der Winterruhe einzelner Tiere ist kein Abschieben des Oberbodens möglich, da überwinterte Tiere verletzt oder getötet werden können. Grundsätzlich kann aus naturschutzfachlicher Sicht auf eine flächendeckende Rodung von Wurzelstubben verzichtet werden.

Innerhalb der Aktivitätsphase ist davon auszugehen, dass eine Besiedlung im Jahresverlauf vereinzelt möglich erscheint. Hierbei sind offene Baugruben so zu sichern, dass keine Tiere in diese fallen können.

Lebensraumverlust kann für Reptilien nicht entstehen, da der Ausgangsbiototyp Kiefernwald als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ungeeignet ist. Nach den Holzungs- und Bauarbeiten kann das anfallende autochthone Material als Reptilienhabitate auf der Fläche verbleiben. Funktionell sind Kleinsthabitate innerhalb der Waldrandbereiche zu etablieren. Hierbei sind die Flächen die unter die Randbaumregelung fallen vorzusehen. Die Maßnahme unterstützt die kurzfristige Entwicklung eines ehemaligen Waldbodens zu einem trockenen und offenen Reptilienlebensraum.

Maßnahmen zum Schutz von Waldameisen (V6)

Für den Schutz von Roten Waldameisen ist es bei Vorhaben innerhalb besiedelter Waldflächen notwendig, dass betroffene Hügelnester identifiziert werden. Vor Beginn der Holzungsarbeiten bzw. vor Baufeldfreimachung mit Rodung der Wurzelstubben und Abtrag des Oberbodens ist eine Kartierung zur Erfassung hügelbauender Waldameisen erforderlich. Nachgewiesene Koloniestandorte sind entsprechend zu markieren, um Schäden durch Forstfahrzeuge sicher auszuschließen. Während der Holzungsarbeiten sind mögliche vorkommende Kolonien zu schonen, Stubbenrodung im näheren Umfeld bis zum Zeitpunkt nach der Umsiedlung zu verschieben.

Nur wenn Koloniestandorte im Bereichen von geplanten Maststandorten liegen, ist eine Umsiedlung zwingend vorzunehmen.

Anbringung von Vogelschutzarmaturen (V7)

Eine mögliche Kollisionsgefährdung, die von der geplanten Hochspannungsleitung ausgehen kann, ist artspezifisch sehr unterschiedlich ausgeprägt und in erster Linie von der Sehfähigkeit der Vogelarten abhängig. Greifvögel können mit ihrer ausgeprägten Sehfähigkeit die Leiterseile gut wahrnehmen und sind daher von Hochspannungsleitungen kaum gefährdet (BERNSHAUSEN ET AL., 2000).

Durch Markierung des relevanten Leitungsabschnittes (Mast 9 – Mast 11) mit Vogelschutzarmaturen kann das dünne, schlecht sichtbare Erdseil im relevanten Leitungsabschnitt sichtbar gemacht werden, so dass nachteilige Auswirkungen durch ein Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden können und die Tötung oder Verletzung von Einzelindividuen bei Leitungskollision wirksam verhindert wird. Untersuchungen zufolge konnten mit Markierungen von Hochspannungsleitungen die Zahl der Vogelverluste deutlich reduziert werden (RICHARZ ET AL., 2001). Zwar ist der Fischadler regelmäßig auf Gittermasten als Brutplatz anzutreffen und man kann grundlegend von einer Anpassungsfähigkeit der Art gegenüber den vorhandenen Leiterseilen ausgehen. Jedoch kann dies nicht grundsätzlich für die Jungtiere angenommen werden.

Einsatz einer Umweltbaubegleitung (UBB)

Angesichts der Betroffenheit von Gehölz- und Waldbeständen sowie artenschutzrechtlich relevanter Arten (Avifauna, Reptilien) und der daraus resultierenden Erfordernisse ist während der Bauphase eine Umweltbaubegleitung einzusetzen.

Besonders wichtig ist die Betreuung der Bautätigkeiten in sensiblen Bereichen. Insbesondere liegt die Verantwortung der Umweltbaubegleitung in:

- Überprüfung der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen gemäß den Festlegungen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes

- Festlegung von naturschutzfachlichen Tabuzonen, die von einer Flächeninanspruchnahme während der Bauphase ausgenommen werden
- Kontrolle der Baufelder auf Vorkommen störungsempfindlicher Arten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit und Freigabe für Bautätigkeiten bei Negativnachweis
- Bewältigung nicht vorhersehbarer, erst während der Bauausführung auftretender Konflikte zwischen den Belangen des Naturschutzes und der Bauausführung

4. Relevanzprüfung

4.1 Im Vorfeld auszuschließende Arten

Einige Artengruppen können von vornherein ausgeschlossen werden, da negative Auswirkungen auf Habitatflächen dieser nicht zu erwarten sind. Dies betrifft die Gruppen der Fische und Rundmäuler, Libellen, Käfer, Spinnen, Weichtiere, Pflanzen u. a..

Innerhalb der bestehenden Waldschneisen kommen unterschiedliche und zum Teil seltene Arten vor, für die keine Verbote nach §44 (1) BNatSchG abgeleitet werden konnten, bzw. keine rechtliche Pflicht besteht diese Arten entsprechend zu berücksichtigen. Insbesondere den verschiedenen Arthropoden (bei denen eine individuelle Betrachtung ungeeignet ist) werden durch eine Biodiversitäts-Bewertung im Rahmen der Eingriffsregelung mitberücksichtigt, da hier die vorhandene Biotopausstattung im Bezug zum Eingriff aufgezeigt wird. Innerhalb dieser Gegenüberstellung kommt der Wertung als Lebensraum für Arten eine besondere Bedeutung zu. Beispielhaft können hier Arten genannt werden, welche im Rahmen der Ortsbegehungen und Erfassungen im Gelände beobachtet wurden: z.B. Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) RL D (2011) Kategorie: „2“, Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) RL D (2011) „V“, Dünen-Sandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*) RL D (2016) *, Gemeine Kreiselwespe (*Bembix rostrata*) RL D (2010) Kategorie „3“ (besonders geschützt), Hornisse (*Vespa crabro*) RL D (2010) * (besonders geschützt) und die Große Wolfsfliege (*Dasypogon diadema*) RL D (2011) Kategorie „2“.



4.2 Abgrenzung artengruppenbezogener Betrachtungsraum

Die potentiell betroffenen Arten werden in die Gruppen Fledermäuse, Vögel und Reptilien und Rote Waldameisen eingeteilt.

Als wesentlicher Betrachtungsraum ist die Hochspannungsfreileitungstrasse mit einem 50 m Breite festgelegten Wirkraum zu nennen. Einzelne artengruppenbezogene Wirkfaktoren werden individuell betrachtet. Untersuchungen fanden innerhalb von 100 m (faunistische Erfassungen) bis 300 m (Horstbaumkartierung) vom Leitungsverlauf statt.

4.3 Potentialabschätzung der Lebensraumausstattung im Betrachtungsraum

Die Lebensraumausstattung der artgruppenbezogenen Betrachtungsräume lässt sich in folgende Lebensraumtypen unterteilen:

- trockene Offenländer auf Sandböden
- Waldbiotope

trockene Offenländer auf Sandböden

Die bestehende Leitungsschneise der 110-kV-Leitung Ragow – Großbräschen wird durch magere und trockene Bodenverhältnisse gekennzeichnet. Die Biotopstruktur ist im Verlauf der Leitung unterschiedlich ausgeprägt. Teile der bestehenden Trasse werden regelmäßig maschinell bearbeitet (landwirtschaftliche bzw. forstwirtschaftliche Nutzung oder Mulchflächen). Diese Teilflächen stellen überwiegend ungeeignete Bereiche für geschützte Arten dar. Die restlichen Abschnitte weisen unterschiedliche Sukzessionsstadien auf, welche sich von vegetationsarmen Binnendünenbereichen bis hin zu Vorwäldern bewegen. Den vorhandenen Heidebeständen, deckungsarmen Trockenrasenbereichen und Silbergrasfluren kommt dabei eine besondere Bedeutung als Lebensraum vieler verschiedener Tier- und Pflanzenarten zu. Weiterhin werden durch die Trasse Ökotope gefördert bzw. dauerhaft gesichert.

Diese Flächen innerhalb des Schutzstreifens der Hochspannungsfreileitung werden insbesondere durch Baustraßen bzw. Wirtschaftswege beansprucht. Baustelleneinrichtungsflächen sind ausschließlich innerhalb aktuell zu holzender Kiefernwälder geplant. Erhebliche Beeinträchtigungen vorhandener magerer Offenlandstrukturen sind nicht zu erwarten.

Waldbiotope

Der überwiegende Anteil der Forstbestände kann als Kiefern-Altersklassenwald in Reihenförmigkeit charakterisiert werden. Die Altersstrukturen sind jedoch (parzellenweise) unterschiedlich. Auf der Trasse befinden sich überwiegend junge Bestände. Die Jungbestände aus Kiefern bis ca. 10 cm BHD stehen im dichten Bestand (bisher ohne Läuterung). Weiterhin weisen die Flächen kaum bis keine Kraut- und Strauchschicht auf, es befindet sich zudem kein Totholz (liegend und stehend) im Untersuchungsraum, welches eine besondere Biotopfunktion erfüllen könnte.

Ältere Kiefernbestände weisen zumeist BHD von bis zu 20 cm auf. Die lückigen Bestände bedingen einen lichten Waldcharakter mit zum Teil vergrastem Waldböden.

Die Forstbestände nehmen nahezu den gesamten Teil der Untersuchungsflächen ein. In den Beständen finden sich, aufgrund des jungen Alters der Baumschicht, keine Baumhöhlen oder Nischen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse zur Verfügung stehen können.

Im Wesentlichen werden die Waldränder durch Bestände aus Birke und Kiefer geprägt, die sich an den Kiefernforsten anschließen. Eine strukturierte Ausprägung eines strauchreichen Waldsaumes ist nicht vorhanden.

4.4 Auswahl planungsrelevanter Arten

Die Grundlage für die Auswahl und Abschichtung von Arten und deren Betroffenheit durch das Vorhaben war die Liste der im Land Brandenburg wildlebend vorkommenden besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten (Stand: April 2009). In erster Linie werden hier die Arten des Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie die Vogelarten des Anhang I der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie als mögliche planungsrelevante Arten verstanden. In Einzelfällen können weitere Arten ebenfalls betrachtet werden, sollten in Vorhabenbereichen Situationen entstehen, welche eine besondere negative Wirkung auf betreffende Arten haben (z. B. Rote Waldameisen).

In den folgenden Tabellen 1 bis 4 werden die einzelnen Artengruppen und deren Vertreter aufgeführt, die anhand der projektbezogenen Erfassungen ermittelt wurden oder nach der ersten Relevanzprüfung als planungsrelevant gelten können. Die vollständige Relevanzprüfung auf Basis der Listen des Landes Brandenburg (CITES-Liste) befindet sich in Anlage 1.

