

planaufstellende Kommune:

Gemeinde Halenbeck-Rohlsdorf

Vorhabenträger:

Solarkraftwerk Halenbeck-Rohlsdorf GmbH
Wittstocker Damm 11
16945 Halenbeck-Rohlsdorf

Projekt:

Bebauungsplan Nr. 4
„Solarkraftwerk Halenbeck-Rohlsdorf

Auftragnehmer:

PESCHEL
ÖKOLOGIE & UMWELT

Peschel Ökologie & Umwelt
Herderstraße 10
12163 Berlin

Bearbeiter:

Dr. Tim Peschel
Dr. Martine Marchand

Erstellt:

09. November 2021

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
1	Einleitung	1
1.1	Rechtliche Grundlagen	1
1.2	Methodisches Vorgehen	3
1.3	Datengrundlagen	4
2	Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums	4
3	Bestandsaufnahme	8
3.1	Fledermäuse	8
3.1.1	Erfassungsmethodik	8
3.1.2	Ergebnisse	13
3.2	Brutvögel	26
3.2.1	Methodik	26
3.2.2	Ergebnisse	30
3.3	Amphibien	34
3.3.1	Methodik	34
3.3.2	Ergebnisse	34
3.4	Reptilien (Zauneidechse)	35
3.4.1	Methodik	35
3.4.2	Ergebnisse	35
3.5	Xylobionte Käfer	36
3.5.1	Methodik	36
3.5.2	Ergebnisse	37
4	Prüfung der Betroffenheit	42
4.1	Relevante Wirkvorhaben des Vorhabens	42
4.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren	42
4.1.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	43
4.1.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	43
4.2	Prüfung der Betroffenheit	44
4.2.1	Fledermäuse	44
4.2.2	Brutvögel	47
4.2.3	Amphibien	49
4.2.4	Reptilien (Zauneidechse)	50
4.2.5	Xylobionte Käfer	51

5	Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	51
5.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	51
6	Prüfung der Verbotstatbestände (Konfliktanalyse)	54
7	Verwendete Literatur	56
8	Anhang - Artenblätter zur artenschutzrechtlichen Prüfung	1
8.1	Säugetiere	1
8.1.1	Fledermäuse	1
8.1.2	Vögel	41
8.1.3	Amphibien	114
8.1.4	Reptilien	119

ANHANG

TABELLENVERZEICHNIS

	Seite
Tabelle 1: Ergebnisse der Relevanzprüfung	5
Tabelle 2: Termine, Wetterdaten und Standorte der Detektorbegehungen.....	10
Tabelle 3: Liste der im Plangebiet erfassten Fledermausarten und Ergebnisse der Detektoruntersuchungen. RL BRD = MEINIG et al. 2020; Rote Liste Status: Kategorie: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend. FFH = Art des Anhangs II und / oder IV der FFH-Richtlinie; Erhaltungszustand Brandenburg (kontinentale biogeographische Region): EHZ BB (MIL 2018): FV: günstig (favourable), U1: ungünstig, unzureichend (unfavourable – inadequate)	13
Tabelle 4: Ergebnisse der Horchboxen-Erfassungen; HB = Horchbox 1 - 8; Zahl = Anzahl der aufgezeichneten Kontakte.....	13
Tabelle 5: Begehungstermine zur Erfassung der Brut- und Reviervogelarten	27
Tabelle 6: Liste der im Plangebiet erfassten Vögel. Status im Untersuchungsraum (UR): BV = Brutvogel (B-C Revier), BZB = Brutzeitbeobachtung = einmalige Beobachtung zur Brutzeit (A-Revier), NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler. Nistökologie: Bo = Bodenbrüter, F = Freibrüter (Busch- und/oder Baumbrüter), Ni = Nischenbrüter. RL-BB = Ryslavy et al., 2019; RL-D = Grüneberg et al. 2015; Rote Liste Status (D, BB): Kategorie: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, V = Vorwarnliste. EU-V Anh. I = Art des Anhangs I mit besonderem Schutzerfordernis	30
Tabelle 7: im Plangebiet nachgewiesene Amphibienarten. RL BB: Rote Liste Brandenburg (2004); RL D: Rote Liste Deutschland (2020)	34
Tabelle 8: Ergebnisse Potenzialbäume.....	39

Tabelle 9: im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung relevante Wirkfaktoren des Vorhabens	43
Tabelle 10: Betroffenheit der Brutvogelgilden im Plangebiet	49
Tabelle 11: Betroffenheit der Amphibien im Plangebiet	50
Tabelle 12: Betroffenheit der Zauneidechse im Plangebiet	50

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Probeflächen für Detektorbegehungen zur Erfassung der Fledermäuse; Abkürzungen: Ort = Ortslage, Wa = Wald, G = Gehölz, Lin = lineare Struktur.....	11
Abbildung 2: Standorte der Horchboxen H01 bis H08 im Untersuchungsgebiet (ohne Maßstab)	12
Abbildung 3: Nachweise des Braunen Langohrs im Rahmen der Detektorbegehungen.....	15
Abbildung 4: Nachweise der Breitflügelfledermaus im Rahmen der Detektorbegehungen	16
Abbildung 5: Nachweise der Fransenfledermaus im Rahmen der Detektorbegehungen	17
Abbildung 6: Nachweise des Großen Abendseglers im Rahmen der Detektorbegehungen	18
Abbildung 7: Nachweise des Kleinen Abendseglers im Rahmen der Detektorbegehungen	20
Abbildung 8: Nachweise der Mopsfledermaus im Rahmen der Detektorbegehungen	21
Abbildung 9: Nachweise der Rauhautfledermaus im Rahmen der Detektorbegehungen	22
Abbildung 10: Nachweise der Zwergfledermaus im Rahmen der Detektorbegehungen	23
Abbildung 11: Standorte potenzieller Baumquartiere im Untersuchungsraum	24
Abbildung 12: Summe aller Fledermauskontakte (oben); ohne Zwergfledermaus (unten)	25
Abbildung 13: Nachweise der Amphibien (KnKr: Knoblauchkröte; TeMo: Teichmolch)	35
Abbildung 14: Nachweise der Zauneidechse	36
Abbildung 15: Lage der Potenzialbäume (1. Ordnung – rot; 2. Ordnung – grün) im Untersuchungsgebiet (ohne Maßstab).....	41
Abbildung 16: Wechselrichter an der Hinterseite eines Modultisches	45
Abbildung 17: Reviere des Baumpiepers	42
Abbildung 18: Reviere des Bluthänflings	47
Abbildung 19: Revier des Braunkehlchens	52
Abbildung 20: Reviere der Dohle	57
Abbildung 21: Reviere der Feldlerche	62
Abbildung 22: Reviere der Grauammer	70
Abbildung 23: Reviere der Heidelerche	75
Abbildung 24: Reviere des Kuckucks.....	83
Abbildung 25: Reviere des Neuntötters	88
Abbildung 26: Reviere des Ortolans	93
Abbildung 27: Reviere des Schwarzspechts.....	101
Abbildung 28: Nachweise der Knoblauchkröte	115
Abbildung 29: Nachweispunkte der Zauneidechsen	120

1 Einleitung

Der Vorhabenträger hat bei der Gemeinde Halenbeck-Rohlsdorf des Amtes Meyenburg die Einleitung eines Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans beantragt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PVA) auf bisher landwirtschaftlichen Intensivackerflächen zu schaffen. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Halenbeck-Rohlsdorf hat hierzu in ihrer Sitzung am 30.11.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarkraftwerk Halenbeck-Rohlsdorf“ beschlossen.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PVA) sind keine privilegierten Vorhaben, da derartigen Projekten regelmäßig öffentliche Belange entgegenstehen können. Aus diesem Grund ist für deren Errichtung und Betrieb ein Bebauungsplan erforderlich.

Der Geltungsbereich des BP Nr. 4 mit einer Größe von etwa 310 ha befindet sich in den Ortsteilen Halenbeck und Rohlsdorf der Gemeinde Halenbeck-Rohlsdorf, im Landkreis Prignitz, im Land Brandenburg. Er umfasst Flurstücke der Flur 108 der Gemarkung Halenbeck sowie der Flur 109 der Gemarkung Rohlsdorf.

Gemäß § 2a BauGB ist im Aufstellungsverfahren dem Entwurf für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarkraftwerk Halenbeck-Rohlsdorf“ ein Umweltbericht (UB) als gesonderter Teil der Begründung beizufügen. Im Umweltbericht nach Anlage 1 zum BauGB sollen die nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt und die Ergebnisse der Umweltprüfung zusammengefasst werden

Um die artenschutzrechtlichen Belange adäquat zu behandeln, wird nachfolgend ein eigenständiger Artenschutzfachbeitrag (ASB) als Anlage zum Umweltbericht erarbeitet. Die methodische Vorgehensweise erfolgt in Anlehnung an die „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“ (MIL, 2018).

1.1 Rechtliche Grundlagen

Die rechtliche Grundlage bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706).

Zugriffsverbote § 44 (1) BNatSchG

Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Bei der fachlichen Prüfung der Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) BNatSchG werden die Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. zum vorgezogenen Ausgleich von Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) einbezogen.

Erhaltung der ökologischen Funktion betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang § 44 (5) BNatSchG

Gemäß § 44 (5) BNatSchG gilt:

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Die Voraussetzungen des § 44 (5) BNatSchG sind erfüllt, wenn entweder genügend Lebensstätten vorhanden sind, oder sie aufgrund bestimmter Maßnahmen weiterhin ihre ökologische Funktion behalten. Nachzuweisen sind die für eine erfolgreiche Fortpflanzung oder Ruhemöglichkeit erforderlichen Habitatstrukturen in gleicher Qualität und Größe. Abzustellen ist hier auf das Individuum oder die Gruppe von Individuen, welche die von dem Vorhaben unmittelbar betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nutzt. Diese Betrachtung erfolgt unter Berücksichtigung direkt benachbarter Lebensstätten. Hier ist zu beurteilen, ob diese auch den betroffenen Individuen oder Individuengruppen zur Verfügung stehen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass in diesen Bereichen bereits weitere lokale Vorkommen der betroffenen Individuen leben können.

Stehen nach dieser Beurteilung angrenzende Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht in ausreichendem Umfang zur Verfügung, müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgenommen werden. Diese müssen sich im räumlichen Zusammenhang der unmittelbar betroffenen Individuengruppe befinden. Weiterhin ist sicherzustellen, dass die CEF-Maßnahmen zum Zeitpunkt des Eingriffs, d. h. bereits zu Beginn der Durchführung von Baumaßnahmen und vor Realisierung des geplanten Bauvorhabens, zur Verfügung stehen. Anderenfalls greifen die artenschutzrechtlichen Verbote, so dass es einer Ausnahme oder Befreiung bedarf. Für die Anerkennung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen als CEF-Maßnahmen muss somit vor Realisierung der geplanten Baumaßnahmen feststehen, dass die Funktionsfähigkeit dieser Maßnahmen gegeben ist.

Ausnahmen § 45 BNatSchG

Gemäß § 45 (7) BNatSchG können die für Natur und Landschaft zuständigen Behörden im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 (1) der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 (3) der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 (2) der Richtlinie 2009/147/EG (VS-RL) sind zu beachten.

Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung sind danach kumulierend:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses,
- keine zumutbare Alternative,
- keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population einer Art
- und bezüglich der Arten des Anhanges IV FFH-RL, dass der günstige Erhaltungszustand der Population der Art gewahrt bleibt.

Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands wie geboten zu verhindern, können „Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands“ (FCS-Maßnahmen) eingesetzt werden, da sie dazu dienen, einen günstigen Erhaltungszustand bewahren.

1.2 Methodisches Vorgehen

Die methodische Vorgehensweise des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erfolgt in Anlehnung an die „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“ (MIL, 2018).

Das zu prüfende Artenspektrum umfasst demnach die

- Arten des Anhang IV der FFH-RL,
- Europäischen Vogelarten und
- ggf. sonstige streng geschützte Arten nach BNatSchG oder BArtSchV.

1) Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

Es erfolgt eine „Abschichtung“ von Arten

- die in Brandenburg gemäß der Roten Listen ausgestorben oder verschollen sind,
- die im betroffenen Naturraum nachweislich nicht vorkommen,
- die an bestimmte Lebensräume/Habitatkomplexe gebunden sind, welche im gesamten Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden sind und
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenbedingt so gering ist, dass eine verbotstatbeständige Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit auszuschließen ist.

2) Bestandsaufnahme: Bestandssituation der relevanten Arten im Bezugsraum

Im zweiten Schritt ist für die relevanten Arten bzw. Artengruppen die Bestandssituation im definierten Untersuchungsraum (UR) zu erheben. Gemäß Abstimmung am 11.05.2020 zwischen Hr. Pankow und R. Peschel über den Untersuchungsumfang mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Prignitz, erfolgten faunistische Untersuchungen (Kartierungen) der Artengruppen/Arten Fledermäuse, Brutvögel, Amphibien/Reptilien und xylobionte Käfer. Für den gesamten Planungsraum wurde eine Biotoptypenkartierung angefertigt (Peschel 2020).

3) Prüfung der Betroffenheit und der Verbotstatbestände (Konfliktanalyse)

Für die relevanten und betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfolgt i. d. R. eine artbezogene Betrachtung.

Die Prüfung erfolgt unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

4) Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme

Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

1.3 Datengrundlagen

- Faunistische Sonderuntersuchungen zu den Artengruppen Brutvögel, xylobionte Käfer und Amphibien/Reptilien.
- Fledermaus-Erfassung (flächendeckende Detektorbegehungen sowie Horchboxenuntersuchungen und Quartiererfassungen).
- Auskünfte zu Vorkommen von Biber und Fischotter (Petrick, 2021)
- Rote Listen für gefährdete Pflanzen und Tiere in Brandenburg (Ristow et al. 2006, Ryslavý et al. 2019, Schneeweiß et al. 2004) bzw. Deutschland (Fledermäuse; Meinig et al. 2020¹) und
- Biotoptypenkartierung im Plangebiet aus dem Jahr 2020 (Peschel 2020).

2 Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

Auf Grundlage der vorliegenden Daten und der zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens können Artengruppen/Arten abgeschichtet werden, die im Wirkungsbereich des Vorhabens nachweislich oder potenziell keine Vorkommen besitzen oder nicht mehr besitzen oder für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle).

Die Ergebnisse der Relevanzprüfung werden in nachstehender Tabelle 1 dargestellt.

¹ Die Rote Liste der gefährdeten Fledermäuse für das Land Brandenburg (Dolch et al., 1992) stammt aus dem Jahr 1992 und ist damit nicht mehr aktuell; daher wird zur Einordnung der Fledermäuse die Rote Liste für Deutschland (Meinig et al. 2020) verwendet.

Tabelle 1: Ergebnisse der Relevanzprüfung

Artengruppe/Art	Potenzielles Vorkommen im Plangebiet	Nachweis im Plangebiet	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für Artengruppe/Art
Säugetiere (außer Fledermäuse)	Nein	Nein	nein	<p>Außer Fischotter, Biber und Wolf haben die sonstigen Säugetierarten des Anhang IV der FFH-RL ihre Verbreitung außerhalb von Brandenburg d.h. sie kommen im untersuchten Naturraum grundsätzlich nicht vor oder sie sind in Brandenburg ausgestorben/verschollen.</p> <p>Wolf:</p> <p>Halenbeck liegt lediglich im Beobachtungsraum für Wolfsvorkommen außerhalb der Territorien aktuell nachgewiesener Wolfsvorkommen. Die nächstgelegenen, bekannten Wolfsrudel befinden sich über 25 km entfernt im Bereich der Wittstocker Heide (DBBW 2021). Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens wandernder Einzeltiere im UR wird als gering eingeschätzt. Daher kann die vorhabenbedingte Betroffenheit für die Art deutlich unterhalb der Relevanzschwelle angesetzt werden.</p> <p>Biber:</p> <p>Es liegen keine Nachweise aus dem Untersuchungsraum vor. Nach Auskunft von Petrick (2021) ist das Lebensraumangebot für den Biber im Untersuchungsraum sehr gering. Insofern ist auch in Zukunft mit dauerhaften Ansiedlungen wahrscheinlich nicht zu rechnen</p> <p>Fischotter:</p> <p>Es liegen keine Nachweise aus dem Untersuchungsraum vor. Nach Auskunft von Petrick (2021) ist der Untersuchungsraum als Dauerlebensraum im Sinne eines Fischotterreviers wegen seiner Gewässerarmut sehr wahrscheinlich nicht geeignet. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Fischotter das Gebiet sporadisch nutzt. So ist es äußerst wahrscheinlich, dass die Art über eine kurze Landbrücke südlich Halenbeck entlang von Redlitz und Dömnitz zwischen den Flusssystemen der Dosse und der Stepenitz wechselt. Die an den Oberläufen</p>

Artengruppe/Art	Potenzielles Vorkommen im Plangebiet	Nachweis im Plangebiet	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für Artengruppe/Art
				<p>beider Bäche gelegenen Kontrollpunkte des landesweiten Fischottermonitorings bei Niemerlang und Kuckuck sind in allen Kontrolldurchgängen positiv. Des Weiteren ist an der A19 ein Totfund dokumentiert. Hinzu kommt, dass es im Untersuchungsraum eine Reihe kleiner Hohlformen gibt, die der Fischotter kontrollieren wird.</p> <p>Durch die Abgrenzung der Anlage durch eine Hecke ist grundsätzlich eine Querung von Tieren möglich, eine Barriere entsteht für die Art nicht. Anlagebedingt ist daher keine relevante artspezifische Wirkung zu erwarten.</p> <p>Daher kann die vorhabenbedingte Betroffenheit für die Art deutlich unterhalb der Relevanzschwelle angesetzt werden.</p> <p>Eine vertiefte artenschutzrechtliche Prüfung entfällt für die aufgeführten Arten</p>
Fledermäuse	Ja	Ja	Ja	
Reptilien (insbesondere Zauneidechse)	Ja	Ja	Ja	
Amphibien	Ja	Ja	Ja	
Fische	Nein	Nein	Nein	
xylobionte Käfer	Ja	Nein	Nein	
Pflanzen	Nein	Nein	Nein	<p>Die Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL haben entweder ihre Verbreitung außerhalb Brandenburgs bzw. kommen im untersuchten Naturraum grundsätzlich nicht vor, sind in Brandenburg ausgestorben/verschollen oder sind an Lebensräume gebunden, die im UR nicht vorhanden sind (BFN 2020). Im Rahmen der Biotopkartierung (Peschel 2020) wurden keine Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL</p>

Artengruppe/Art	Potenzielles Vorkommen im Plangebiet	Nachweis im Plangebiet	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für Artengruppe/Art
				nachgewiesen.
Brutvögel	Ja	Ja	Ja	
Rastvögel	Nein	Nein	Nein	Aufgrund der Landschaftsstruktur (negative Kulissenwirkung durch Gehölzgruppen, Waldbereiche) und des Reliefs besteht keine besondere Habitateignung für Rastvögel wie Gänse, Schwäne, Kraniche.

3 Bestandsaufnahme

Folgende Abkürzungen werden in den folgenden Kapiteln verwendet:

Rote Listen Brandenburg (RL BB) und Rote Listen Deutschland (RL D):

Kategorie

0	Bestand erloschen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Vorwarnliste
*	keine Angaben
R	extrem selten
D	Daten unzureichend

FFH-RL nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) geschützte Arten:

Anh. IV streng geschützte Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

EU-VSRL nach EU-Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG, kodifizierte Fassung) geschützte Vogelarten

EU-V Anh. I: europäische Vogelart nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie mit besonderem Schutz-
erfordernis

3.1 Fledermäuse

3.1.1 Erfassungsmethodik

Die Artengruppe der Fledermäuse wurde von Petersen im Frühjahr / Sommer 2020 untersucht.

Fledermäuse können anhand ihrer Ultraschall-Ortungsrufe lokalisiert werden, die mit Hilfe von Ultraschalldetektoren („Bat-Detektor“) in hörbare Laute moduliert werden, vgl. z. B. bei SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) und SKIBA (2003). Die Artbestimmung erfolgte im Feld durch Verhören dieser artspezifischen Ortungsrufe ergänzt durch Sichtbeobachtungen mit Hilfe eines Nachtsichtgerätes (AEG Fero 51 (IRH6ML)).

Für die Akustikortung kamen folgende Bat-Detektoren zum Einsatz:

- Pettersson D-220 (Heterodynverfahren, Stereo, digital)
- Pettersson D-240x (Heterodyn- und Zeitdehnungsverfahren, digital)
- Batlogger M

In Zweifelsfällen der Artbestimmung wurden die Fledermausrufe mit dem Detektor Pettersson D-220x im Zeitdehnungsverfahren zwischengespeichert und mit dem Laptop JVC MP-XV941 DE im Analyseprogramm SONOBAT dargestellt und vor Ort analysiert. Mit Hilfe dieser Technik konnte eine Echtzeitdarstellung von zeitgedehnten Sonargrammen der Ortungs- und Sozialrufe vor Ort ermöglicht werden.

Für die Analyse der Sonargramme kamen zudem die Tonanalyseprogramme BATEXPLORER 2.1, BATSOUND PRO, SONOBAT 3.1.6, ADOBLE AUDITION 3.0 und SIGVIEW zum Einsatz, die ebenfalls eine Bestimmung nach artspezifischen Merkmalen ermöglichen.

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden flächendeckende Detektorbegehungen sowie Horchboxenuntersuchungen und Quartiererfassungen zwischen März und Juli 2020 durchgeführt. Durch die Kombination verschiedener Methoden sind eine weitestgehend vollständige Erfassung der Fledermausfauna und die Beurteilung ihrer landschaftsökologischen Einbindung möglich. Aus der zumeist räumlich getrennten Lage der durch Fledermäuse genutzten Nahrungshabitate und Wohnstätten (Quartiere) resultiert eine besonders vielfältige Nutzung von Struktur- und Landschaftselementen, z. B. als Leitlinien wie Hecken, Knicks, Waldaußen- und -innenränder, Gewässerläufe u. dergl. (vgl. z. B. bei LIMPENS & KAPTEYN 1991, BRINKMANN et al. 1996 und ZAHN & KRÜGER-BARVELS 1996).

Die bei den Detektorbegehungen nachgewiesenen Arten wurden bezüglich ihres Verhaltens differenziert aufgenommen, wobei unterschieden wurde in Jagdflüge und gerichtete Transferflüge (aufgeschlüsselt nach Richtungen N, NO, O, SO, S, SW, W, NW).

Die Termine für die Detektorbegehungen sind in Tabelle 2 aufgelistet, die Standorte der Probeflächen in Abbildung 1 dargestellt.

Zusätzlich zu den flächendeckenden Detektorbegehungen wurden am 23.06.2020 bzw. 24.06.2020 an acht Standorten Horchboxen eingesetzt (s. Abbildung 2), die während der Wochenstubezeit die Rufe vorbeifliegender Fledermäuse aufzeichneten. Als stationäre Erfassungssysteme kamen Horchboxen der Firma Albotronic Typ 2 zum Einsatz. Diese Horchboxen zeichnen die Fledermausrufe in Echtzeit und dazugehörige Umweltdaten auf. Zu jeder Aufnahme werden zusätzlich Datum, Uhrzeit, Temperatur und Umgebungslicht (in %) auf die SD-Karten gespeichert. Die Aufnahmen werden gleich als wav-Dateien, ein gängiges Format zur Aufzeichnung von Tönen, erzeugt. Diese werden am PC eingelese, um sie anschließend zu analysieren und die Arten zu bestimmen. Alle Strukturen wurden mit den gleichen Horchbox-Modellen beprobt.