Legende:	
Rote Liste:	0 – ausgestorben/ verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, R – von Natur aus selten, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, G – Gefährdung anzunehmen, D – Daten defizitär, V – Vorwarnliste, * - nicht gefährdet 4 – potenziell gefährdet (aus alten Länderlisten – hier: Rote Liste der Säugetiere (DOLCH et al., 1992), wird künftig durch die Kategorie R ersetzt werden)
Schutz:	FFH-Richtlinie (FFH-RL): II – Art des Anhang II, IV – Art des Anhang IV Vogelschutzrichtlinie (VS-RL): I – Art des Anhang I Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG §7): streng geschützte Art, besonders geschützte Art
Erhaltungszustand	günstig (favourable) – FV, unzureichend – U1, schlecht – U2, unbekannt - XX

4.4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Reptilien bilden eine wichtige Indikatorgruppe für die Bewertung der Kulturlandschaft (BLANKE & PODLOUCKY, 2009). Die Dringlichkeit einer Berücksichtigung dieser Artengruppe bei der Realisierung von Bauvorhaben resultiert dabei aus dem besonderen Artenschutzrecht (§44 BNatSchG). Insbesondere die Vorkommen von Zauneidechse und Schlingnatter müssen bei der Genehmigung von Vorhaben umfassend untersucht werden. Für das hier zu untersuchende Gebiet waren Reptilienerfassungen vorzusehen, da die Biotopausstattung geeignet ist, Reptilien zu beherbergen (FAUNUS & BROCKHAUS, 2018).

Insgesamt konnten drei Reptilienarten innerhalb der bestehenden Energieleitungstrassen erfasst werden, von denen die beiden Arten Zauneidechse und Schlingnatter vertiefend, hinsichtlich der potenziellen Gefährdungsfaktoren, geprüft werden müssen. Hierzu werden im Kapitel 5 anhand von Art-Protokollen die einzelnen Arten aufgeführt und hinsichtlich der Verbotstatbestände des §44 (1) BNatSchG geprüft und bewertet.

Eine europäisch geschützte Art konnten nachgewiesen werden und eine weitere kommt potenziell im Untersuchungsgebiet vor (Tabelle 1, **fett** hinterlegt). Die Bewertungen dieser und folgender Artengruppen finden sich in den Art-Protokollen im Kapitel 5.

Tabelle 1: Übersicht über die nachgewiesenen Reptilienarten

wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Autor	besonders geschützt	streng geschützt	FFH-RL	Erhaltungszustand	Rote Liste D	Rote Liste BB
<i>Coronella austriaca</i> *	Schlingnatter	LAURENTI, 1768	x	x	IV	U1	3	2
<i>Lacerta agilis</i> *	Zauneidechse	L., 1758	x	x	IV	U1	V	3
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	L. 1758	x	-	-	-	*	*

*planungsrelevante Art

Fledermäuse weisen innerhalb des großflächigen Waldbestandes, insbesondere in Kombination zu den Dorfgebieten, grundlegend Vorkommen auf. Das Untersuchungsgebiet umfasst Habitats, welche qualitativ als Nahrungshabitat genutzt werden können. Die dortigen Baumbestände sind strukturell nicht geeignet, um als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt werden zu können. Die potenziell vorkommenden Arten können daher nur als Nahrungsgäste angesehen werden.

Es liegt keine aktuelle Rote Liste der Fledermausarten Brandenburgs vor.

Zwei europäisch geschützte Arten könnten potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen (Tabelle 2, **fett** hinterlegt).

Tabelle 2: Übersicht über die im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten

wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Autor	besonders geschützt	streng geschützt	FFH-RL	Erhaltungszustand	Rote Liste D 1998	Rote Liste BB 1992
<i>Plecotus auritus*</i>	Braunes Langohr	(L.,1758)	X	X	IV	FV	V	3
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	(SCHREB.,1774)	X	X	IV	U1	V	3
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	(KUHL,1817)	X	X	IV	FV	3	2
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	(KUHL,1817)	X	X	IV	U1	2	2
<i>Nyctalus noctula*</i>	Großer Abendsegler	(SCHREB.,1774)	X	X	IV	U1	3	3
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	(BORKH.,1797)	X	X	IV	FV	3	1
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	(KUHL,1817)	X	X	IV	FV	-	4
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifelfledermaus	L.,1758	X	X	IV	XX	G	1

*planungsrelevante Art

4.4.2 Brutvogelarten nach Artikel I der Vogelschutzrichtlinie, ausgewählte besonders und alle streng geschützte Vogelarten (§7 BNatSchG)

Vögel stellen erfahrungsgemäß die Artengruppe mit der wohl höchsten Planungsrelevanz dar. Nahezu bei allen Vorhaben mit Flächenverbrauch muss diese Artengruppe untersucht und betrachtet werden. Im Fall des betroffenen Untersuchungsgebietes wurde eine Brutvogelkartierung durchgeführt (FAUNUS & BROCKHAUS, 2018). Im Ergebnis konnten 48 Brutvogelarten nachgewiesen werden, welche überwiegend durch häufige Arten repräsentiert werden. Seltene oder geschützte Arten stellen jedoch Spezialisten dar, welche für die weitere Bewertung der Planung oftmals eine wichtige Rolle spielen.

Fünf europäisch geschützte Arten konnten nachgewiesen werden (Tabelle 3, **fett** hinterlegt). Die Bewertungen dieser und weiterer Artengruppen finden sich in den Art-Protokollen im Kapitel 5.

Tabelle 3: Übersicht über die nachgewiesenen Vogelarten

wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Autor	besonders geschützt	streng geschützt	VS-RL	Rote Liste D	Rote Liste BB
<i>Turdus merula</i>	Amsel	L., 1758	x			*	*
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	(L., 1758)	x			V	V
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	L., 1758	x			*	*
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	L., 1758	x			*	*
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	(L., 1758)	x			*	*
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	LATHAM, 1787	x			*	*
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	(L., 1758)	x			*	*
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	(L., 1758)	x			*	3
<i>Pica pica</i>	Elster	(L., 1758)	x			*	*
<i>Pandion haliaetus</i>*	Fischadler	(L., 1758)	x	x	x	3	*

wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Autor	besonders geschützt	streng geschützt	VS-RL	Rote Liste D	Rote Liste BB
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	(L.,1758)	x			*	*
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	BREHM,1720	x			*	*
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	(BODD.,1783)	x			*	*
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	(PALLAS, 1764)	x			V	*
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	(VIEILLOT, 1817)	x			*	V
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	L.,1758	x			*	*
<i>Chloris chloris</i>	Grünfink	(L.,1758)	x			*	*
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	L.,1758	x	x		*	*
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	L.,1758	x			*	*
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	(GMELIN, 1774)	x			*	*
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	(L.,1758)	x			*	*
<i>Lullula arborea*</i>	Heidelerche	(L.,1758)	x	x	x	V	*
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	(L.,1758)	x			*	*
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	L.,1758	x			*	*
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	(L.,1758)	x			V	*
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	L.,1758	x			*	*
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	L.,1758	x			*	*
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	(L.,1758)	x			V	*

wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Autor	besonders geschützt	streng geschützt	VS-RL	Rote Liste D	Rote Liste BB
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	L., 1758	x			*	*
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgasmücke	(L., 1758)	x			*	*
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	(L., 1758)	x			V	V
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	(L., 1758)	x	x	x	*	*
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	(L., 1758)	x			*	*
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	(L., 1758)	x			*	*
<i>Dryocopus martius*</i>	Schwarzspecht	(L., 1758)	x	x	x	*	*
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	BREHM, 1831	x			*	*
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	(TEM., 1820)	x			*	*
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	L., 1758	x			*	*
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	(L., 1758)	x			*	*
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmehse	L., 1758	x			*	*
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	L., 1758	x			*	*
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	(L., 1758)	x	x		2	2
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	L., 1758	x			*	*
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	L., 1758	x			*	*
<i>Poecile montanus</i>	Weidenmeise	(V. BALDENSTEIN, 1827)	x			*	*
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	(L., 1758)	x			*	*

wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Autor	besonders geschützt	streng geschützt	VS-RL	Rote Liste D	Rote Liste BB
<i>Caprimulgus europaeus</i> *	Ziegenmelker	(L.,1758)	x	x	x	3	3
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	(VIEILL.,1817)	x			*	*

*planungsrelevante Art

4.4.3 weitere planungsrelevante Arten

Insekten

Waldameisen der Gattung *Formica* stehen unter besonderem Schutz. Innerhalb von Wald- und Kahlschlagflächen konnten mehrere Nachweise von etablierten Kolonien ermittelt werden. In Brandenburg gibt es acht Arten von hügelbauenden Waldameisen. Durch eine Vielzahl von Baumaßnahmen treten besondere Gefährdungssituationen für diese Arten auf. Eine Betrachtung hinsichtlich der Gefährdung des Einzelfalles ist erforderlich.

Vier Arten hügelbauender Waldameisen können potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen (Tabelle 4, **fett** hinterlegt).

Tabelle 4: potenziell vorkommende planungsrelevante Insektenarten

wissenschaftlicher Artnamen	deutscher Artnamen	Autor	besonders geschützt	planungsrelevante Arten
<i>Formica exsecta</i>	Große Kerbameise	Nylander, 1846	x	
<i>Formica foreli</i>	-	Bondroit, 1918	x	
<i>Formica polyctena</i>	Kleine/Kahlrückige Rote Waldameise	Förster, 1850	x	x
<i>Formica pratensis</i>	Wiesen-Waldameise	Retzius, 1783	x	x
<i>Formica pressilabris</i>	Furchenlippige Kerbameise	Nylander, 1846	x	
<i>Formica rufa</i>	Große Rote Waldameise	Linnaeus, 1761	x	x
<i>Formica sanguinea</i>	Blutrote Raubameise	Latreille, 1798	x	
<i>Formica truncorum</i>	Strunkameise	Fabricius, 1804	x	x

5. Bestand und Betroffenheit von planungsrelevanten Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und allen Vogelarten (Art-Protokoll)

Die Beschreibung der planungsrelevanten Tierarten und Gilden sowie die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt auf Basis der „Art-Protokolle“. Die Arten der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten nach Artikel I der Vogelschutzrichtlinie sowie streng geschützte Arten werden hierbei grundsätzlich aufgeführt.

Die lokalen Populationen für Vogelarten wurden auf der Ebene eines Messtischblatt-Quadranten (MTBQ) vorgenommen. Auf dieser Betrachtungsebene konnten Informationen aus dem 'Atlas Deutscher Brutvogelarten' zugeordnet werden. Für die beiden betrachteten Reptilienarten wurde die Population für das betroffene Waldgebiet abgegrenzt.