Die Horchboxen wurden in etwa 1 bis 2 m Höhe in potenziell als Fledermaushabitat oder Flugstraßen geeigneten Strukturen angebracht. Um die Aufnahmeleistung zu erhöhen, wurde darauf geachtet, dass keine abschirmenden Strukturen vor dem Mikrofon vorhanden waren.

Tabelle 2: Termine, Wetterdaten und Standorte der Detektorbegehungen

Datum	SU / SA	Wetter	Standort
05.03.2020	18:05 / 06:56		Vorbegehung
06.04.2020	20:04 / 06:39	12 °C, 2/8 Bedeckung, trocken, Windrichtung wsw, Windgeschw. 1	Siedlungen (Rohlsdorf / Halenbeck)
10.04.2020	20:12 / 06:30	17 °C, 1/8 Bedeckung, trocken, Windrichtung so, Windgeschw. 1	Siedlungen (Rohlsdorf / Halenbeck)
30.04.2020	20:48 / 05:45	13 °C, 5/8 Bedeckung, Schauer, Windrichtung wnw, Windgeschw.1	Siedlungen (Rohlsdorf / Halenbeck)
09.05.2020	21:04 / 05:28	14 °C, 5/8 Bedeckung, trocken, Windrichtung s, Windgeschw.1	Wald 1, Wald 2
24.05.2020	21:28 / 05:04	11 °C, 6/8 Bedeckung, Schauer, Windrichtung nw, Windgeschw.4	Wald 1, Wald 3
09.06.2020	21:47 / 04:51	16 °C, 5/8 Bedeckung, trocken, Windrichtung no, Windgeschw.2	Wald 2, Wald 3
15.06.2020	21:51 / 04:49	15 °C, 3/8 Bedeckung, trocken, Windrichtung o, Windgeschw.1	Lineare Strukturen 1, 2
18.06.2020	21:52 / 04:49	22 °C, 7/8 Bedeckung, trocken, Windrichtung no, Windgeschw.2	Lineare Strukturen 1, 3
21.06.2020	21:53 / 04:50	21 °C, 5/8 Bedeckung, trocken, Windrichtung o, Windgeschw.1	Lineare Strukturen 2, 3
26.06.2020	21:53 / 04:52	10 °C, 5/8 Bedeckung, trocken, Windrichtung s, Windgeschw. 3	Gehölz 1, 2
29.06.2020	21:53 / 4:53	14 °C, 4/8 Bedeckung, trocken, Windrichtung s, Windgeschw.2	Gehölz 3, 4
04.07.2020	21:51 / 04:57	16 °C, 2/8 Bedeckung, trocken, Windrichtung ssw, Windgeschw.2	Gehölz 5, 6
08.07.2020	21:48 / 05:01	7 °C, 6/8 Bedeckung, trocken, Windrichtung w, Windgeschw.2	Gehölz 5, 6
11.07.2020	21:45 / 05:05	17 °C, 3/8 Bedeckung, trocken, Windrichtung w, Windgeschw.3	Gehölz 3, 4
13.07.2020	21:43 / 05:07	19 °C, 2/8 Bedeckung, trocken, Windrichtung s, Windgeschw.2	Gehölz 1, 2

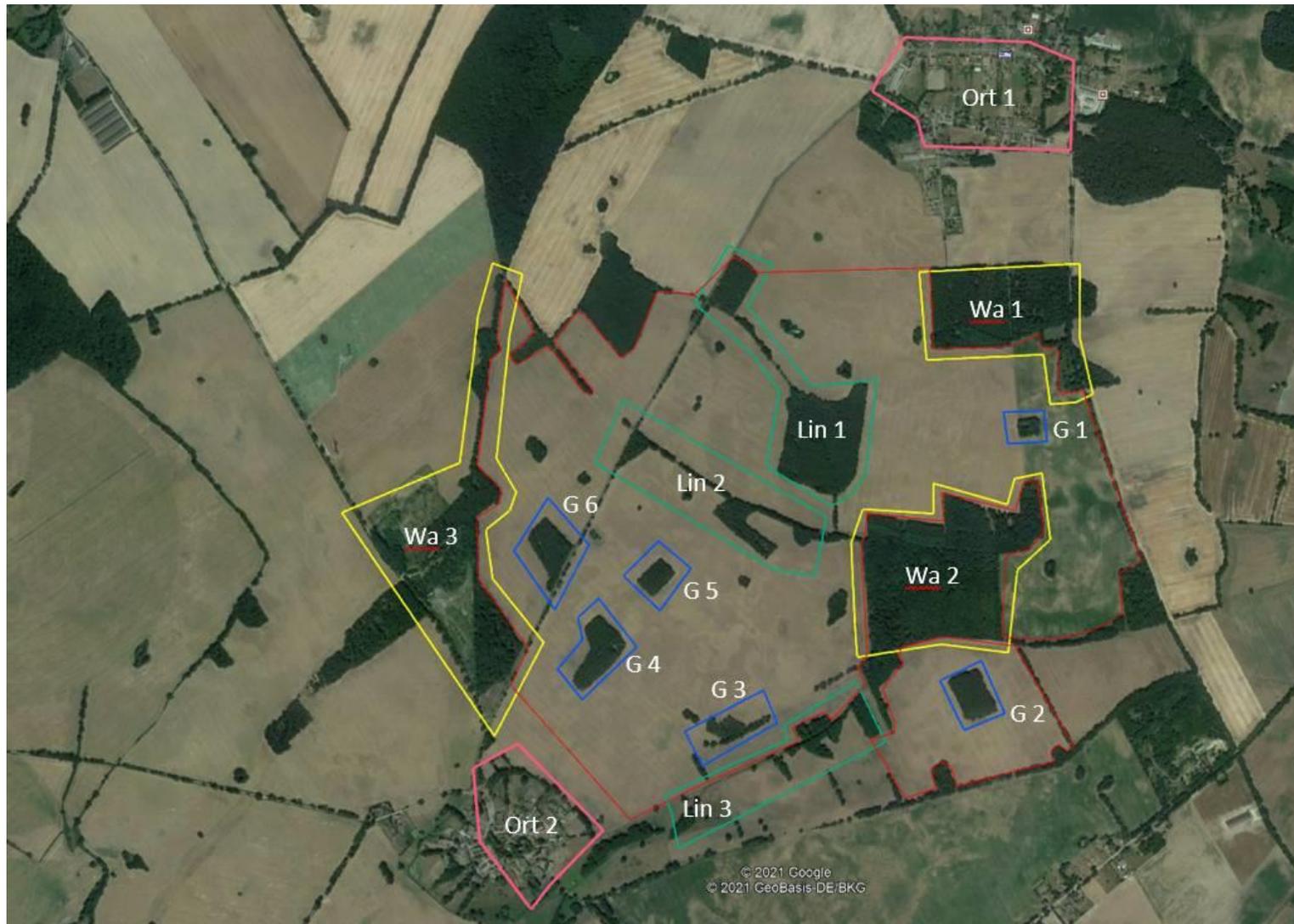


Abbildung 1: Probeflächen für Detektorbegehungen zur Erfassung der Fledermäuse; Abkürzungen: Ort = Ortslage, Wa = Wald, G = Gehölz, Lin = lineare Struktur



Abbildung 2: Standorte der Horchboxen H01 bis H08 im Untersuchungsgebiet (ohne Maßstab)

3.1.2 Ergebnisse

Bei den Untersuchungen zum Vorkommen von Fledermäusen wurden 2020 im Plangebiet die in Tabelle 6 aufgelisteten Fledermausarten festgestellt. Es wurden insgesamt 10 Arten nachgewiesen. Darunter sind 5 Arten auf der Roten Liste der gefährdeten Fledermausarten Deutschlands (Meinig et al., 2020) gelistet. Die Rote Liste für das Land Brandenburg stammt aus dem Jahr 1992 (Dolch et al., 1992), ist damit nicht mehr aktuell und kann nicht verwendet werden.

Alle heimischen Fledermausarten sind streng geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Darüber hinaus werden das Große Mausohr und die Mopsfledermaus im Anhang II geführt.

Tabelle 3: Liste der im Plangebiet erfassten Fledermausarten und Ergebnisse der Detektoruntersuchungen. RL BRD = MEINIG et al. 2020; Rote Liste Status: Kategorie: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend. FFH = Art des Anhangs II und / oder IV der FFH-Richtlinie; Erhaltungszustand Brandenburg (kontinentale biogeographische Region): EHZ BB (MIL 2018): FV: günstig (favourable), U1: ungünstig, unzureichend (unfavourable – inadequate)

deutsch	wissensch.	EHZ BB	RL BRD	FFH	Zahl der Detektorkontakte
Braunes Langohr	Plecotus auritus	FV	3	IV	18
Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	FV	3	IV	67
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	U1	-	IV	38
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	U1	V	IV	50
Großes Mausohr	Myotis myotis	U1	-	II, IV	-
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	U1	D	IV	29
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	U1	2	II, IV	8
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	U1	-	IV	-
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	U1	-	IV	13
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	FV	-	IV	173

Tabelle 4: Ergebnisse der Horchboxen-Erfassungen; HB = Horchbox 1 - 8; Zahl = Anzahl der aufgezeichneten Kontakte

	HB 01	HB 02	HB 03	HB 04	HB 05	HB 06	HB 07	HB 08	Summe
Braunes Langohr	-	-	-	-	-	-	-	4	4
Breitflügel-Fledermaus	-	-	2	2	5	-	-	1	10
Fransenfledermaus	2	-	1	4	-	-	-	6	13
Großer Abendsegler	6	-	-	4	1	-	-	9	20
Großes Mausohr	1	-	4	-	-	-	-	-	5
Kleiner Abendsegler	1	-	-	3	-	-	-	1	5
Mopsfledermaus	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mückenfledermaus	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Rauhautfledermaus	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergfledermaus	115	21	189	111	11	80	-	53	580

Kurzcharakteristik der erfassten Arten (nach TEUBNER et al. 2008, DIETZ et al. 2007, LBV SH 2020, NLWKN 2011, BfN² u.a.) und Vorkommen im Planungsraum

Braunes Langohr

Das Braune Langohr ist in Brandenburg flächendeckend verbreitet, 2008 waren Vorkommen von ca. 68 % der Landesfläche bekannt. Braune Langohren besiedeln Laub-, Misch- und Nadelwaldbestände ebenso wie Baumbestände in Parkanlagen, Saumgehölze an Fließgewässern und auch Siedlungsgebiete. Typische Jagdlebensräume sind reich strukturierte Laub- und Mischwälder (bodennahe Schichten) sowie gehölzreiche, reich strukturierte Landschaften wie Parks oder Obstgärten. Die Tiere jagen strukturgebunden und sammeln die Nahrung von Oberflächen ab („gleaning“), der Jagdflug ist daher vegetationsnah. Über Ackerflächen finden i. d. R. keine Flüge statt. Wochenstubenquartiere befinden sich in Baumhöhlen und -spalten, Fledermaus- und Vogelkästen sowie in und an Gebäuden. Als Winterquartier werden Keller, Bunker, Durchlässe, Brunnenhäuche, selten Dachböden und auch Baumhöhlen genutzt.

Vom Braunen Langohr liegen aus den Detektorerfassungen Nachweise von insgesamt 18 Standorten vor, die meisten davon im Bereich der Gehölze, 1 Nachweis stammt aus der Ortslage von Halenbeck. Insgesamt 3 Nachweise stammen aus der Vorhabensfläche, alle 3 aus kleinen Gehölzbereichen (s. Abbildung 3). Die Langohren wurden ausschließlich jagend erfasst, Transferflüge wurden nicht festgestellt. Bei den Horschboxenerfassungen wurden 4 Kontakte an der Horschbox 08 (s. Abbildung 2) im Gehölzbestand im Westen des Untersuchungsgebietes registriert. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die leise rufenden Langohren („Kurzstreckensonar“) akustisch schlecht nachgewiesen werden können.

² <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse.html>



Abbildung 3: Nachweise des Braunen Langohrs im Rahmen der Detektorbegehungen

Breitflügelfledermaus

Die Breitflügelfledermaus ist in Brandenburg weit verbreitet. Für Nordwestbrandenburg (Prignitz) geben DOLCH et al. (1994) sie neben dem Braunen Langohr als häufigste Art an. Die Art ist eine typische Gebäudefledermaus und besiedelt daher bevorzugt Siedlungsbereiche. Die Jagdflüge sind mäßig strukturgebunden, die Flughöhe liegt in Vegetationslücken bei 2-10 m, im freien Luftraum und entlang von linearen Gehölzen bei 5-10 m, entlang von Waldrändern, Gehölzreihen, Gewässerrändern und über Viehweiden. Offenes Gelände wird weitgehend gemieden. Wochenstuben werden hauptsächlich auf Dachböden nachgewiesen, Fledermauskästen werden kaum angenommen. Die Winterquartiere sind häufig identisch mit den Sommerquartieren. Trockene Höhlen, Keller und Bunker werden jedoch auch genutzt.

Von der Breitflügelfledermaus liegen aus den Detektorerfassungen Nachweise von insgesamt 67 Standorten vor, die meisten davon im Bereich der Gehölze und entlang linearer Strukturen sowie viele Nachweise aus den Siedlungen. Darunter sind auch Nachweise aus dem Plangebiet (s. Abbildung 4). Die meisten Nachweise aus dem Vorhabensgebiet waren Nachweise jagender Tiere, 10 Nachweise waren gerichtete Transferflüge. Bei den Horchboxenerfassungen wurden insgesamt 10 Kontakte an den Horchboxen 03, 04, 05 und 08 (s. Abbildung 2) registriert. Die Standorte liegen sowohl im Siedlungsbereich als auch entlang von Gehölzstrukturen.



Abbildung 4: Nachweise der Breitflügelfledermaus im Rahmen der Detektorbegehungen

Fransenfledermaus

Die Fransenfledermaus ist in Brandenburg weit verbreitet, häufig jedoch mit geringer Populationsdichte. 2008 waren Nachweise von ca. 40 % der Landesfläche bekannt. Die Art jagt in niedriger Höhe bevorzugt in gut strukturierten, parkähnlichen Landschaften mit integrierten Gewässern bis hin zu geschlossenen Laub- und Mischwäldern. Die Art nutzt als Wochenstubenquartier häufig Baumhöhlen, seltener Quartiere in Siedlungen. In Brandenburg wurden Wochenstuben auch in Fledermauskästen gefunden, wobei diese Kastenreviere überwiegend in feuchten Laub- bzw. Mischwäldern eingerichtet waren. Fransenfledermäuse jagen strukturgebunden, vegetationsnah („gleaning“) meist in Wäldern, aber auch an Hecken und Alleen, in Streuobstwiesen, Park und Gärten, in 1 bis 4 Meter Höhe. Die Jagdrouten führen sowohl durch dichte Vegetation als auch an Vegetationskanten entlang. Zum Winter werden feuchte, störungsarme, frostfreie, meist unterirdische Räume aufgesucht.

Von der Fransenfledermaus liegen aus den Detektorerfassungen Nachweise von insgesamt 38 Standorten vor, stets im Bereich von Gehölzen. Die Art trat sowohl in den größeren Waldbeständen als auch an den linienhaften Gehölzstrukturen und den kleinen Gehölzinseln auf. Insgesamt 13 Nachweise stammen aus der Vorhabensfläche (s. Abbildung 5). Die meisten Nachweise sind Jagdflüge, nur vereinzelt wurden Transferflüge in der Fläche registriert. Bei den Horchboxenerfassungen wurden

insgesamt 13 Kontakte an den Horchboxen 01, 03, 04 und 08 (s. Abbildung 2) registriert. Die Standorte liegen sowohl im Siedlungsbereich als auch entlang von Gehölzstrukturen.



Abbildung 5: Nachweise der Fransenfledermaus im Rahmen der Detektorbegehungen

Großer Abendsegler

Ganz Brandenburg gehört zum Reproduktionsgebiet des Großen Abendseglers. Bis 2008 waren von gut 42 % der Landesfläche Nachweise (Wochenstuben und / oder Winterquartiere) bekannt. Die Art jagt wenig strukturgebunden im freien Luftraum über Gewässern, in Wäldern über Baumwipfelhöhe, im Offenland, im Bereich lockerer Bebauung etc. Dipteren stellen die Hauptnahrung, daneben werden hauptsächlich Käfer und Schmetterlinge gejagt. Wochenstuben finden sich vor allem in Baumhöhlen in altholzreichen Wäldern und Forsten, in Parkanlagen und größeren Feldgehölzen, im Gehölzgürtel von Gewässern oder in Alleebäumen. Fledermauskästen werden auch angenommen. Winterquartiere liegen in Baumhöhlen starker Bäume, an Häusern auch in Holzbeton-Großhöhlen. Der Große Abendsegler ist eine typische Wanderfledermaus, die zur Überwinterung häufig in den Südwesten zieht. Das Untersuchungsgebiet wird daher vermutlich als Sommerlebensraum und während der Zugzeit genutzt.



Abbildung 6: Nachweise des Großen Abendseglers im Rahmen der Detektorbegehungen

Vom Großen Abendsegler liegen aus den Detektorerfassungen Nachweise von insgesamt 50 Standorten vor (Abbildung 6), die sich relativ gleichmäßig auf die Vorhabensfläche und das umgebende Gelände einschließlich der Ortschaften verteilen. 62 % der Nachweise waren gerichtete Transferflüge, die übrigen 38 % Nahrungsflüge. Bei den Horchboxenerfassungen wurden insgesamt 20 Kontakte an den Horchboxen 01, 04, 05 und 08 (s. Abbildung 2) registriert. Die Standorte liegen sowohl am Rande von Waldbereichen als auch entlang von linienhaften Gehölzstrukturen. Bei den einzelnen Nachweisen im Waldbestand handelt es sich vermutlich um überfliegende Tiere.

Großes Mausohr

Das Mausohr besiedelt in Brandenburg einerseits Regionen mit ausgedehnten Laubwäldern bzw. Laub-/Nadelholz-Mischwäldern und andererseits Siedlungsgebiete mit hohen Gebäuden und einem erheblichen Anteil an älterer Bausubstanz. Nach der Lage der Wochenstuben in Brandenburg zeichnet sich ab, dass die Art ausgedehnte lichte Waldgebiete bevorzugt. Fortpflanzungsquartiere liegen meist in hohen, geräumigen Dachböden, die Winterquartiere in relativ warmen, großen, feuchten, un-

terirdischen Räumen. Die Jagd findet weitgehend strukturgebunden sowohl in Wäldern mit wenig Unterwuchs statt, als auch z. B. über frisch gemähten Wiesen oder abgeernteten Äckern. Große Käfer (> 10 mm Länge), besonders aus den Familien Scarabaeidae (Mistkäfer u. a.) und Carabidae (Laufkäfer), die von der Bodenoberfläche aufgesammelt werden („gleaning“), dominieren das Nahrungsspektrum.

Vom Großen Mausohr liegen aus den Horchboxen-Untersuchungen vom 23. und 24.06.2020 insgesamt 5 Nachweise vor. Sie stammen aus den Horchboxen H01 und H03 südlich von Halenbeck und am Nordrand von Rohlsdorf (s. Abbildung 2). Bei den Detektorerfassungen wurde die Art nicht festgestellt.

Kleiner Abendsegler

Der Kleine Abendsegler gehört zu den selteneren Fledermausarten Brandenburgs. Die Art ist eine typische Waldfledermaus und besiedelt aufgelockerte Waldbestände unterschiedlicher Ausprägung. Jagdflüge finden wenig strukturgebunden meist in > 10 m Höhe, über Freiflächen, dicht über den Baumwipfeln, in lichten Waldstrukturen, an Waldschneisen und über Gewässern statt. Quartiere des Kleinen Abendseglers werden überwiegend in Wäldern mit hohem Altholzanteil, in Baumhöhlen daneben auch in Vogel- und Fledermauskästen festgestellt. Auch im Winter werden hauptsächlich Baumhöhlen besiedelt, daneben aber auch Gebäude. Der Kleinabendsegler ist eine fernwandernde Art, die zu den Winterquartieren bis zu 1.500 km zurücklegt, Winternachweise aus Brandenburg gibt es (bis 2008) nicht. Das Untersuchungsgebiet wird daher vermutlich als Sommerlebensraum und während der Zugzeit genutzt.

Bei den Detektoruntersuchungen wurde der Kleine Abendsegler an 29 Standorten festgestellt. Davon lagen 19 Nachweise im Plangebiet oder unmittelbar an seiner Grenze (s. Abbildung 7), jedoch stets in der Nähe von Gehölzstrukturen. Die Hälfte aller Nachweise waren gerichtete Transferflüge, die andere Hälfte Jagdflüge. Dabei wurden an den Standorten Lin1, G1 und G2 (Standorte s. Abbildung 1) Transferflüge festgestellt, während es z. B. bei Wa1 mit einer Ausnahme ausschließlich Nahrungsflüge gab.

Bei den Horchboxenerfassungen wurden insgesamt 5 Kontakte an den Horchboxen 01, 04 und 08 (s. Abbildung 2) registriert. Die Standorte liegen am Rande von Gehölzstrukturen bzw. an einer Gehölzreihe.



Abbildung 7: Nachweise des Kleinen Abendseglers im Rahmen der Detektorbegehungen

Mopsfledermaus

Die Mopsfledermaus bevorzugt bewaldete Gebiete, sie wird aber auch in Siedlungen nachgewiesen. In Brandenburg tritt die Mopsfledermaus zwar im gesamten Land auf, die Verteilung ist aber sehr ungleichmäßig. Schwerpunktorkommen liegen in der Märkischen Schweiz, in Niederen Fläming und in der Uckermark. Aus den meisten Gebieten sind nur Einzelfunde aus Winterquartieren und sehr wenige Sommernachweise bekannt. Nachweise von Wochenstuben gibt es aus Baumhöhlen, Fledermauskästen, an Gebäuden und an Bäumen hinter loser Rinde. Winterquartiere wurden in Gebäuden, in Baumhöhlen und auch hinter loser Rinde gefunden. Die ortstreue Art wandert wenig zwischen Sommer- und Winterquartier. Insgesamt ist die Mopsfledermaus als strukturgebunden jagende Art an wald- und strukturreiche Gebiete gebunden. Die Hauptbeute sind Kleinschmetterlinge.

Von der Mopsfledermaus liegen aus den Detektorerfassungen 8 Nachweise vor, davon liegt 1 Nachweis in der Vorhabensfläche. Alle Nachweise liegen im Bereich von Gehölzstrukturen. Bei den Horchboxen-Erfassungen wurde die Art nicht festgestellt. Mit einer Ausnahme betrafen alle Nachweise jagende Tiere. Nur im Waldgebiet Wa2 (s. Abbildung 1) wurde einmal ein Transferflug festgestellt.