Die folgende Tabelle 5 gibt einen Überblick über die Arten und Gilden welche als potenziell betroffen eingeschätzt werden und im Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände konkret geprüft werden müssen. Für jede dieser werden die getroffenen Entscheidungen unterteilt in die einzelnen Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG.

Die Verbotstatbestände resultieren auf Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) wie folgt:

- §44 Abs. 1 Nr. 1:** Verbot wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
- §44 Abs. 1 Nr. 3:** Verbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
- §44 Abs. 1 Nr. 2:** Verbot wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs- und Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören

Die ausführliche Herleitung über die mögliche Betroffenheit findet sich in den folgenden „Art-Protokollen“.

Die folgende Tabelle 5 umfasst die Arten, die im Ergebnis einer Potenzialabschätzung als artenschutzrechtlich relevant eingestuft werden konnten.

Tabelle 5: Übersicht über die Arten und Gilden der Arten-Protokolle

Art/Gilde	§44 Abs. 1 Nr.1	§44 Abs.1 Nr. 3	§44 Abs.1 Nr. 2
Zauneidechse	x	x	x
Schlingnatter	x	x	x
Fischadler	-	-	x
Heidelerche	x	x	x
Ziegenmelker	x	x	x
Schwarzspecht	-	-	x
Gilde: Gehölzbrüter	x	x	x
Fledermäuse	x	--	x
Rote Waldameisen	x	x	-

5.1 Reptilien

Grundlegend ging aus der Reptilienerfassung hervor, dass die Bestandstrasse der 110-kV-Leitung Ragow-Großbräschen sowie die Waldflächen nur bedingt geeignet sind, um Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufzuweisen. Offensichtlich ist der Sandboden nicht geeignet, um Verstecke und Nester anzulegen. Dies kann auch in Kombination mit einer starken Trockenheit in diesem Gebiet ungünstig zusammenwirken.

Die Waldränder können vereinzelt durch die Zauneidechse und potenziell durch die Schlingnatter genutzt werden. Die vorhandenen Strukturen dienen insbesondere als Leitstrukturen für Migrationsbewegungen. Weiterhin könnten vereinzelt Winterhabitate vorhanden sein.

Beide Reptilienarten haben Vorkommen innerhalb der Offenlandbereiche des betroffenen Waldgebietes. Insgesamt konnten durch die umfassenden Untersuchungen jedoch nur wenige Tiere nachgewiesen werden. Die Aussage von SCHNEEWEISS et al. (2014), dass zahlreiche Zauneidechsenvorkommen in Brandenburg heute nur noch aus wenigen dutzend Tieren bestehen, trifft mit hoher Wahrscheinlichkeit auch auf das Untersuchungsgebiet zu. Schlingnattern benötigen im Vergleich zur Zauneidechse wesentlich größere individuelle Reviere. Die Populationsgröße kann daher naturgemäß als gering eingeschätzt werden.

Im Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen lassen sich an den ermittelten Funden ableiten, dass zumindest eines der angelegten Reptilienhabitaten eine Reproduktionsstätte darstellt. Aufgrund des offensichtlichen Mangels an geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit geeigneten Bedingungen für Eiablageplätzen kommt diesen Elementen eine besondere Bedeutung zu. Weiterhin erscheinen die Waldränder regelmäßig bis dauerhaft genutzt bzw. besetzt zu sein, weshalb hier für den Reptilienschutz zwingend ein schonender und zeitlich angepasster Eingriffsverlauf umzusetzen ist.

Die offengehaltene Freileitungstrasse wird zwar durch die Art genutzt, kann jedoch offensichtlich nicht in ihrer Gänze als Fortpflanzungs- und Ruhestätte angenommen werden. Im Rahmen der faunistischen Erfassungen konnte insgesamt eine kleine sich reproduzierende Population erfasst werden (FAUNUS & BROCKHAUS, 2018). Der Nachweis des Jungtieres erfolgte an einem eingerichteten Reptilienhabitat (zwischen M90 - M91). Jungtiere verbleiben im ersten Jahr in der Nähe des Eiablageplatzes. Insofern kann zumindest dieses angelegte Habitat als solcher angenommen werden. Die allgemeinen Bodeneigenschaften innerhalb der Bestandstrasse lassen ansonsten keine oder kaum eine Anlage von Eiablageplätzen und Winterhabitaten zu. Die Ökotonbereiche der Waldränder können als Winterhabitate genutzt werden, da die durchwurzelterten und noch nicht beschatteten Böden besseren Frostschutz für die Arten bieten.

Für die Schlingnatter konnten innerhalb der Bestandstrasse keine konkreten Nachweise erfolgen, die Art wird jedoch als vorkommend angesehen, da Nachweise in der näheren Umgebung erfolgten, welche strukturell mit dem Untersuchungsgebiet zusammenhängen. Bezüglich der Wahl der Winterhabitate können Schlingnatter und Zauneidechse auf gleichen Flächen angenommen werden.

Die Waldstrukturen werden als für Reptilienarten nicht geeignet angesehen, da wichtige Kleinstrukturen und Vegetationsschichten fehlen und der Kiefernbestand einen hohen Deckungsgrad aufweist. Der betrachtete Trassenabschnitt bietet keine Versteckmöglichkeiten. Ein dauerhafter Aufenthalt einzelner Tiere kann daher sicher ausgeschlossen werden.

Insgesamt stehen den Reptilienarten im Untersuchungsraum, nach der Umsetzung des geplanten Vorhabens, künftig mehr (schätzungsweise doppelt so viel) potenzieller Lebensraum zur Verfügung.

Da im Bereich der geplanten Freileitung im Zuge der Bautätigkeiten unterschiedliche Materialien anfallen (Sandboden, Wurzelstubben), kann dieses autochthone Material für die künftige Förderung der lokalen Population von Reptilienarten verwendet werden und auf der neu entstandenen Fläche belassen werden. Anordnung und Position kann so gewählt werden, dass es zu keinen Störungen bei künftigen Wartungs- und Pflegearbeiten kommt.

Zauneidechse (*Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758)

1 Grundinformation

Gefährdung: (RL) BB: 3 Art im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen

Schutz: besonders/ streng geschützt ☐ potenziell möglich
Anh. IV FFH-RL

Beschreibung der Art:

Die Zauneidechse ist eine kräftige, gedrungene Eidechse. Ein gutes Geländemerkmale stellt die typische Rückenzeichnung dar, welche aus drei unterbrochenen weißen Linienreihen besteht. Diese befinden sich in einem breiten Rückenband welches oftmals heller (zumeist beige oder grau) eingefasst ist. Die Art besiedelt offene und strukturreiche Flächen mit einer heterogenen Vegetationsdeckung. Vorkommen entscheidend sind zudem grabfähige Böden zur Anlage von Verstecken und Eiablageplätzen. Die üblichen Lebensräume in der Normallandschaft stellen Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben, vegetationsarme Brach- und Ruderalflächen, Bahndämme sowie Gärten, Äcker und Felder dar.

Winterruhe hält die Art von Oktober bis März, wobei die Zeiträume stark wetterabhängig sind. Jungtiere vollziehen Ausbreitungswanderungen (0,3-1,2 km), wohingegen Alttiere nahezu stationär sind.

lokale Population:

Die lokale Population kann für Reptilien grundlegend anhand abgrenzbarer Biotope vorgenommen werden. Insgesamt kann aufgrund der offenen und teilweise verzweigten freigehaltenen Waldschneisen mehrerer Freileitungen innerhalb des betroffenen Waldgebietes von einer Metapopulation ausgegangen werden. Die lokale Population der Art kann daher für das gesamte Waldgebiet abgegrenzt werden.

Erhaltungszustand in Deutschland (kontinental)*:

☐ günstig ☒ unzureichend ☐ schlecht

* Nationaler FFH-Bericht 2013

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i> LINNAEUS, 1758)		
2 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Es befinden sich Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb der Bestandstrasse der 110-kV-Leitung Ragow-Großbräschen. Innerhalb zu holzender Baustellenbereiche befinden sich keine potenziellen Fortpflanzungsstätten der Art. Vorhandene Waldränder dienen aufgrund der besseren Bodenstabilität durch Baumwurzeln als potenzielle Winterquartiere. Durch die Überschattung der Baumkronen können keine Eiablageplätze angenommen werden. Lebensräume der Art können daher grundlegend im Rahmen der Bauarbeiten beansprucht bzw. strukturell verändert werden. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der Gehölzeingriffe künftig mehr Waldrand- und Ruderalstrukturen auf mageren Sandböden als Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung stehen können. Ein dauerhafter Verlust von Lebensräumen tritt daher nicht auf. Während der Besetzung der Fortpflanzungs- und Sommerhabitate kann es nahe den arttypischen Lebensräumen durch die Bautätigkeit temporär zu einem erhöhten Tötungsrisiko kommen. Hierbei können umherlaufende Tiere in Bereichen der Baugruben zu Schaden kommen oder getötet werden. Zum Schutz von Reptilien ist das Umfeld der Baugruben vor Baubeginn mit Reptilienschutzzäunen einzufassen. Die Zaunanlage ist für die Dauer der Offenhaltung der Grube funktionsfähig zu halten. Die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme ist im Zeitraum Ende März bis Mitte Oktober notwendig. Während der Zeiten ab Mitte Oktober bis März befindet sich die Zauneidechse in ihren Winterhabitaten. Die Art überwintert üblicherweise im Sommerlebensraum (BLANKE, 2010). Potenzielle Lebensräume stehen nach der Beendigung der Bauarbeiten wieder zur Verfügung bzw. werden großflächig neue Habitate geschaffen die durch die Art genutzt werden kann.		
☒ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Maßnahmen zum Schutz von Reptilien (Vermeidungsmaßnahme V5) ☐ CEF-Maßnahmen: ☒ kompensatorische Maßnahme: Schaffung von Reptilienhabitaten (Ausgleichsmaßnahme A1)		
Schädigungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i> LINNAEUS, 1758)		
3 Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Eine erhebliche Störung von Zauneidechsen kann nur dann auftreten, wenn die Bauarbeiten unmittelbar an bestehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgen würden. Da in Baustellenbereichen vor der Vorhabenumsetzung keine Reptilienlebensräume existierten, können erhebliche Störungen sicher ausgeschlossen werden.		
☐ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen		
Störungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein

Schlingnatter (*Coronella austriaca*, LAURENTI 1768)

1 Grundinformation

Gefährdung: (RL) BB: 2 Art im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen

Schutz: besonders/ streng geschützt ☒ potenziell möglich

Anh. IV FFH-RL

Beschreibung der Art:

Die Schlingnatter, auch Glattnatter genannt, hat in Brandenburg ein ausgesprochen fragmentiertes Verbreitungsmuster. Die wenigen Schwerpunkte ihres Vorkommens sind voneinander isoliert und konzentrieren sich auf den Barnim, das Ostbrandenburgische Heide- und Seengebiet, die Beelitzer Heide, dem Fläming und die Niederlausitz. Insgesamt ist die Art im Süden des Landes weiter verbreitet als im Norden. Die Populationen in Brandenburg weisen überwiegend geringe Individuendichten auf. (SCHNEEWEIß et al., 2004)

lokale Population:

Die lokale Population kann für Reptilien grundlegend anhand abgrenzbarer Biotope vorgenommen werden. Insgesamt kann aufgrund der offenen und teilweise verzweigten freigehaltenen Waldschneisen mehrerer Freileitungen innerhalb des betroffenen Waldgebietes von einer Metapopulation ausgegangen werden. Die lokale Population der Art kann daher für das gesamte Waldgebiet abgegrenzt werden.

Vorkommen konnten für die Bestandsleitung Ragow-Großräschen nicht ermittelt werden. Jedoch liegen konkrete Nachweise innerhalb des gesamten Waldgebietes zwischen Altdöbern und Großräschen vor. Somit ist die Art grundlegend vorhanden. Aufgrund ihrer heimlichen Lebensweise sind kleine oder lückig wirkende Populationen nur schwer nachweisbar.

Erhaltungszustand in Deutschland (kontinental)*:

☐ günstig ☒ unzureichend ☐ schlecht

* Nationaler FFH-Bericht 2013

Schlingnatter (*Coronella austriaca*, LAURENTI 1768)

2 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Es ist nicht gänzlich auszuschließen, dass die Art grundlegend im Untersuchungsgebiet vorhanden ist und sich Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb der benachbarten Bestandstrasse der 110-kV-Leitung Ragow-Großräschchen befinden. Da für die potenziellen Bereiche jedoch keine Nachweise erbracht werden konnten und die Anzahl an Versteckmöglichkeiten für die Schlingnatter vereinzelt vorhanden sind, kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen, bezüglich der Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch die Vorhabenumsetzung, sicher ausgeschlossen werden. Die zu holzende Forstfläche stellt aktuell keine geeigneten Flächen zur Verfügung, welche allgemein durch Reptilien genutzt werden können. Erst nach der Holzung können sich geeignete Habitate kurzfristig entwickeln. Hierbei ist davon auszugehen, dass eine dauerhafte Besiedelung anhand der individuen schwachen Ausgangspopulationen nur langsam voranschreiten wird. Innerhalb der Bauphase ist daher nur ausnahmsweise mit Reptilien innerhalb der Baustellenflächen zu rechnen. Die Sicherung der Baugruben durch Schutzzäune innerhalb der Aktivitätszeiten von Reptilienarten kann daher geeignet sein, um Schädigungen der Art sicher auszuschließen.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der Gehölzeingriffe künftig mehr Ruderalstrukturen auf mageren Sandböden als Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung stehen. Ein dauerhafter Verlust von Lebensräumen tritt nicht auf.

In Bereichen der geplanten Baugruben liegen aktuell keine geeigneten Lebensräume für Reptilien, sodass hier keine vorhandenen Tiere umgesiedelt werden müssen. Es ist u. U. möglich, dass umherwandernde Tiere in Baugruben fallen und nicht selbstständig die Baugrube verlassen können.

Zum Schutz von Reptilien ist das Umfeld der Baustellenflächen und -zufahrten vor Baubeginn mit Reptilienschutzzäunen einzufassen.

Die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme ist im Zeitraum Ende März bis Mitte Oktober notwendig.

Während der Zeiten ab Mitte Oktober bis März befindet sich die Schlingnatter in ihren Winterhabitaten. Diese sind zumeist deckungsgleich mit den Sommerlebensräumen.

Für die Schlingnatter kann innerhalb der Winterruhe durch einen Beginn der Bauarbeiten eine Schädigung durch Abschieben des Oberbodens sowie der Herstellung von Baugruben eine Verletzung sowie die Tötung von einzelnen Tieren eintreten. Da innerhalb des neu einzurichtenden Schutzstreifens keine Reptilienlebensräume vorzufinden sind (Wald), kann davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verletzung oder Tötung von Tieren während der Winterruhe kommen kann. Dem vorausgesetzt ist ein Boden und Wurzelstock schonender Gehölzeinschlag in den Wintermonaten. Innerhalb der Waldrandbereiche dürfen daher keine Wurzelstubben gerodet werden.

☒ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Maßnahmen zum Schutz von Reptilien (Vermeidungsmaßnahme V5)

☐ CEF-Maßnahmen:

Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>, LAURENTI 1768)		
Schädigungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein
3 Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 2</u> i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Erhebliche Störungen einzelner Individuen der Art können nicht eintreten. Geplante Baustellenflächen liegen außerhalb potenziell besiedelter Habitate. Mögliche umherwandernde Tiere können durch die Vorhabenumsetzung nicht erheblich gestört werden.		
☐ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen		
Störungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein

5.2 Vögel

Die waldbewohnenden bzw. die gehölzgebundenen Vögel werden überwiegend durch ubiquitäre Arten repräsentiert. Spezialisten stellen im Untersuchungsbereich insbesondere die bodenbrütenden Arten dar, die auf offene und trockene Strukturen angewiesen sind (z. B. Ziegenmelker). Diese Arten weisen in Brandenburg oftmals ihren Verbreitungsschwerpunkt für Deutschland auf. Mit dem Fischadler kommt weiterhin eine Art vor, die durch gezielte Anbringung von Nisthilfen auf Maststandorten gefördert wird.

Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i> , L.)			
1	Grundinformation		
Gefährdung:	RL BB: *	Art im Untersuchungsraum	☒ nachgewiesen
Schutz:	besonders/ streng geschützt VS-RL I		☐ potenziell möglich
Beschreibung der Art:			
Der Fischadler nutzt als Nisthabitat hohe Bäume mit freiem Anflug. Die Nester können mitunter sehr weit von Nahrungshabitat entfernt liegen. Der Nutzung von Hochspannungsmasten kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Zur Nahrungssuche werden produktive, fischreiche Gewässer angefliegen. Der Fischadler kommt in Brandenburg seit den 1960 mit anhaltendem, ab 1990 mit starken Bestandsanstieg, insbesondere durch Brutansiedlungen auf Hochspannungsmasten (ca. 60% der Brutpaare) vor (RYSŁAWY et al., 2008). Die Art ist daher zwingend von der Bereitstellung von Nisthilfen abhängig.			
lokale Population:			
Brandenburg hält 59 % der deutschlandweiten Fischadler-Population. Aufgrund der zahlreichen Abbaugewässer in der Umgebung und dem daraus resultierenden Fischadlerreichtum kann die lokale Population auf der Ebene des Landkreises abgegrenzt werden.			
2	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 3 und Nr. 1</u> i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Der Fischadler kommt mit einem Brutpaar auf den Bestandsmast 89 der 110-kV-Freileitung Ragow-Großräschen in betrachteten Untersuchungsraum vor. Hier konnte die Art erstmals 2016 brüten. Der künstliche Fischadlerhorst war ursprünglich auf Mast 86 der gleichen Leitung angebracht. Hier konnten jedoch keine Anzeichen für eine Annahme der Nisthilfe durch die Art ermittelt werden. Die Plattform wurde daher in Kooperation des Leitungsbetreibers und des örtlichen Fischadlerbetreuers 2016 auf den Mast 89 umgesetzt. Die erste Brut fand somit noch im gleichen Jahr statt. 2017 brütete die Art ebenfalls auf der Nisthilfe. Schädigungen der Art können durch das geplante Vorhaben grundlegend nicht abgeleitet werden. Als Brutvogel im Gebiet sowie als gezielter Nutzer von Strommasten, kann davon ausgegangen werden, dass es kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch den Neubau einer Hochspannungsleitung mit nahezu gleichen Ausdehnungen wie die bereits bestehende Leitung gibt. Da sich im Bereich des geplanten Neubaus eine Fortpflanzungs-			

Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>, L.)		
und Ruhestätte befindet, kann diese Anpassung der adulten Tiere nicht auf die Jungtiere automatisch übertragen werden. Diese sind bestmöglich vor Schädigungen durch bestehende Leiterseile zu schützen. Angebrachte Vogelschutzarmaturen unterstützen die Wahrnehmung der Erdseile für die flügge werdenden Vögel und können sicherstellen, dass ein signifikantes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann. Die Holzung von Wald kann grundlegend nicht als Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Fischadlers angesehen werden. Die Art nistet beispielsweise im betroffenen Landkreis auf Gittermasten innerhalb großer Ackerschläge. Die Art weist offensichtlich eine breite Anpassungsamplitude in Bezug zu ihrer Nistplatzwahl auf. Sollte durch den Horstbetreuer festgestellt werden, dass der Horst nicht mehr genutzt wird, ist dieser ggf. an einen anderen Gittermast zu montieren.		
☒ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Anbringung von Vogelschutzarmaturen (Vermeidungsmaßnahme V7) ☐ CEF-Maßnahmen:		
Schädigungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein
3 Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Erhebliche Störungen treten dann auf, wenn Individuen der Art ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht direkt im Vorhabenraum haben, jedoch in angrenzenden geeigneten Habitaten und die baubedingten Wirkungen ausreichen können, um eine Reproduktion der Art zu verhindern oder so zu stören, dass die Überlebensfähigkeit einzelner Individuen stark herabgesetzt wird. Mögliche Störung können jedoch bei entsprechender zeitlicher Anpassung der Bauarbeiten im Bereich der Fortpflanzungs- und Ruhestätte sicher ausgeschlossen werden. Zum Fischadlerhorst sind mindestens 300 m Abstand einzuhalten, um baubedingt Störungen sicher ausschließen zu können. Ab März bis Oktober sind Störungen der Art zu unterlassen.		
☒ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung zur Vermeidung der Störung von Brutvögeln (Vermeidungsmaßnahme V4) ☐ CEF-Maßnahmen		
Störungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein

Heidelerche (*Lullula arborea*, L.)

1 Grundinformation

Gefährdung: RL BB: * Art im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen

Schutz: besonders/ streng geschützt ☐ potenziell möglich
VS-RL I

Beschreibung der Art:

Brutvogel insbesondere des Heidelandes und in den Bergbaufolgelandschaften. Die Art bevorzugt trockene Sandstandorte mit lückiger Bodenvegetation und Gebüsch- bzw. Baumgruppen. Ödlandflächen ermöglichen, sofern die Rohböden leicht erwärmbar und durchlässig sind, auch Vorkommen der Heidelerche außerhalb des Heidelandes. Kahlschläge, große Baumschulen u. ä. Objekte auf wechselfeuchten Standorten werden nur sporadisch besiedelt.

In Brandenburg siedeln ca. 30,1 % des deutschlandweiten Vorkommens der Art. Im Untersuchungsraum konnten im weitläufigeren Umfeld zwei Brutpaare nachgewiesen werden.

lokale Population:

Anhand der mittleren Dichte der Art von 54 Brutpaaren/100 km² kann eine lokale Population auf einer vergleichbaren Betrachtungsebene abgegrenzt werden (z. B. Landkreis).