Abbildung 8: Nachweise der Mopsfledermaus im Rahmen der Detektorbegehungen

Mückenfledermaus

In Brandenburg wird die Mückenfledermaus erst seit ca. 2000 als eigenständige Art unterschieden. Bislang wurde sie insbesondere im Norden und Nordosten Brandenburgs häufig festgestellt. Die bis 2008 wenigen bekannten Wochenstubenquartiere befinden sich überwiegend in laubwald- und wasserreicher Umgebung in Gebäuden, Fledermauskästen und Baumspalten. Das bis dahin einzige bekannte Winterquartier mit mehr als 500 Tieren, eine 102 Jahre alte Kiefer mit einem Brusthöhendurchmesser von etwa 35 cm, befand sich in einem Mischwaldbestand. Daneben gibt es Hinweise auf Überwinterungen von Mückenfledermäusen im Dämmmaterial von frostsicheren Dachstuhlbereichen. 80 % aller Beutetiere der Mückenfledermaus sind Zweiflügler, überwiegend Zuckmücken. Die Art gilt als bedingt strukturgebunden, die Flughöhe liegt in Vegetationslücken bei 2-10 m, die Jagd findet bodennah bis in die Baumkronen statt.

Bei den Transektbegehungen wurden keine Mückenfledermäuse festgestellt. Nur bei der Horchboxenuntersuchung (Horchbox 08 am Westrand des Untersuchungsgebietes; s. Abbildung 2, Tabelle 4) wurden 3 Kontakte aufgezeichnet.

Rauhautfledermaus

Im Norden und Osten von Brandenburg ist die Rauhautfledermaus eine der häufigsten Arten.

Struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit möglichst vielen Kleingewässern unterschiedlicher Ausprägung und einem reich strukturierten gewässerreichen Umland sind aufgrund ihres Nahrungs- und Quartierreichtums optimale Lebensräume der Art. Als Männchen-, Paarungs- oder Wochenstubenquartiere bevorzugen Rauhautfledermäuse Spaltenquartiere an Gehölzen oder Gebäuden und Baumhöhlen. Fledermauskästen werden ebenfalls besiedelt. Im Winter wandert die Art bis 2.000 Kilometer weit ins Winterquartier nach Süddeutschland, Schweiz, Frankreich, Niederlande. Die Tiere jagen bedingt strukturgebunden, bevorzugt am Waldrand und in aufgelockerten Waldbeständen. In Vegetationslücken liegt die Flughöhe bei 2-10 m. Bei Überflügen orientieren sie sich häufig an vorhandenen Strukturen, überfliegen aber auch größere Freiflächen.



Abbildung 9: Nachweise der Rauhautfledermaus im Rahmen der Detektorbegehungen

Aus den Detektoruntersuchungen liegen 13 Nachweise der Rauhauffledermaus vor, ausschließlich aus dem Bereich der Ortschaften (s. Abbildung 9). Dort wurden sowohl jagende Tiere als auch Transferflüge (4 Tiere) festgestellt. Bei den Horchboxenuntersuchungen wurde die Art nicht festgestellt.

Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus ist in Brandenburg vermutlich flächendeckend verbreitet, sie ist hier die häufigste Art. Die Zwergfledermaus besiedelt hauptsächlich Siedlungen und Siedlungsrandbereiche, aber auch parkähnlich strukturierte Landschaften und Wälder. Als Sommerquartiere werden Spaltenquartiere in Gebäuden und an Bäumen genutzt, auch Fledermauskästen werden angenommen. Die Winterquartiere sind in Gebäuden häufig die gleichen wie die Sommerquartiere. Zwergfledermäuse nutzen ein breites Spektrum an Beutetieren, dabei jagt die Art häufig im freien Luftraum entlang von Grenzstrukturen wie Hecken, Wegen oder Waldrändern (bedingt strukturgebunden jagende Art). Die Flughöhe in Vegetationslücken liegt bei 2-10 m.



Abbildung 10: Nachweise der Zwergfledermaus im Rahmen der Detektorbegehungen

Von der Zwergfledermaus wurden bei den Detektoruntersuchungen mit einem Anteil von fast 44 % mit Abstand am meisten Kontakte registriert. Von den 173 Detektorkontakten (s. Abbildung 10) entfielen 61 (35 %) auf Transferflüge, die übrigen Kontakte waren jagende Tiere. Die Kontakte verteilen sich relativ gleichmäßig auf die Siedlungsbereiche und die Gehölzbestände, auch die Transferflüge wurden nicht nur an linienhaften Strukturen registriert, sondern auch in den Gehölzbeständen. Auch in den Horchboxen war die Zwergfledermaus die dominante Art mit insgesamt 580 Kontakten. Fast ein Drittel davon waren an der HB 03 am Ortsrand von Rohlsdorf.

Quartiere

Im Untersuchungsraum wurden in 16 Bäumen Strukturen festgestellt, die potenziell als Quartier für Fledermäuse geeignet sein können. Eine Kontrolle der Höhlen und Stammaufrisse ergab jedoch in keinem Fall eine Nutzung durch Fledermäuse.



Abbildung 11: Standorte potenzieller Baumquartiere im Untersuchungsraum

Gesamtbetrachtung

Bei einer summarischen Betrachtung aller Fledermauskontakte verteilen sich die Nachweise in der gesamten Fläche des Vorhabens entlang aller vorhandenen Strukturen wie Baumreihen und Heckenstrukturen, in den Gehölzbeständen und in den Siedlungsflächen (s. Abbildung 12 oben). Über freien Flächen gibt es kaum Nachweise. Dieses Bild zeigt sich auch, wenn man die Vorkommen der zahlenmäßig dominanten Zwergfledermaus nicht berücksichtigt (Abbildung 12 unten).



Abbildung 12: Summe aller Fledermauskontakte (oben); ohne Zwergfledermaus (unten)

3.2 Brutvögel

3.2.1 Methodik

Die Artengruppe der Vögel wurde von Aves et al. bearbeitet. Zwischen dem 15. Februar und 13. Juli 2020 erfolgten neun Kartierungen des Untersuchungsgebietes (Tabelle 5). Auf Grund der Größe des Untersuchungsgebietes erfolgte ein Kartierdurchgang an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen. Jeder Kartierdurchgang erfolgte durch eine Person, die neun Kartierdurchgänge insgesamt durch zwei Personen. In Abhängigkeit der Aktivität der Avifauna und Witterung erfolgten die Begehungen in den frühen Morgenstunden bis zum Mittag sowie am späten Nachmittag bis in die Abendstunden. Für die Erfassung von Eulenarten wurde vom späten Abend bis in die Nachtstunden kartiert. Die einzelnen Begehungen wurden so abgestimmt, dass die Teilflächen zu unterschiedlichen Tageszeiten kartiert wurden. Während jeder Kartierung wurde die Gesamtfläche systematisch abgelaufen.

Die Kartierungen erfolgten in Anlehnung an die von Südbeck et al. (2005) beschriebene Methode der Revierkartierung. Dazu wurden alle revieranzeigenden Merkmale, wie singende Männchen, Revierkämpfe, Paarungsverhalten und Balz, Altvögel mit Nistmaterial, futtertragende Altvögel, bettelnde Jungvögel, Familienverbände mit eben flüggen Jungvögeln u. a. sowie Nester in Tageskarten eingetragen. Nach Greifvogelhorsten sowie Nestern von Krähenvögeln wurde vor der Belaubung der Gehölze ab Februar gesucht.

Neben den Aufzeichnungen von beflogenen Baumhöhlen wurde ab Ende April bis Ende Mai gezielt auf bettelnde Jungvögel in Baumhöhlen geachtet.

Regelmäßig erfolgten Erfassungen bis in die späten Abend- bzw. Nachtstunden. Zum Nachweis der Arten Wachtel (*Coturnix coturnix*) und Waldkauz (*Strix aluco*) kam entsprechend der methodischen Empfehlungen eine Klangattrappe zum Einsatz.

Die revieranzeigenden Merkmale wurden in Tageskarten eingetragen und später in Artkarten übertragen, womit die Anzahl der Reviere entsprechend der methodischen Vorgaben und Standards ermittelt wurde.

Tabelle 5: Begehungstermine zur Erfassung der Brut- und Reviervogelarten

	Tag	Uhrzeit	Wetter	Erfassungen/Kartierer*in
1.	15.02.20*	09.40 - 17.10	3°-12°-8°C, stark bewölkt, leichte Brise, am Nachmittag klar, sonnig, leicht bewölkt	Horstsuche im gesamten Plangebiet, Spechtkartierung, Erstbegehung Tauben, Meisen - K. Koch, J. Scharon
	16.02.20*	07.40 - 13.20	8°-12°C, bedeckt, leichte Regenschauer, später Auflockerung, bewölkt, teilweise sonnig, leichte Brise	Horstsuche im gesamten Plangebiet, Spechtkartierung, Erstbegehung Tauben, Meisen - K. Koch, J. Scharon
2.	27.03.20	15:00 - 19:00	14°C, sonnig, leichte Brise, trocken	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten - B. Schonert
	27./28.03.20	20:30 - 00:20	10-6°C, klar, windstill, trocken	Erfassung Eulen mit Einsatz Klangattrappe - B. Schonert
	28. 03.20	05:30 - 12:30 14:00 - 18:00	0°-17°C, sonnig, leichte Brise, später stärker, trocken	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten - B. Schonert
	28./29.03.20	21:00 - 00:00	11°C-5°C, erst klar, dann zunehmende Bewölkung	Erfassung Eulen mit Einsatz Klangattrappe - B. Schonert
	29.03.20	07:00 - 09:00	2°C, Schneeregen, windig	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten - B. Schonert
3.	09.04.20	07:45 - 11:50 15:00 - 19:20	8°-10°-19°C, sonnig, heiter, leichte Brise, trocken	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten - B. Schonert
	10.04.20	05:30 - 12:30 14:45 - 18:00	-1° - 5° C, sonnig, kein Wind, trocken 16° - 11°C, heiter, leichte Brise, trocken	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten - B. Schonert
	11.04.20	05:50 - 06:45	1° - 10°C, sonnig, leichte Brise, trocken	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten - B. Schonert
4.	22.04.20	16.10 - 20.30	17°-10°C, klar, sonnig. Mäßige Brise	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten / Horstkontrolle - J. Scharon
	23.04.20	06.10 - 11.25 16.10 - 20.45	5°-16°C, klar, sonnig, leichte Brise 19°-15°C, klar, sonnig, leichte Brise	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten / Horstkontrolle - J. Scharon
	24.04.20	06.20 - 10.10	7°-13°C, klar, sonnig, leicht bewölkt, leichter Zug	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten / Horstkontrolle - J. Scharon

	Tag	Uhrzeit	Wetter	Erfassungen/Kartierer*in
5.	08.05.20	06:15 - 12:45 14:30 - 19:00	6°-17°C, sonnig bis heiter, leichte Brise, trocken	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten - B. Schonert
	09. 05.20	05:10 - 13:30	8°-17°C, heiter, leichte Brise, trocken	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten - B. Schonert
6.	20.05.20	17.05 - 21.10 21.30 - 23.15	17°-12°C, klar, sonnig, leicht bewölkt, leichte Brise	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten / Horstkontrolle/Erfassung dämmerungsaktiver Arten - J. Scharon
	21.05.20	06.10 - 11.15 (14.30 - 17.20) 17.30 - 20.10 20.40 - 23.10	10°-16°C, klar, sonnig, Schleierwolken, leichte Brise Aufenthalt im Gebiet 19°-14°C, klar, sonnig, leichte Brise	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten / Horstkontrolle Erfassung dämmerungsaktiver Arten - J. Scharon
	22.05.20	05.50 - 10.20	10°-18°C, stark bewölkt, leichter Zug, ab 8.00 Uhr Auflockerung, leicht bewölkt, sonnig, klar, leichte Brise	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten/Horstkontrolle - J. Scharon
7.	13.06.20	13:15 - 15:45	24°C, stark bewölkt, schwülwarm, dann heftiges Unwetter mit Sturm und Starkregen	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten - B. Schonert
	14.06.20	04:45 - 13:00 15:00 - 18:00 19:45 - 20:45	14°-23°C, erst stark bewölkt, dann aufklarend, leichte Brise	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten - B. Schonert
	15.06.20	04:30 - 8:00	12°-15°C, leicht bewölkt, leichte Brise, trocken	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten - B. Schonert
8.	25.06.20	18.20 - 22.35	25°-19°C, sonnig, klar, leicht bewölkt, leichte Brise	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten/Horstkontrolle – J. Scharon
	26.06.20	05.35 - 10.40 17.40 - 22.50	16°-24°C, klar, sonnig, windstill 24°-20°C, sonnig, klar, schwül, windstill, gegen 16.00 Uhr Bewölkung, Regenschauer	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten / Horstkontrolle Erfassung dämmerungsaktiver Arten - J. Scharon
	27.06.20	05.45 - 10.45	19°-25°C, bedeckt, gegen 6.30 Uhr Regenschauer, später bewölkt, sonnig, sehr schwül	Brutvogelrevierkartierung / Siedlungsdichte aller anwesenden Arten/Horstkontrolle - J. Scharon
9.	12.07.20	12.30 - 16.15	19°-14°C, klar, sonnig, bewölkt, leichte Brise, später	Nachkontrolle, Erfassung Familienverbände spätbrütender Arten,