2 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da die Art innerhalb der Bestandstrassen und Waldlichtungen potenzielle Habitate finden kann, ist zu vermuten, dass innerhalb planungsrelevanter Zeiträume die Art auch im Vorhabengebiet nisten kann. Sollten Individuen innerhalb der Brutzeit festgestellt werden, kann es durch die Bauarbeiten zu Schädigungen der Tiere sowie von Nestern und Eiern kommen. Eine zeitliche Anpassung der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit dieser bodenbrütenden Art kann Tötungs- sowie Verletzungsverbote sicher ausschließen. Um Schädigungen sicher ausschließen zu können, ist der Beginn der Bauarbeiten, insbesondere der Baufeldfreimachung, vor Beginn der Vogelbrutzeit (01.03.) zu legen.

Lebensräume der Art können grundlegend im Rahmen der Bauarbeiten beansprucht bzw. strukturell verändert werden. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der Gehölzeingriffe künftig mehr Waldrand- und Ruderalstrukturen auf mageren Sandböden als Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung stehen können. Ein dauerhafter Verlust von Lebensräumen tritt nicht auf.

☒ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (Vermeidungsmaßnahme V3)

☐ CEF-Maßnahmen:

Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>, L.)		
Schädigungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein
3 Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Erhebliche Störungen treten dann auf, wenn Individuen der Art ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht direkt im Vorhabenraum haben, jedoch in angrenzenden geeigneten Habitaten und die baubedingten Wirkungen ausreichen können, um eine Reproduktion der Art zu verhindern oder so zu stören, dass die Überlebensfähigkeit einzelner Individuen stark herabgesetzt wird. Mögliche Störungen können jedoch, bei entsprechender zeitlicher Anpassung der Bauarbeiten, um die Fortpflanzungs- und Ruhestätte sicher ausgeschlossen werden.		
☒ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung zur Vermeidung der Störung von Brutvögeln (Vermeidungsmaßnahme V4) ☐ CEF-Maßnahmen		
Störungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein

Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaea</i>)		
1 Grundinformation		
Gefährdung:	RL BB: 3	Art im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen
Schutz:	besonders/ streng geschützt VS-RL I	☐ potenziell möglich
Beschreibung der Art: Brutvogel insbesondere in Heidegebieten. In Brandenburg finden sich die meisten Bruten innerhalb von Truppenübungsplätzen und Bergbaufolgelandschaften. Die Art benötigt Bereiche mit lückiger Bodenvegetation. In Brandenburg siedeln ca. 32 % und damit der größte Bestand des deutschlandweiten Vorkommens der Art. Die Art wurde innerhalb der bestehenden 110-kV-Leitung Ragow-Großbräschen nachgewiesen. lokale Population: Für das Untersuchungsgebiet können nur wenige Brutpaare innerhalb des Waldgebietes angenommen werden. Die Art wird sich hier innerhalb der wenigen Offenlandbereiche aufhalten. Die lokale Population kann für das zusammenhängende Waldgebiet mit den wichtigen Strukturen für die Art abgegrenzt werden.		
2 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Da die Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurde, ist davon auszugehen, dass Brutpaare auch innerhalb von Baustellenbereichen auftreten können (insbesondere nach Holzungsarbeiten). Sollten Individuen innerhalb der Brutzeit festgestellt werden, kann es durch die Bauarbeiten zu Schädigungen der Tiere sowie von Nestern und Eiern kommen. Eine zeitliche Anpassung der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit dieser bodenbrütenden Art kann Tötungs- sowie Verletzungsverbote sicher ausschließen. Lebensräume der Art können grundlegend im Rahmen der Bauarbeiten beansprucht bzw. strukturell verändert werden. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der Gehölzeingriffe künftig mehr Waldrand- und Ruderalstrukturen auf mageren Sandböden als Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung stehen können. Ein dauerhafter Verlust von Lebensräumen tritt nicht auf. Die Art kann künftig mehr potenzielle Brutplätze erschließen, wenn sich die neue Trassengestaltung wie die bisherige Strukturierung der Bestandstrasse entwickeln kann.		
☒ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (Vermeidungsmaßnahme V3) ☐ CEF-Maßnahmen:		
Schädigungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein

Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaea</i>)		
3 Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Erhebliche Störungen treten dann auf, wenn Individuen der Art ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht direkt im Vorhabenraum haben, jedoch in angrenzenden geeigneten Habitaten und die baubedingten Wirkungen ausreichen können, um eine Reproduktion der Art zu verhindern oder so zu stören, dass die Überlebensfähigkeit einzelner Individuen stark herabgesetzt wird. Mögliche Störungen können jedoch, bei entsprechender zeitlicher Anpassung der Bauarbeiten, um die Fortpflanzungs- und Ruhestätte sicher ausgeschlossen werden.		
☒ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung zur Vermeidung der Störung von Brutvögeln (Vermeidungsmaßnahme V4) ☐ CEF-Maßnahmen		
Störungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein

Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>, L.)		
1 Grundinformation		
Gefährdung:	RL BB: *	Art im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen
Schutz:	besonders/ streng geschützt VS-RL I	☐ potenziell möglich
Beschreibung der Art: Der Schwarzspecht weist eine landesweite Verbreitung auf. Es werden ausgedehnte Nadel- und Mischwälder besiedelt. Eine mosaikartige Bestockung, vor allem mit Altbeständen der Buche wird bevorzugt. Als größter Vertreter der Spechte und der Eigenart eine angelegte Höhle nur einjährig zu nutzen, schafft die Art für weitere Waldarten wie Hohltaube, Raufuß- und Waldkauz Brutmöglichkeiten (Keystone-Species). lokale Population: Die lokale Population des Schwarzspechtes kann auf Ebene des Landkreises abgegrenzt werden. Beobachtungsdaten und Brutnachweise der Art konnten innerhalb älterer Waldbestände ermittelt werden (2 Brutpaare).		
2 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Innerhalb der Holzungsflächen sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bekannt. Aufgrund der Altersstrukturen der betroffenen Forstbestände lassen sich keine Schädigungsverbote gegenüber vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ableiten. Eine Schädigung von Individuen kann sicher ausgeschlossen werden. Durch das Einhalten der Durchführung von Holzungsarbeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten wird sichergestellt, dass keine nicht flüggen Jungtiere sowie Eier verletzt bzw. beschädigt oder getötet werden, sollten neu Nester angelegt worden sein.		
☒ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Zeitliche Regelung von Maßnahmen an Gehölzen (Vermeidungsmaßnahme V2) ☐ CEF-Maßnahmen:		
Schädigungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein
3 Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Störungen während der Brutzeit können nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da Brutplätze nahe der Vorhabenflächen vorkommen könnten. Mögliche Störungen können jedoch bei entsprechender zeitlicher Anpassung der Bauarbeiten um die Fortpflanzungs- und Ruhestätte sicher ausgeschlossen werden.		

Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>, L.)		
☒ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung zur Vermeidung der Störung von Brutvögeln (Vermeidungsmaßnahme V4) ☐ CEF-Maßnahmen		
Störungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein

Gilde: Gehölzbrüter		
1 Grundinformation		
Gefährdung:	(RL) BB: -	Art im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen
Schutz:	besonders/ streng geschützt	☒ potenziell möglich
Beschreibung der Gilde:		
Relevante Gildenvertreter sind:	Greifvögel (Habicht, Sperber, Mäusebussard, etc.) Rabenvögel (Kolkrabe, Rabenkrähe, Eichelhäher, etc.) Eulenvögel (Raufußkauz, Sperlingskauz, etc.) weitere Arten (Pirol, Grünspecht, Kleinspecht, Turteltaube, etc.)	
Für die Arten der Gehölzbrüter stellen Bäume (insbesondere höheren Alters) die potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar. Vertreter der Gilde konnten konkret für das Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Die potenzielle Betroffenheit resultiert aus der Möglichkeit, dass sich die Arten in jedem Jahr ansiedeln könnten. In der betrachteten Gilde werden Frei- und Höhlenbrüter aus verschiedenen Vogelgruppen aufgrund der voraussichtlichen gleichartigen Betroffenheit zusammengefasst (Greifvögel, Eulen, Singvögel, Spechte, etc.).		
lokale Population:		
Für die Gildenvertreter kann der großflächige Waldbereich als Abgrenzung der lokalen Population angenommen werden.		
2 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Schädigungen von Individuen oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten treten dann auf, wenn potenzielle Habitate (Wald, Gehölze) durch das Bauvorhaben beansprucht werden. Betroffene Bereiche sind rechtzeitig zu kontrollieren, um Schädigungsverbote sicher ausschließen zu können.		
Durch das Einhalten der Durchführung von Holzungsarbeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten wird sichergestellt, dass keine nicht flüggen Jungtiere sowie Eier verletzt bzw. beschädigt oder getötet werden.		
☒ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Zeitliche Regelung von Maßnahmen an Gehölzen (Vermeidungsmaßnahme V2) ☐ CEF-Maßnahmen:		
Schädigungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein

Gilde: Gehölzbrüter		
3 Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Erhebliche Störungen treten dann auf, wenn betroffene Brutvogelarten innerhalb der Brutzeit so gestört werden, dass eine erfolgreiche Aufzucht der Jungtiere nicht mehr möglich erscheint. Die im Umfeld des Vorhabens befindlichen Waldflächen dienen den Gildenvertretern als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, sodass mit erheblichen Störungen nahegelegener Neststandorte in Individuen zu rechnen ist. Planungsrelevante Arten wiesen im Zeitraum der Erfassungen nur im Einzelfall Papierreviere innerhalb der Holzungsfläche sowie angrenzend an den Vorhabenraum auf.		
☒ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung zur Vermeidung der Störung von Brutvögeln (Vermeidungsmaßnahme V4) ☐ CEF-Maßnahmen		
Störungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein

5.3 Säugetiere

Die Möglichkeit, dass Fledermausarten betroffen sind tritt dann auf, wenn Habitatbäume innerhalb Holzungsbereichen betroffen sein können.

Die Relevanzprüfung ergab, dass mindestens die beiden aufgeführten Gildenvertreter grundlegend im Gebiet vorkommen und den betroffenen Raum nutzen (siehe Tabelle 2). Weitere Arten können ebenfalls Nahrungsflüge im Untersuchungsgebiet haben. Gerade die umliegenden Dörfer oder alten Waldbereiche können als Fortpflanzungs- und Ruhestätten gelten, sind jedoch bei weitem nicht betroffen.

Fledermäuse	
1 Grundinformation	
Gefährdung:	(RL) BB: siehe Tabelle 2 Art im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen
Schutz:	besonders/ streng geschützt ☒ potenziell möglich alle Arten Anh. IV FFH-RL
Beschreibung der Gilde:	
Relevante Gildenvertreter sind:	Braunes Langohr Großer Abendsegler
Die Gildenvertreter zeichnen sich durch die Nutzung von Höhlungen und Nischen innerhalb oder an Bäumen aus. Diese dienen als Tagverstecke und Wochenstube für die Jungenaufzucht. Diese werden in den Frühjahrs- und Sommermonaten besetzt. Das Braune Langohr überwintert in frostfreien Höhlen, Stollen oder Kellern. Der Große Abendsegler bevorzugt große Baumhöhlen oder Gebäude.	
lokale Population:	
Die lokalen Populationen können auf Ebene der einzelnen Quartiere bzw. einem abgrenzbaren Quartierverbund und deren Qualität (Schlafgemeinschaft, Männchen-Quartier, Wochenstube mit Jungtieren und laktierenden Weibchen, etc.) vorgenommen werden.	
Erhaltungszustand: siehe Tabelle 2	
☐ günstig	☐ unzureichend ☐ schlecht
2 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Eine Verletzung oder Tötung von Tieren, die innerhalb der Holzungsflächen Bäume besiedeln, kann dann eintreten, sobald geeignete Habitatbäume betroffen sind. Das Braune Langohr überwintert in frostfreien Höhlen, Stollen oder Gebäuden, so dass nicht mit einzelnen Tieren in den Bäumen während der Holzungsperiode zu	

Fledermäuse		
rechnen ist. Der Abendsegler ist die einzige Art welche auch in alten ausfallenden Höhlen von Bäumen überwintern kann (Einflugöffnung von ca. 30 cm Durchmesser). Die durch das geplante Vorhaben betroffenen Waldbereiche weisen aufgrund ihrer Altersstruktur keine Eignung auf, um den Gildenvertretern Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung zu stellen. Schädigungen von Individuen der Gildenvertreter können sicher ausgeschlossen werden.		
☐ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen:		
Schädigungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein
3 Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Störungen können grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Tiere sind während der Bauarbeiten innerhalb von Tagesverstecken. Zum Zeitpunkt der Aktivitätsphase der Tiere (Dämmerung, Nacht) finden keine Bauarbeiten statt. Störungen innerhalb der Tagstunden werden von ruhenden Tieren innerhalb ihrer Verstecke nicht wesentlich wahrgenommen.		
☐ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen		
Störungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein

5.4 Insekten

Aufgrund ihrer Funktion innerhalb von Waldökosystemen und der weiterschreitenden Gefährdung durch unterschiedliche anthropogene Einflüsse kommt den Arten der Waldameisen ein besonderer Schutz zu.

Durch den geplanten Eingriff können Schädigungen vorhandener Nester oder Kolonien möglicherweise entstehen, welche es auszuschließen gilt.

Rote Waldameisen (Gattung *Formica*)

1 Grundinformation

Gefährdung: (RL) BB: - Art im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen

Schutz: besonders geschützt ☒ potenziell möglich

Beschreibung der Gilde:

Relevante Gildenvertreter sind: *F. polycytena*, *F. pratensis*, *F. rufa*, *F. truncorum*, *F. exsecta*, *F. sanguinea*,
F. pressilabris, *F. foreli*

Die Gildenvertreter zeichnen sich durch die allgemein bekannte Nestbauweise aus (Hügel bauend). Die Arten gelten als besonders geschützt und unterliegen im Einzelfall einer besonderen Berücksichtigung bei Bauvorhaben. Etablierte Kolonien der Roten Waldameisen erfüllen wichtige ökologische Funktionen innerhalb von Ökosystemen, welche insbesondere innerhalb von Forstökosystemen essentiell sind, da die Arten u. a. Forstschädlinge dezimieren. Die Wirkung auf Schadinsekten ist aufgrund der Koloniegrößen von 100.000 bis mehreren Millionen Individuen enorm. Nahrungssuche findet innerhalb eines Radius von ca. 200 m um die Kolonie statt.

Weiterhin sind sie eine beliebte Nahrungsgrundlage, z. B. für die planungsrelevante Art Schwarzspecht.

2 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die Artengruppe ist innerhalb aller baubedingt zu nutzenden Flächen durch Zerstörung der Kolonien gefährdet. Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von bestehenden Kolonien sind daher zwingend vor Beginn der Bauarbeiten zu realisieren.

Vor Beginn der Vorhabenumsetzung sind alle Waldbereiche vor Beginn der Holzung auf Neststandorte zu untersuchen. Gefundene Kolonien sind zu kennzeichnen und bei Holzungs- und Bauarbeiten zu schonen.

Sollten Kolonien direkt in Bereichen von Mastbaustellen liegen, sind diese umzusiedeln. Der geeignete Zeitraum einer Umsiedlung von Ameisenkolonien liegt im zeitigen Frühjahr (MÖLLER, 2011). Die Vermeidung einer Schädigung durch die Baumaßnahmen kann nur durch Fachpersonal gewährleistet werden, welche besondere Kenntnisse für die Umsiedlung dieser Arten aufweisen.

Schädigungen von Kolonien können bei erfolgten Umsiedlungen sicher ausgeschlossen werden.



Rote Waldameisen (Gattung <i>Formica</i>)		
☒ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Maßnahmen zum Schutz von Waldameisen (Vermeidungsmaßnahme V6) ☐ CEF-Maßnahmen:		
Schädigungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein
3 Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Störungen im Sinne des besonderen Artenschutzes können für Gildenvertreter nicht abgeleitet werden. Im Wesentlichen greift theoretisch bei erheblichen Störungen gleichermaßen ein Schädigungsverbot.		
☐ konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen		
Störungsverbot erfüllt	☐ ja	☒ nein

6. Zusammenfassung

Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag wurde geprüft, inwieweit die artenschutzrechtliche Zulassung für den geplanten Bau der 110-kV-Freileitung Großräschen-Altdöbern gegeben ist. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass es durch das geplante Vorhaben zu keiner erheblichen Beeinträchtigung von Arten, die nach Anhang IV FFH-Richtlinie bzw. nach Artikel I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, sowie weiteren ausgewählten besonders geschützten Arten kommt. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 3) ist für alle betrachteten Arten von einer Vermeidung der Verletzung der Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG auszugehen.

7. Literaturverzeichnis

Quellen

BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; BECKER, N.; GRUTTKKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (Red.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1)

BLANKE, I. & R. PODLOUCKY (2009): Reptilien als Indikator in der Landschaftspflege: Erfassungsmethoden und Erkenntnisse aus Niedersachsen. In: Hachtel, M.; Schlüpmann, M.; Thiesmeier, B. & K. Weddelling (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 351-372. Laurenti Verlag, Bielefeld.

BLANKE, I. & W. VÖLKL (2015): Zauneidechsen – 500 m und andere Legenden. Zeitschrift für Feldherpetologie 22. Laurenti Verlag, Bielefeld.

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. Laurenti-Verlag, Bielefeld

BUNDESAMT FÜR STRAHLENSCHUTZ: Stellungnahme zur Frage möglicher Wirkungen hochfrequenter und niederfrequenter elektromagnetischer Felder auf Tier und Pflanzen, unter: <http://www.bfs.de/DE/themen/emf/berichte/belebte-umwelt/belebte-umwelt.html>, Stand: 08.03.2017

DOLCH, D., DÜRR, T., HAENSEL, J., HEISE, G., PODANY, M., SCHMIDT, A., TEUBNER, J. & THIELE, K. (1992): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). 13-20. In: MINISTERIUM FÜR UMWELT UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste. Potsdam (Unze-Verlag).

FAUNUS & T. BROCKHAUS (2017): Bericht Brutvogelkartierung/ Kartierung Horststandorte und Reptilienkartierung – Neubau 110-kV-Leitung Großbräschen-Altdöbern. unveröff.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag

- GRÜNBERG, BAUER, HAUPT, HÜPPOP, RYSLAVY & SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz 52.
- GRUTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & M. RIES (Red.) (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2)
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. – 2. Auflage, UTB, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 519 S.
- MÖLLER, K. (2011): Hügel bauende Rote Waldameisen in Brandenburg – Vorkommen, Gefährdung, praktische Schutzmaßnahmen. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 20 (1); 4-9.
- RYSLAVY, T., MÄDLÖW, W. & JURKE, M. (Edit.) (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zu Heft 4, 2008.
- SCHNEEWEIß, N.; BLANKE, I.; KLUGE, E.; HASTEDT, U. & R. BAIER (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23(1)
- SCHNEEWEIß, N.; KRONE, A. & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13(4) Beilage
- SCHMID-EGGER, C. (2010): Rote Liste der Wespen Deutschlands - Hymenoptera Aculeata: Grabwespen (Ampulicidae, Crabronidae, Sphecidae), Wegwespen (Pompilidae), Goldwespen (Chrysididae), Faltenwespen (Vespidae), Spinnenameisen (Mutillidae), Dolchwespen (Scoliidae), Rollwespen (Tiphidae) und Keulhornwespen (Sapygidae)
- SÜDBECK, P.; ANDREZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschland. Radolfzell

VÖLKL, W. & D. KÄSEWIETER (2003): Die Schlingnatter – ein heimlicher Jäger. Laurenti Verlag, Bielefeld

Internetquellen

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN): Ergebnisübersicht – Nationaler Bericht 2013. Einzelbewertungen Arten kontinentale biogeografische Region (20.12.2013), zuletzt aufgerufen am: 27.11.2017. https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E. V. (DGHT) (2014): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, aufgerufen am: 14.11.2017. <https://feldherpetologie.de/atlas/>

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG; UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUV) (Hrsg.) (2005): Stechbriefe Brandenburger Böden, zuletzt aufgerufen am: 14.11.2017. http://www.mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/a_sb_4_2.pdf