	Tag	Uhrzeit	Wetter	Erfassungen/Kartierer*in
		18.10 - 22.45	böig, frische Brise	wie Neuntöter / Erfassung dämmerungsaktiver Arten - J. Scharon
	13.07.20	06.10 - 11.20 17.20 - 20.10	10°-18°C, klar, sonnig, bewölkt, leichte Brise 21°-19°C, dto.	Nachkontrolle, Erfassung Familienverbände spätbrütender Arten, wie Neuntöter - J. Scharon

* - Begehungen durch zwei Personen (Mitarbeit: K. Koch)

3.2.2 Ergebnisse

Mit der Brut- und Reviervogelerfassung 2020 wurden im Plangebiet die in Tabelle 6 aufgelisteten Vogelarten ermittelt. Es wurden insgesamt 68 Vogelarten nachgewiesen von denen 53 Vogelarten als Brutvögel und 14 Vogelarten als Durchzügler bzw. Nahrungsgäste kartiert wurden. Für eine Art (Wachtel) wurde eine einmalige Beobachtung zur Brutzeit erbracht.

Von den ermittelten 68 Vogelarten sind 19 Arten auf der Roten Liste der Brutvögel Brandenburgs aufgeführt und 18 Arten auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (jeweils inklusive der Vorwarnliste). Sieben Vogelarten stehen im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.

Tabelle 6: Liste der im Plangebiet erfassten Vögel. Status im Untersuchungsraum (UR): BV = Brutvogel (B-C Revier), BZB = Brutzeitbeobachtung = einmalige Beobachtung zur Brutzeit (A-Revier), NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler. Nistökologie: Bo = Bodenbrüter, F = Freibrüter (Busch- und/oder Baumbrüter), Ni = Nischenbrüter. RL-BB = Ryslavy et al., 2019; RL-D = Grüneberg et al. 2015; Rote Liste Status (D, BB): Kategorie: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, V = Vorwarnliste. EU-V Anh. I = Art des Anhangs I mit besonderem Schutzerfordernis

Artname wissenschaftlicher Artname	Status im UR	Revieran- zahl	Nistöko- logie	§	RL D 2015	RL BB 2019	EU-V Anh. I
Amsel Turdus merula	BV	40	F	b	*	*	
Bachstelze Motacilla alba	NG/DZ		Ni	b	*	*	
Baumpieper Anthus trivialis	BV	19	Bo	b	3	V	
Blaumeise Parus caeruleus	BV	17	Hö	b	*	*	
Bluthänfling Carduelis cannabina	BV	2	F	b	3	3	
Braunkehlchen Saxicola rubetra	BV	1	Bo	b	2	2	
Buchfink Fringilla coelebs	BV	87	F	b	*	*	
Buntspecht Dendrocopos major	BV	11	Hö	b	*	*	
Dohle Coloeus monedula	BV	2	Hö	b	*	2	
Dorngrasmücke Sylvia communis	BV	5	Bo/F	b	*	V	
Eichelhäher Garrulus glandarius	BV	7	F	b	*	*	
Feldlerche Alauda arvensis	BV	37	Bo	b	3	3	
Fitis Phylloscopus trochilus	BV	13	Bo	b	*	*	

Artname wissenschaftlicher Artname	Status im UR	Revieran- zahl	Nistöko- logie	§	RL D 2015	RL BB 2019	EU-V Anh. I
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	BV	8	Ni	b	*	*	
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	BV	10	F	b	*	*	
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV	2	Ni/Hö	b	V	*	
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	DZ		F	b	*	3	
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	DZ		F	b	*	V	
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	BV	55	F	b	*	*	
Grauammer <i>Emberiza calandra</i>	BV	3	Bo	s	V	*	
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	BV	5	Hö	b	V	V	
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	BV	4	F	b	*	*	
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	NG		Hö	s	*	*	
Haubenmeise <i>Parus cristatus</i>	BV	2	Hö	b	*	*	
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	BV	3	F	b	*	*	
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	BV	12	Bo	s	V	V	X
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	BV	2	Hö	b	*	*	
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	BV	7	F	b	*	V	
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	BV	1	F	b	*	*	
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	BV	13	Hö	b	*	*	
Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	BV	2	Hö	b	V	*	
Kohlmeise <i>Parus major</i>	BV	26	Hö	b	*	*	

Artnamen wissenschaftlicher Artnamen	Status im UR	Revieranzahl	Nistökologie	§	RL D 2015	RL BB 2019	EU-V Anh. I
Kranich Grus grus	NG			s	*	*	X
Kuckuck Cuculus canorus	BV	2	F/Ni	b	V	*	
Mäusebussard Buteo buteo	BV	4	F	s	*	V	
Misteldrossel Turdus viscivorus	DZ			b	*	*	
Mönchsgrasmücke Sylvia atricapilla	BV	32	F	b	*	*	
Nachtigall Luscinia megarhynchos	BV	9	Bo/F	b	*	*	
Neuntöter Lanius collurio	BV	5	F	b	*	3	X
Ortolan Emberiza hortulana	BV	5	Bo	s	3	3	X
Pirol Oriolus oriolus	BV	5	F	b	V	*	
Ringeltaube Columba palumbus	BV	6	F	b	*	*	
Rohrweihe Circus aeruginosus	DZ			s	*	3	X
Rotkehlchen Erithacus rubecula	BV	23	Bo/Ni	b	*	*	
Schwanzmeise Aegithalos caudatus	BV	2	F	b	*	*	
Schwarzspecht Dryocopus martius	BV	3	Hö	s	*	*	X
Singdrossel Turdus philomelos	BV	14	F	b	*	*	
Sommergoldhähnchen Regulus ignicapilla	BV	8	F	b	*	*	
Sperber Accipiter nisus	NG			s	*	V	
Star Sturnus vulgaris	BV	9	Hö	b	3	*	
Stieglitz Carduelis carduelis	BV	1	F	b	*	*	

Artnamen wissenschaftlicher Artnamen	Status im UR	Revieranzahl	Nistökologie	§	RL D 2015	RL BB 2019	EU-V Anh. I
Sumpfmeise Parus palustris	BV	6	Hö	b	*	*	
Sumpfrohrsänger Acrocephalus palustris	DZ			b	*	*	
Tannenmeise Parus ater	BV	6	Hö	b	*	*	
Trauerschnäpper Ficedula hypoleuca	BV	1	Hö	b	3	*	
Turteltaube Streptopelia turtur	DZ			s	2	2	
Türkentaube Streptopelia decaocto	DZ			b	*	*	
Wacholderdrossel Turdus pilaris	BV	3	F	b	*	*	
Wachtel Coturnix coturnix	BZB	1	Bo	b	V	*	
Waldbaumläufer Certhia familiaris	BV	1	Ni	b	*	*	
Waldkauz Strix aluco	BV	1	Hö	s	*	*	
Waldlaubsänger Phylloscopus sibilatrix	BV	5	Bo	b	*	*	
Weidenmeise Parus montanus	DZ			b	*	*	
Weißstorch Ciconia ciconia	BV	1	F	s	3	3	X
Wespenbussard Pernis apivorus	DZ			s	3	3	X
Wiedehopf Upupa epops	DZ			s	3	3	
Wiesenschafstelze Motacilla flava	BV	1	Bo	b	*	*	
Zaunkönig Troglodytes troglodytes	BV	19	F/Ni	b	*	*	
Zilpzalp Phylloscopus collybita	BV	28	Bo	b	*	*	

3.3 Amphibien

Die Amphibien wurden von Aves et al. im Jahr 2020 untersucht.

3.3.1 Methodik

Die Erfassung der im Plangebiet vorkommenden Amphibien erfolgte an 14 Terminen zwischen Anfang Februar 2020 und Ende August 2020.

In den Abend- und Nachtstunden erfolgte die akustische Erfassung der Amphibienarten, in den frühen Vormittags- und Abendstunden wurden die einzelnen Gewässer bzw. geeignete Gewässerabschnitte nach vorhandenen Laichballen und -schnüren, später Larven, abgesucht.

Zur Erfassung der Amphibien kamen folgende Nachweismethoden zur Anwendung: Kontrolle der wasserführenden und damit zur Fortpflanzung geeigneten Gewässer.

- A. Nachweis durch Beobachtung
- B. Nachweis durch Lebendfang
 - a) Sichtfang (das Tier wurde zuerst gesehen und dann gezielt zur Bestimmung gefangen)
 - b) Blindfang
 - mit Kescher (der Kescher wird durch das Wasser gezogen, diese Methode ist zum Nachweis von Molchen und Larven geeignet)
 - Wenden von Steinen und Baumstämmen etc. (unter diesen halten sich oft Amphibien auf)
- C. Nachweis durch Verhören der artspezifischen Rufe an den Abenden des 9. Februar sowie 21. Mai und 23. Juni.

3.3.2 Ergebnisse

Im gesamten Plangebiet wurden zwei Amphibienarten nachgewiesen (Abbildung 13, Tabelle 7).

Tabelle 7: im Plangebiet nachgewiesene Amphibienarten. RL BB: Rote Liste Brandenburg (2004); RL D: Rote Liste Deutschland (2020)

Art		Fundorte	Fortpflanzung / Bestandsgröße	RL BB / D	FFH-RL
1	Knoblauchkröte Pelobates fuscus	Gewässer A1 Gewässer A2	1 adulter Rufer 3 adulte Rufer	- / 3	IV
2	Teichmolch Triturus vulgaris	Gewässer A1	4 adulte Individuen 2 juvenile Individuen	- / -	-



Abbildung 13: Nachweise der Amphibien (KnKr: Knoblauchkröte; TeMo: Teichmolch)

3.4 Reptilien (Zauneidechse)

Die Reptilien wurden von Aves et al. im Jahr 2020 untersucht.

3.4.1 Methodik

Zur Erfassung möglicher Vorkommen der Zauneidechse und anderer Reptilienarten fanden elf Durchgänge zwischen Mai und August 2020 bei geeigneten Witterungsbedingungen (warm, sonnig, trocken) statt. Zur Erfassung möglicher Vorkommen wurden alle potenziellen Habitatstrukturen der Art, wie bspw. Brachflächen, Randstrukturen und ruderalisierte Bereiche langsam schleifenförmig abgelaufen, um eine möglichst umfassende Erfassung zu ermöglichen. Strukturen, welche für eine Besiedelung durch die Zauneidechse in Frage kamen (offene und halboffene Bereiche), sowie mögliche Sonnenplätze von Reptilien (Steinhaufen, Holzhaufen, vegetationsarme Plätze) wurden vor der Annäherung vorab mit einem Fernglas abgesucht. Natürliche Versteckmöglichkeiten wurden regelmäßig bei den Begehungen kontrolliert (Steinschüttungen, Totholz). Bei den Geländearbeiten wurde auch auf Vorkommen anderer Reptilienarten geachtet.