Anlage 1

Tabelle über die prüfrelevanten Arten Brandenburgs

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	v	v					v		Die Art weist keine bekannten Vorkommen im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens auf.
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	v	v					v		Das geplante Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammolch	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Arctosa cinerea</i>	Flussufer-Wolfspinne	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Dolomedes plantarius</i>	Gerandete Wasserspinne	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Philaeus chrysops</i>	Goldaugen-Springspinne	v	v			v	v			Die Art besiedelt frühe Sukzessionsstadien von Sandrohböden in Kiefernwaldarealen und kann daher für das Untersuchungsgebiet grundsätzlich angenommen werden. In Brandenburg gab es im Umkreis zwischen Hoyerswerda und Cottbus Nachweise der Art. Die Lebensräume innerhalb bestehender Trassen bleiben im Allgemeinen erhalten und bieten weiterhin das Potenzial als Ausbreitungskorridore für die Art, sodass keine populationsgefährdende Situation entstehen kann. Weiterhin können künftig neue Offenlandhabitate genutzt werden.
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	v	v	v					v	Es gibt keine Nachweise im Gebiet. Jedoch besteht die Möglichkeit, dass die Art den betrachteten Raum als Teilhabitat nutzen.
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	v	v	v					v	Im Rahmen der durchgeführten Horstbaumkartierung konnte ein unbesetzter Standort identifiziert werden, welcher durch den Sperber genutzt wurde bzw. werden könnte. Da dieser Standort befindet sich ca. 200 m entfernt. Eine Beeinträchtigung der potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher sicher ausgeschlossen werden.
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flußuferläufer	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Aegolius funereus</i>	Rauhfußkauz	v	v						v	2016 konnte ein Brutrevier festgestellt werden. Trotz intensiver Erfassungen konnte die Art für das Gebiet 2017 nicht als Brutvogel bestätigt werden. Mögliche Ursache ist vermutlich die forstliche Holzungstätigkeit innerhalb der Waldbestände, die u. U. den dortigen Brutbaum betrafen. Die Art wird zur Gilde der Gehölzbrüter betrachtet.
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	v	v						v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Aquila chrysaetos</i>	Steinadler	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Aquila clanga</i>	Schlangenadler	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/L/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	v	v	v			v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Triel	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	v	v				v		v	Konkrete Nachweise im Planungsraum (Brutvogelerfassungen).
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Charadrius dubius</i>	Flußregenpfeifer	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Weißflügelseeschwalbe	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/L/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Coracias garrulus</i>	Blauracke	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/L/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Weißrückenspecht	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	v	v				v		v	Konkrete Nachweise im Planungsraum (Brutvogelerfassungen).
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Eudromias morinellus</i>	Mornellregenpfeifer	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Gallinago media</i>	Doppelschnepfe	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	v	v	v					v	2016 konnte ein Brutrevier festgestellt werden. Trotz intensiver Erfassungen konnte die Art für das Gebiet 2017 nicht als Brutvogel bestätigt werden. Mögliche Ursache ist vermutlich die forstliche Holzungstätigkeit

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/Europ. Vogelart	Bemerkungen
										innerhalb der Waldbestände, die u. U. den dortigen Brutbaum betrafen. Die Art wird zur Gilde der Gehölzbrüter gezählt und diese wird ganzheitlich betrachtet.
<i>Grus grus</i>	Kranich	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Gyps fulvus</i>	Gänsegeier	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	v	v				v		v	Konkrete Nachweise im Planungsraum (Brutvogelerfassungen).
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukelchen	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/L/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Miliaria calandra</i>	Grauammer	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Otis tarda</i>	Großtrappe	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	v	v	v					v	Die Art besiedelt Maststandorte benachbarter 110-kV-Leitung Ragow-Großbräschen.
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	v	v				v		v	Die Art konnte mit einem Brutpaar nachgewiesen werden. Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes. Der Nachweis liegt außerhalb von Holzungsflächen. Störungen treten ggf. durch baubedingte Wirkungen auf. Die Art wird zur Gilde der Gehölzbrüter gezählt und diese wird ganzheitlich betrachtet.
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Podiceps grisegena</i>	Rothalstaucher	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Sterna hirundo</i>	Flußseeschwalbe	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	v	v	v					v	Die Turteltaube hat zwei Brutnachweise im Untersuchungsgebiet die teilweise direkt betroffen sein können. Die Art wird zur Gilde der Gehölzbrüter gezählt und diese wird ganzheitlich betrachtet.
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Tetrax tetrax</i>	Zwergtrappe	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	v	v	v					v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	v	v				v		v	Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Acmaeodera degener</i>	Achtzehnfleckiger Ohnschild-Prachtkäfer	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Acmaeoderella flavofasciata</i>	Weißschuppiger Ohnschild-Prachtkäfer	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Dicerca aenea</i>	Gelbstreifiger Zahnflügel-Prachtkäfer	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Dicerca furcata</i>	Scharfzähn. Zahnflügel-Prachtkäfer	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Dicerca moesta</i>	Linienhalsiger Zahnflügel-Prachtkäfer	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Eurythyrea austriaca</i>	Grünglänzender Glanzprachtkäfer	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Eurythyrea quercus</i>	Eckschildiger Glanzprachtkäfer	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Lampra mirifica</i>	Großer Ulmen-Prachtkäfer	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Palmar festiva</i>	Südlicher Wachholder-Prachtkäfer	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Scintillatrix mirifica</i>		v	v			v	v			siehe <i>Lampra mirifica</i>
<i>Trachypteris picta</i>	Gefleckter Zahnrand-Prachtkäfer	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Calosoma reticulatum</i>	Smaragdgrüner Puppenräuber	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Cicindina arenaria arenaria</i>		v	v			v	v			In Deutschland nur in äußersten Südwesten (Bodensee) nachgewiesen worden (nicht aktuell)
<i>Cicindina arenaria viennensis</i>		v	v			v	v			Hauptverbreitung in Deutschland in der Lausitz (Brandenburg, Sachsen). Hier werden Sekundärhabitats besiedelt (Abbaugelände). Eigentlich ist die Art ein Bewohner feinsedimentreicher Flussufer.
<i>Cylindera germanica</i>	Deutscher Sandlaufkäfer	v	v			v	v			Namensänderung <i>Cicindela germanica</i> (alt). Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Necydalis ulmi</i>	Panzers Wespenbock	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Phytoecia molybdaena</i>	Klatschmohn-Walzenhalsbock	v	v							Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Phytoecia rubropunctata</i>	Rotpunktierter Walzenhalsbock	v	v							Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Phytoecia uncinata</i>	Wachsblumenböckchen	v	v							Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Phytoecia virgula</i>	Südlicher Walzenhalsbock	v	v							Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Clerus mutillarius</i>	Eichen-Buntkäfer	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Trichodes irtutensis</i>		v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Aesalus scarabaeoides</i>	Kurzschröter	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Meloe autumnalis</i>	Blauschimmernder Maiwurmkäfer	v	v			v	v			Die Art parasitiert Mauer- und Pelzbienen. Bisherige Funde in Deutschland wurden siedlungsnah gemacht.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Meloe cicatricosus</i>	Narbiger Maiwurmkäfer	v	v			v	v			Die Art hat keine erkennbaren Nachweise in Brandenburg.
<i>Meloe coriarius</i>	Glänzenschwarzer Maiwurmkäfer	v	v			v	v			Aktuelle Bezeichnung: <i>Meloe rufiventris</i> . Art konnte 2002 an der Oder erstmalig wiedergefunden werden. Mit der Art ist im Untersuchungsgebiet nicht zu rechnen.
<i>Meloe decorus</i>	Violetthalsiger Maiwurmkäfer	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Meloe hungarus</i>	Gelbrandiger Maiwurmkäfer	v	v			v	v			Nachweise aus Südwestdeutschland bekannt.
<i>Meloe rugosus</i>	Mattschwarzer Maiwurmkäfer	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Gnorimus variabilis</i>	Veränderlicher Edelscharrkäfer	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Protaetia aeruginosa</i>	Großer Rosenkäfer	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Protaetia affinis</i>	Ähnlicher Rosenkäfer	v	v			v	v			Art in Deutschland nur mit zweifelhaften und sehr alten Nachweisen. Südeuropäische Art.
<i>Buprestis splendens</i>	Goldstreifiger Prachtkäfer	v	v					v		Die Art gilt in Deutschland als ausgestorben. Sie besiedelt alte Totholzbestände, vorwiegend von Kiefern.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	v	v					v		Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	v	v			v		v		Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	v	v					v		Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	v	v					v		Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Branchipus schaefferi</i>	Echter Kiemenfuß	v	v			v	v			Es befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsraumes.
<i>Adscita chloros</i>	Kupferglanz-Grünwidderchen	v	v			v	v			Art besiedelt in Deutschland nur Sandtrockenrasen in Ostbrandenburg. Das geplante Vorhaben befindet sich daher außerhalb potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Raupenfutterpflanzen stellen <i>Centaurea</i> -Arten dar.
<i>Alcis jubata</i>	Barflechten-Baumspanner	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Amphipyra livida</i>	Tiefschwarze Glanzeule	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Anarta cordigera</i>	Moorbunteule	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Arctia villica</i>	Schwarzer Bär	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Argynnis laodice</i>	Östlicher Perlmutterfalter	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Artiora evonymaria</i>	Pfaffenhütchen-Wellrandspanner	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Brenthis daphne</i>	Brombeer-Perlmutterfalter	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Calyptra thalictri</i>	Wiesenrauten-Kapuzeneule	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Carsia sororiata</i>	Moosbeeren-Grauspanner	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Chelis maculosa</i>	Fleckenbär	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Cleorodes lichenaria</i>	Grüner Rindenflechten-Spanner	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Dyscia fagaria</i>	Heidekraut-Fleckenspanner	v	v			v	v			Nächstgelegener Fundort Segelflugplatz Finsterwalde. Die Art benötigt Sandheiden. Raupenfutterpflanze stellt <i>Calluna vulgaris</i> dar. Die Art kann daher im weiteren Umfeld des Vorhabens angenommen werden. Potenzielle Lebensräume lassen sich in den Bereichen der geschützten Biotopflächen vermuten, welche durch das Vorhaben nicht beansprucht werden müssen. Nach der Vorhabenumsetzung können potenziell weitere Flächen entstehen die für die Art geeignet erscheinen.
<i>Eucarta amethystina</i>	Amethysteule	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Euxoa vitta</i>	Steppenrasen-Erdeule	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Fagivorina arenaria</i>	Rotbuchen-Flechten-Baumspanner	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Gastropacha populifolia</i>	Pappelglucke	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Hadena irregularis</i>	Gipskraut-Kapseleule	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Heliothis maritima</i> ssp. <i>warneckii</i>	Warnecks Heidemoor-Sonne-neule	v	v			v	v			Die Art kann potenziell im Umfeld des Vorhabens vorkommen. Im räumlichen Zusammenhang (Bestandstrassen) kann jedoch keine Gefährdung angenommen werden. Das geplante Vorhaben wird auf ehemaligen Waldstandorten umgesetzt, welche keine Eignung als Lebensraum aufweisen.
<i>Hipparchia alcyone</i>	Kleiner Waldportier	v	v			v	v			Die Art kann im Untersuchungsgebiet vorkommen. Im räumlichen Zusammenhang (sandige, trockene Waldstellen in Kieferngebieten) können jedoch keine populationsgefährdenden Situationen entstehen. Der deutschlandweite Verbreitungsschwerpunkt liegt im Bereich des Südlichen Brandenburgs, nordöstliches Sachsen (allg. Lausitz) Raupenfutterpflanzen sind <i>Holcus</i> -Arten (Honiggräser).

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Hipparchia statilinus</i>	Eisenfarbener Samtfalter	v	v			v	v			Die Art kann potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen. Im räumlichen Zusammenhang (trockene Standorte in Nadelwäldern) können jedoch keine populationsgefährdenden Situationen entstehen. Raupenfutterpflanzen sind <i>Festuca ovina</i> und <i>Poa annua</i> , etc. Das geplante Vorhaben wird auf ehemaligen Waldstandorten umgesetzt, welche keine Eignung als Lebensraum aufweisen.
<i>Hyles vespertilio</i>	Fledermausschwärmer	v	v			v	v			Die Art kommt nur im südlichen Deutschland vor.
<i>Hyphoraia aulica</i>	Hofdame	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Das geplante Vorhaben wird auf ehemaligen Waldstandorten umgesetzt, welche keine Eignung als Lebensraum aufweisen. (Lebensraum: Ginsterheiden, sandige Hänge, warme Ödländereien).
<i>Jordanita chloros</i>	Kupferglanz-Grünwidderchen	v	v			v	v			Die Art ist nur in Brandenburg bekannt und hier hochgradig gefährdet. Sie besiedelt Sandtrockenrasen mit der Raupenfutterpflanze <i>Helichrysum arenarium</i> (Sand-Strohblume). Weiterhin sind Lebensräume unter Hochspannungsleitungen bekannt. Die Art kann ggf. durch die künftige Offenhaltung von Teilbereichen der Trasse profitieren.
<i>Lamprosticta culta</i>	Obsthaineule	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Lithophane lamda</i>	Gagelstrauch-Moor-Holzeule	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	v	v					v		Die Art kommt nur im südlichen Deutschland vor.
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Lebensraum ist nicht geeignet (Moorige Wiesen, Sumpfwiesen).

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Nycteola degenerana</i>	Salweiden-Wicklereulchen	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Nymphalis xanthomelas</i>	Östlicher Großer Fuchs	v	v			v	v			Autor fraglich, eventuell Esper 1781 (Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.)
<i>Parocneria detrita</i>	Rußspinner	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. (zwar besiedelt die Art Heidegebiete, jedoch fehlen essenzielle Raupenfutterpflanzen - Eichengebüsche)
<i>Periphanes delphinii</i>	Rittersporn-Sonneneule	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Phyllodesma ilicifolia</i>	Weidenglucke	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Polymixis polymita</i>	Olivbraune Steineule	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Proserpinus proserpinus</i>	Nachtkerzenschwärmer	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Pseudophilotes vicrama</i>	Östlicher Quendel-Bläuling	v	v			v	v			Die Art kommt in Deutschland nur in Brandenburg und Sachsen vor. Die ausschließlich auf Sand-Thymian spezialisierte Art kann grundlegend im Untersuchungsgebiet vorkommen, weist aber unbekannte Ausbreitungsdefizite auf. Schneisen bzw. Trassen fördern in Sandgebieten allgemein das Vorkommen von Sand-Thymian sowie mögliche Vorkommen von Wirtsameisen. Zukünftige Teilbereiche der Leitung können ggf. von der Art genutzt werden. Die Funktion als Ausbreitungskorridor oder Trittstein bleibt künftig erhalten bzw. wird weiter gefördert.
<i>Rhyarioides metelkana</i>	Metelkana-Bär	v	v			v	v			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Scopula decorata</i>	Thymian-Steppenrasen-Klein-spanner	✓	✓			✓	✓			Ähnlich wie der Östliche Quendel-Bläuling ist die Raupenfutterpflanze dieser Art Thymian. Es wird jedoch auch der gewöhnliche Thymian genutzt. Lebensräume können grundlegend im Untersuchungsraum vorkommen. Die Funktion als Ausbreitungskorridor oder Trittstein bleibt künftig erhalten bzw. weiterhin gefördert.
<i>Scotopteryx coarctaria</i>	Ginsterheiden-Wellenstriemen-Spanner	✓	✓			✓	✓			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Setina roscida</i>	Felshalden-Flechtenbärchen	✓	✓			✓	✓			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Simyra nervosa</i>	Schrägflügel-Striemeneule	✓	✓			✓	✓			Die Art kommt nur in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern vor. Hier werden ruderale Lebensräume besiedelt, u. a. ruderale subkontinentale Sandtrockenrasen. Wichtig sind Raupenfutterpflanzen wie <i>Rumex acetosella</i> , <i>Euphorbia esula</i> , etc.. Potenzielle Lebensräume sind im Untersuchungsgebiet aktuell nicht bekannt. Die Art könnte jedoch durch die Umstrukturierung durch das Vorhaben u. U. Habitate gewinnen.
<i>Spudaea ruticilla</i>	Graubraune Eichenbuscheule	✓	✓			✓	✓			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Synopsis sociaria</i>	Sandrasen-Braunstreifenspanner	✓	✓			✓	✓			Die Art ist in Deutschland seit 1966 verschollen.
<i>Tephronia sepiaria</i>	Totholzflechtenspanner	✓	✓			✓	✓			Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	✓	✓					✓		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Canis lupus</i>	Wolf	✓	✓	✓				✓		Das Bauvorhaben liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Castor fiber</i>	Biber	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	v	v					v		Das Bauvorhaben liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art.
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	v	v	v				v		Das Bauvorhaben liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art.
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	v	v	v				v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	v	v	v				v		Das Bauvorhaben liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art.
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Myotis nattereri</i>	Fransfledermaus	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	v	v					v		Die Art kann potenziell durch das Vorhaben betroffen sein.
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	v	v					v		Die Art kann potenziell durch das Vorhaben betroffen sein.
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	v	v					v		Das geplante Vorhaben beansprucht keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.
<i>Pseudoanodonta complanata</i>	Abgeplattete Teichmuschel	v	v				v			Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das geplante Vorhaben beansprucht.
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	v	v					v		Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das geplante Vorhaben beansprucht.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/L/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Aeshna subarctica elisabethae</i>	Hochmoor-Mosaikjungfer	v	v			v	v			Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das geplante Vorhaben beansprucht.
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	v	v			v		v		Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das geplante Vorhaben beansprucht.
<i>Ceragrion tenellum</i>	Scharlachlibelle	v	v			v	v			Keine Vorkommen in Brandenburg bekannt.
<i>Coenagrion armatum</i>	Hauben-Azurjungfer	v	v			v	v			Keine Vorkommen in Brandenburg bekannt.
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	v	v			v	v			Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das geplante Vorhaben beansprucht.
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	v	v			v	v			Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das geplante Vorhaben beansprucht.
<i>Leucorrhina albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	v	v					v		Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das geplante Vorhaben beansprucht.
<i>Leucorrhina caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	v	v					v		Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das geplante Vorhaben beansprucht.
<i>Leucorrhina pectoralis</i>	Große Moosjungfer	v	v					v		Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das geplante Vorhaben beansprucht.
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	v	v					v		Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das geplante Vorhaben beansprucht.
<i>Nehalennia speciosa</i>	Zwerglibelle	v	v			v	v			Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das geplante Vorhaben beansprucht.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Orthetrum albistylum</i>	Östlicher Blaupfeil	v	v			v	v			Erstnachweis in Brandenburg: Tagebaus Welzow-Süd im Landkreis Spree-Neiße. Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsgebiet.
<i>Arcyptera microptera</i>	Kleine Höckerschrecke	v	v			v	v			Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das geplante Vorhaben beansprucht.
<i>Bryodemus tuberculata</i>	Gefleckte Schnarrschrecke	v	v			v	v			Die Art gilt in Brandenburg als verschollen.
<i>Gampsocleis glabra</i>	Heideschrecke	v	v			v	v			Die Art gilt in Brandenburg als verschollen.
<i>Platycleis montana</i>	Steppen-Beißschrecke	v	v				v			Aktuell nur aus der Oderregion um Schwedt bekannt.
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	v	v	v				v		Das Bauvorhaben liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art.
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	v	v					v		Die Art gilt als weltweit ausgestorben.
<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	Wasserfalle	v	v					v		Es liegen keine geeigneten Lebensräume der Art im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens.
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	v	v					v		Es liegen keine geeigneten Lebensräume der Art im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens.
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	v	v					v		Es liegen keine geeigneten Lebensräume der Art im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens.
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	v	v					v		Es liegen keine geeigneten Lebensräume der Art im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSR/L/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Botrychium matricariifolium</i>	Ästiger Rautenfarn	v	v			v	v			Die Art ist für das MTB 4350/3 bekannt, jedoch lassen sich keine konkreten Lebensräume im betroffenen Vorhabengebiet erkennen (mäßig trockene bis frische, lückige Magerrasen u. Sandheiden, Rud.: Bahndämme, Böschungen, Tagebaue - einige befinden sich im weiteren Umfeld des Vorhabens). Grundsätzlich tritt durch die dauerhafte Offenhaltung eine Förderung der Art ein.
<i>Botrychium multifidum</i>	Vielteiliger Rautenfarn	v	v			v	v			Vorkommen ab 1980 sind nur noch im Großraum Berlin bekannt.
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	v	v					v		Es liegen keine geeigneten Lebensräume der Art im Wirkungsbereiche des geplanten Vorhabens.
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	v	v					v		Es liegen keine geeigneten Lebensräume der Art im Wirkungsbereiche des geplanten Vorhabens.
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	v	v					v		Es liegen keine geeigneten Lebensräume der Art im Wirkungsbereiche des geplanten Vorhabens.
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	v	v					v		Es liegen keine geeigneten Lebensräume der Art im Wirkungsbereiche des geplanten Vorhabens.
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixkraut	v	v					v		Es liegen keine geeigneten Lebensräume der Art im Wirkungsbereiche des geplanten Vorhabens.
<i>Pulsatilla patens</i>	Finger-Küchenschelle	v	v					v		Es ist nur ein Vorkommen der Art in Bayern bekannt.
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	v	v					v		Es liegen keine geeigneten Lebensräume der Art im Wirkungsbereiche des geplanten Vorhabens.
<i>Pulsatilla vernalis</i>	Frühlings-Küchenschelle	v	v			v	v			Vorkommen in Brandenburg sind seit 1950 erloschen.

Wissenschaftliche Bezeichnung	Deutscher Artname	besonders geschützt	streng geschützt	338/97 Anhang A	338/97 Anhang B	BArtSchV zu § 1 Satz 1	BArtSchV zu § 1 Satz 2	FFH IV	VSRL/Europ. Vogelart	Bemerkungen
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt	v	v					v		Es liegen keine geeigneten Lebensräume der Art im Wirkungsbereiche des geplanten Vorhabens.
<i>Scorzonera purpurea</i>	Violette Schwarzwurzel	v	v			v	v			Das Bauvorhaben liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art. (Havel, Oder)
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	v	v					v		Konkrete Nachweise im Planungsraum (Reptilienerfassungen).
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	v	v					v		Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das geplante Vorhaben beansprucht.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	v	v					v		Konkrete Nachweise im Planungsraum (Reptilienerfassungen).
<i>Lacerta viridis</i>	Östliche Smaragdeidechse	v	v					v		Das Bauvorhaben liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art.
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flugmuschel	v	v					v		Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das geplante Vorhaben beansprucht.