3.4.2 Ergebnisse

Im südwestlichen Randbereich des Plangebiets, aber außerhalb des Baufeldes, wurden im Bereich einer am nördlichen Rand von Rohlsdorf gelegenen Brache an zwei Erfassungsterminen Nachweise der Zauneidechse erbracht. Die Nachweise verteilen sich auf die zentralen Bereiche mit Ruderalfluren und Gehölzaufwuchs sowie partiellen Schuttablagerungen.

An zwei Terminen (10.5.20, 21.05.20) wurden drei subadulte Individuen nachgewiesen.



Abbildung 14: Nachweise der Zauneidechse

3.5 Xylobionte Käfer

Die artenschutzrechtlich relevanten, xylobionten Käfer wurden von Martschei im Jahr 2020 untersucht. Im Rahmen von zwei Begehungen März und Juli 2020 wurde eine intensive Kontrolle der Fläche auf Besiedlungsnachweise hinsichtlich Eremit / Heldbock durchgeführt.

3.5.1 Methodik

Die Untersuchungsmethoden zur Erfassung des Eremiten richten sich nach den fachlichen Grundlagen von Stegner, Strelczyk & Martschei (2009). Dabei muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass hundertprozentige Aussagen zur Eremitenbesiedlung ohne Zerstörung der Lebensstätte nicht möglich sind. Bei dieser im Inneren von Bäumen lebenden Käferart kann daher stets nur der methodisch bestmögliche Nachweis geführt werden. Um untersuchungsbedingte Beeinträchtigungen von Lebensstätten zu vermeiden, ist aus naturschutzfachlichen Gründen gelegentlich der Verzicht auf weitergehende Untersuchungen, wie Larvensuche, geboten.

Vornehmlich wurde eine Suche nach Lebenszeichen, d.h. nach Fragmenten sowie Kotpellets durchgeführt. Die Kontrolle von gutachterlicher Sicht geeigneten Baumhöhlen auf eine Besiedlung durch den Eremiten wurde – soweit die Höhlen nicht unmittelbar zugänglich waren – wenn möglich, mit Videoendoskopen vorgenommen.

Die Erfassungsmethodik richtet sich nach den Vorgaben des BfN (Stegner in Schnitter et al. 2006; fortgeschrieben durch PAN & ILÖK 2008) und beinhaltet folgende Aspekte:

- Kontrolle der geeigneten Bäume auf Höhlen und größere Rindenspalten, visuelle Kontrolle der Stammfüße sowie erreichbarer Höhlen auf Kotpillen und Ektoskelettreste.

- Kontrolle erreichbarer Höhlen (bis ca. 4 Meter Höhe mit Leiter) unter Zuhilfenahme eines Videoendoskops.

Vom Heldbock besiedelte Eichen sind – im Gegensatz zu Brutbäumen des Eremiten – meist sehr leicht festzustellen, da sie häufig bereits aus der Ferne an Hand der Wipfeldürre und aus der Nähe an Hand der charakteristischen Ausbohrlöcher sowie ggf. freiliegender Larvenfraßgänge erkennbar sind.

Bei den Einschätzungen der Bäume werden grundsätzlich drei Kategorien unterschieden, von denen die ersten beiden Lebensstätten der Art im Sinne von § 44 BNatSchG sind bzw. waren:

1. Aktuell besiedelte Bäume (Status Brutbaum): Bäume mit eindeutigem Nachweis der Art (frische Ausbohrlöcher, Bohrmehl, Ektoskelettreste, tote oder aktive Käfer).
2. Ehemals besiedelte Bäume (Status Altbefall bzw. Vorkommen erloschen): mit alten Ausbohrlöchern ohne aktuellen Nachweis sowie abgestorbene Eichen. Eine Funktion als Lebensstätte im Sinne von § 44 BNatSchG ist nicht mehr gegeben. Die Registrierung ermöglicht eine Beurteilung der historischen Entwicklung der Metapopulation.
3. Potenziell geeignete Bäume (Status Potenzialbaum): Bäume ohne gesicherten Nachweis von Heldböcken, die jedoch alters- und standortmäßig aus gutachterlicher Sicht für eine Besiedlung geeignet sind und zumindest Habitatpotenziale darstellen. Potenziell geeignete Bäume (mithin sämtliche lebenden Eichen heimischer Quercus-Arten ab einem Durchmesser von ca. 20 cm) sind keine Lebensstätten im Sinne von § 44 BNatSchG, spielen aber als Teil des Lebensraums eine Rolle.

Die Erfassungsmethodik richtet sich nach den Vorgaben des BfN (Neumann in Schnitter et al. 2006; fortgeschrieben durch PAN & ILÖK 2008) und beinhaltet folgende Aspekte:

- Kontrolle der geeigneten Bäume auf Ausbohrlöcher (erforderlichenfalls mit Fernglas) und frisch herausgefallenes Bohrmehl, visuelle Kontrolle der Stammfüße auf Ektoskelettreste,
- Abschätzung der Zahl frischer Ausbohrlöcher.

Die Kontrollen fanden an folgenden Terminen statt:

10./11.03.2020: Strukturkartierung relevanter Gehölze: Kontrolle auf Höhlen, Lebenszeichen des Eremit sowie auf Schlupflöcher des Heldbockes;

06.07.2020: Kontrolle auf Imagos beider Arten sowie frische Lebenszeichen Heldbock.

3.5.2 Ergebnisse

Es konnte im Rahmen einer intensiven Suche nach Lebenszeichen der relevanten Käferart kein aktuell besiedelter Brutbaum des Eremiten nachgewiesen werden. Weiterhin wurden keine Spuren (Aus schlupflöcher, Fragmente) des Heldbocks gefunden. Auch Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen weiterer streng geschützter Arten (Veilchenblauen Wurzelhals-Schnellkäfers sowie Hirschkäfer) wurden nicht registriert.

Es fanden sich jedoch Hinweise auf Vorkommen weiterer Rosenkäferarten, die hinsichtlich einer Besiedlung der relevanten Gehölze durch den Eremiten bedeutungsvoll sind:

Potenzialbäume 1. Ordnung (P1)

Potenzialbäume 1. Ordnung sind solche, in denen keine Besiedlung durch den Eremiten nachgewiesen werden konnte, jedoch eine Besiedlung durch andere – häufig mit dem Eremiten syntop vorkommende – Rosenkäferarten (Gewöhnlicher Rosenkäfer, *Cetonia aurata*; Marmorierter Rosenkäfer, *Protaetia marmorata*; Großer Rosenkäfer, *Protaetia speciosissima*) registriert wurde. Der Nachweis dieser Arten zeigt eine hohe Eignung der Bäume und ihrer Requisiten auch für den Eremiten an; bei anderen Kartierungen werden diese Bäume häufig als „Verdachtsbäume“ geführt. Es ist nicht auszuschließen, dass diese Bäume tatsächlich auch vom Eremiten besiedelt sind, doch ist dies nicht immer nachweis-

bar. Die genannten Rosenkäferarten sind in der Sukzessionsfolge bei breitem Überschneidungsbereich zeitlich knapp vor dem Eremiten eingeordnet und maturieren Baumhöhlen z.T. bis hin zu einer noch besseren Eignung für den Eremiten (Chiari et al. 2014). Bei höheren Dichten insbesondere von Larven des Großen Rosenkäfers (*P. speciosissima*) können jedoch wegen deren größerer Robustheit und Aggressivität syntop lebende Larven des Eremiten in eine Art Benachteiligung geraten (pers. Beobachtung). Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden sieben Potenzialbäume I. Ordnung erfasst (s. auch Tabelle 8).

Potenzialbäume 2. Ordnung (P2)

Potenzialbäume II. Ordnung sind Bäume, bei denen weder der Eremit, noch eine andere Rosenkäferart nachweisbar war. Potenzialbäume II. Ordnung verfügen jedoch über Requisiten, die eine Eignung für den Eremiten entweder bereits aktuell, zumindest jedoch in absehbarer Zukunft haben können.

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden 17 Potenzialbäume II. Ordnung erfasst (s. auch Tabelle 2, Abbildung 15). Eine Übersicht über Habitatparameter gibt Tabelle 8. Details zu den Bäumen sind der tabellarischen Übersicht in der Tabelle 8 zu entnehmen.

Tabelle 8: Ergebnisse Potenzialbäume

Baum-Nr.	Baumart	BHD	Baumhöhe	Vitalität	Besonnung	Baumzustand	Requisiten	Standort	Potential	Beeinträchtigungen
1	Robinie	120	18	B	licht	stehend	Stammriss	halb integriert	P1	Mulm herausgefallen
2	Gemeine Esche	80	18	A	licht	stehend	Astabbruch, Asteinfaulung	halb integriert	P2	
3	Gemeine Esche	80	18	A	licht	stehend	Astabbruch, Asteinfaulung	halb integriert	P2	
4	Ahorn	70	18	A	licht		Astabbruch, Asteinfaulung	halb integriert	P2	
5	Gemeine Esche	80	18	A	licht		Astabbruch, Asteinfaulung	halb integriert	P2	
6	Eiche	220	20	A	licht	doppelstämmig	Spalt, Stammhöhle	halb integriert	P1	
7	Eiche	140	18	A	licht		Astabbruch, Stammhöhle	halb integriert	P1	
8	Eiche	100	18	B	halbschattig		Spalt, klein, Saftbaum	halb integriert	P2	
9	Eiche	80	18	B	halbschattig	zweistämmig	Spalt, Spechtlöcher am Seitenast	halb integriert	P2	
10	Eiche	100	18	A	voll besont	stehend	Stammriss	freistehend	P2	
11	Eiche	70	16	B	voll besont	stehend	Wurzelhöhle	freistehend	P2	
12	Eiche	0	0	B	voll besont	stehend	Stammriss, Stammhöhle?	freistehend	P2	
13	Eiche	90	0	B	halbschattig	stehend	Stammriss	halb integriert	P2	
14	Erle	120	16	B	halbschattig	stehend	Stammabbruch, Asteinfaulung	halb integriert	P1	
15	Eiche	100	16	B	halbschattig		Asteinfaulung	halb integriert	P2	
16	Hainbuche	60	1	D	halbschattig	Stubben	Stammabbruch	halb integriert	P1	Prädatoren
17	Hainbuche	70	2	D	halbschattig	Hochstubben	Stammabbruch	halb integriert	P1	Mulm ausgelaufen
18	Eiche	110	0	B	überwiegend beschattet	stehend	Spalt am Stammfuß	halb integriert	P2	
19	Eiche	140	18	A	überwiegend beschattet	stehend	Spalt am Stammfuß, Stammhöhle	halb integriert	P1	Mulm ausgelaufen
20	Eiche	100	16	B	voll besont		Astabbruch	freistehend	P2	
21	Eiche	120	18	B	überwiegend beschattet	stehend	Astabbruch, Asteinfaulung, Stammhöhle?	halb integriert	P2	
22	Baumweide	140	10	C	überwiegend beschattet	stehend	Stammabbruch, Stammriss, Stamm-	halb integriert	P2	

Baum-Nr.	Baumart	BHD	Baumhöhe	Vitalität	Besonnung	Baumzustand	Requisiten	Standort	Potential	Beeinträchtigungen
							höhle			
23	Eiche	110	18	C	voll besonnt	stehend	Pilzbesiedlung, Wurzelhöhle	freistehend	P2	
24	Eiche	90	18	C	voll besonnt		Astabbruch, Asteingang, Stammhöhle?	freistehend	P2	



Abbildung 15: Lage der Potenzialbäume (1. Ordnung – rot; 2. Ordnung – grün) im Untersuchungsgebiet (ohne Maßstab)

4 Prüfung der Betroffenheit

Die Prüfung der Betroffenheit erfolgt durch Überlagerung der nachgewiesenen bzw. potenziellen Lebensstätten einer Art mit dem Wirkungsbereich des Vorhabens. Es sind dabei die zu erwartenden Vorhabenwirkungen zu betrachten, welche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können.

Für diejenigen Arten, für die eine (verbotstatbeständige) Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann, wird im Anschluss die Möglichkeit des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG geprüft (Konfliktanalyse).

Arten, für die eine (verbotstatbeständige) Betroffenheit durch den vB-Plan im Zuge der Betroffenheitsabschätzung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, brauchen der artenschutzrechtlichen Prüfung im Weiteren nicht unterzogen zu werden.

4.1 Relevante Wirkvorhaben des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren des Vorhabens beschrieben, die Beeinträchtigungen bzw. Störungen der europarechtlich geschützten Tierarten verursachen und somit einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen könnten. Die Wirkfaktoren werden unterschieden in bau-, betriebs- und anlagebedingte Wirkfaktoren.

Der Untersuchungsraum für die artenschutzrechtliche Prüfung umfasst den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und den angrenzenden Nahbereich (bis maximal 300 m-Puffer um Grenzen des Geltungsbereichs).

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung wird von folgenden vorhabenimmanenten Voraussetzungen ausgegangen:

- Es findet kein nächtlicher Baubetrieb statt, daneben kein Einsatz von starken Lampen oder Flutlicht,
- Eingriffe in Gehölzstrukturen finden nicht statt. Die Gehölze des Plangebiets werden zum Erhalt festgesetzt,
- Zur Pflege des Extensivgrünlandes unter und zwischen den Solarmodulen, ist eine ein- bis zweimalige Mahd oder eine extensive Beweidung, z. B. mit Schafen, vorgesehen,
- Um Störungen und Irritationen von Brutvögeln durch Lichtreflexionen oder Spiegelungen von den Moduloberflächen zu vermeiden, werden Anti-Reflex-Solargläser mit einer niedrigen Reflexion eingesetzt.

4.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind alle vom Baufeld und Baubetrieb ausgehenden umweltrelevanten Einflüsse. Sie wirken i.d.R. temporär und haben eine nur lokale, räumliche Reichweite. In Ausnahmefällen z.B. Havarien können durchaus auch dauerhafte Auswirkungen hervorgerufen werden. Zu den Wirkungen zählen temporäre Flächeninanspruchnahme von Habitaten durch Baustelleneinrichtungen, Lagerung und Baufahrzeuge/-maschinen, Lärm-, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und optische Störungen.

Insbesondere sind in Bezug auf das Schutzgut Tiere zu betrachten:

- Gefahr der Tötung oder Verletzung von Tieren durch Baufeldfreimachung, Bautätigkeit und Baustellenverkehr,

- Gefahr der erheblichen Störung während sensibler Zeiten durch Baufeldfreimachung, Baustellenverkehr und Bautätigkeit,
- Gefahr der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Baufeldfreimachung, Baustellenverkehr und Bautätigkeit.

Die Bauzeit für die geplante Errichtung der PVA und aller Nebenanlagen im Geltungsbereich des vB-Plans beträgt nach jetzigem Kenntnisstand 2 bis 3 Monate.

4.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren resultieren aus der Errichtung der PVA mitsamt ihren für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen. Folgende Wirkfaktoren sind besonders für Tiere relevant:

- Verlust bzw. Veränderung von Lebensräumen/Habitaten bzw. nachgewiesenen Lebensstätten,
- Flächenzerschneidung, Barrierewirkungen,
- Verschattung durch Module,
- visuelle Wirkungen (Gesamtanlage, Reflexionen, Spiegelungen ausgehend von Modulen auch ohne Betrieb).

4.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen durch den Betrieb und die Wartung der PVA sowie durch Unterhaltung/Pflege der Flächen unter und zwischen den Modulen (Mahd oder ggf. Beweidung). Wartungsarbeiten sind relativ selten in wiederkehrenden Intervallen (i.d.R. 1 - 3 Mal jährlich) und wirken nur für wenige Stunden. Folgende Wirkfaktoren sind für Tiere besonders zu betrachten:

- Ultraschallgeräusche während des Betriebs durch Wechselrichter, der den durch Solarenergie entstehenden Gleichstrom in Wechselstrom umwandelt,
- mögliche Störungen durch Unterhaltung/Pflege der Grünlandflächen (Zeitpunkt, Häufigkeit der Mahd oder Tierbesatz bei Beweidung) und
- optische Störungen durch Anwesenheit von Personen (Wartung, Grünflächenpflege).

Tabelle 9: im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung relevante Wirkfaktoren des Vorhabens

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Flächen-/Biotopinanspruchnahme einschließlich Bodenversiegelungen	X	X	-
Flächenzerschneidung, Barrierewirkung	X	-	-
Schall-, Stoff-, ggf. Lichtemissionen	X	-	-
Erschütterungen	X	-	-
Bewegungen, Kollisionen	X	-	-
Verschattung (Veränderung Habitateigenschaften)	-	X	-
visuelle/optische Wirkungen (Gesamtanlage, Lichtreflexionen, Spiegelungen)	-	-	-

Jährlich wechselnde Witterungsverläufe in Kombination mit Klimaveränderungen, unterschiedlichen Standortbedingungen und Habitatansprüchen von Tier- und Pflanzenarten lassen eine pauschale

Festlegung von Mahdterminen zweifelhaft bzw. kontraproduktiv erscheinen. Zunehmend wird realisiert, dass eine späte Mahd infolge eines dadurch entstehenden lichtarmen und luftfeuchten Bestandsklimas auch zu einem verringerten Habitat- und Nahrungsangebot für viele naturschutzfachlich wichtige Artengruppen wie Tagfalter, Heuschrecken, Bienen und Schwebfliegen führt. Dies wirkt sich letztendlich auch negativ auf Vogelpopulationen aus, da 80% der heimischen Brutvogelarten zur Brutzeit auf die Verfügbarkeit tierischer Nahrung angewiesen sind. Der Bruterfolg hängt daher maßgeblich von der Verfügbarkeit tierischer Proteine ab. Auch seltene und schutzwürdige Pflanzenarten, die häufig niedrigwüchsig und lichtbedürftig und daher konkurrenzschwach sind, können in der Folge einer (zu) späten Mahd verdrängt werden.

Von einer pauschalen Festsetzung von Mahdterminen wird daher abgesehen, da sie sich in vielerlei Weise nachteilig auf die Biodiversität auswirken kann. Unter Abwägung der Vor- und Nachteile pauschaler Mahdtermine wird eine flexibel terminierte Festlegung von Mahdterminen im Sinne des Artenschutzes deutlich positiv gesehen.

Aufgrund der Größe der Anlage wird zudem nur eine zeitlich gestaffelte, abschnittsweise Mahd möglich sein, so dass ausreichend Deckung bleibt und Insekten weiterhin genügend Blüten als Nahrung finden. Es wird daher davon ausgegangen, dass die betriebsbedingte Pflege der Anlage nicht die Schwelle der Erheblichkeit erreicht.

Zum Thema einer möglichen Verwechslung von PV-Modulen mit Wasseroberflächen durch aquatische Insekten wird Bezug auf ein Gutachten von Solpeg (2020) genommen, das diese Fragestellung an Insekten untersucht. Als Fazit werden hier folgende Punkte genannt:

- Es gibt nur wenige Untersuchungen zu diesem Thema
- Die bislang verwendeten Versuchsaufbauten wurden unrealistisch gewählt und die verwendeten PV Module entsprechen nicht den seit einigen Jahren am Markt gängigen Modulen
- PV Module mit strukturierten Oberflächen (nahezu alle aktuell erhältlichen Module) verhalten sich in Bezug auf Lichtreflexionen wie Festkörper und nicht wie Wasser (signifikant geringere Reflexion von polarisiertem Licht)
- Eine Studie belegt, dass eine Verwechslungsgefahr von aktuellen PV-Modulen mit Wasseroberflächen für die relevanten Insektenarten nicht oder nur minimal vorhanden ist
- Eine Beeinträchtigung der Eiablage konnte nicht nachgewiesen werden
- Für die Behauptung, dass Insekten auf heißen PV-Modulen landen und dort den Hitzetod sterben, gibt es keine Untersuchungen oder Belege. PV-Module werden in der Sonne nicht ungewöhnlich warm, auch dunkle Steine, Asphalt oder andere künstliche Oberflächen erreichen bei direkter Sonneneinstrahlung ähnliche, teils auch höhere Temperaturen.

Aufgrund der o. g. Schlussfolgerungen, denen gefolgt wird, wird davon ausgegangen, dass betriebsbedingte visuelle bzw. optische Wirkungen der Anlage nicht die Schwelle der Erheblichkeit erreichen.

4.2 Prüfung der Betroffenheit

4.2.1 Fledermäuse

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG - Verletzung oder Tötung von Tieren

Im Rahmen des Vorhabens finden keine Eingriffe in die Gehölzstrukturen (Feldgehölze, Baumreihen, Solitärbäume, Baumgruppen und Waldbereiche) des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung statt. Diese bleiben sämtlich erhalten. Auch Gebäude oder sonstige Aufenthaltsorte von Fledermäusen werden vom Vorhaben nicht berührt und sind daher bauzeitlich nicht betroffen. Die Baufeldfreima-
chung berührt keine Vorkommen von Fledermäusen, so dass der Verbotstatbestand nicht eintritt.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Eine mögliche Störung von Fledermäusen in ihren Quartieren kann durch bauzeitliche Rammungen von Tischelementen entstehen. Innerhalb der Fläche wurden bei den Untersuchungen keine Quartiere festgestellt. Mögliche Tagesquartiere, Männchenquartiere oder Übergangsquartiere sind jedoch nicht ausgeschlossen. Winterquartiere liegen jedoch mit Sicherheit nicht in der Fläche. Eine erhebliche Störung entsteht, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Population im Gebiet beeinträchtigt wird. Dies wäre vorliegend bei den Fledermausarten möglich, die im Gebiet nur mit einem kleinen Bestand vorkommen und bei denen der Erhaltungszustand in Brandenburg ungünstig ist. Dies kann für die Mopsfledermaus und die Rauhaufledermaus zutreffen. Beide Arten wurden mit relativ wenigen Kontakten im Gebiet nachgewiesen. Eine erhebliche Störung dieser Arten kann vermieden werden, wenn die Rammarbeiten außerhalb der Wochenstubenzeit stattfinden. Dies wird durch die Vermeidungsmaßnahme „V1 Bauzeitenregelung Artenschutz“ (s. Kapitel 5) vermieden. Wenn eine Rammung in der Wochenstubenzeit nicht vermeidbar sein sollte, muss vorher eine Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle erfolgen. Nur wenn keine besetzten Quartiere im Vorhabensbereich existieren, kann eine Freigabe erfolgen (Vermeidungsmaßnahme „V3 Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle“; s. Kapitel 5).

Da die aktuell in Solaranlagen verwendeten Wechselrichter (s. Abbildung 16) - im Gegensatz zu früheren Bauweisen - keine Ultraschallgeräusche verursachen, entstehen auf diesem Wirkpfad keine Emissionen und damit keine Störungen.



Abbildung 16: Wechselrichter an der Hinterseite eines Modultisches

Quartiere wurden in den Gehölzbereichen innerhalb der geplanten Anlagen-Fläche nicht festgestellt, so dass auch hier keine erhebliche Störung zu besorgen ist.

An glatten Glasflächen konnte beobachtet werden, dass diese eine Attraktionswirkung auf Fledermäuse ausüben können, die die Glasflächen mit einer Wasserfläche verwechseln und versuchen daraus

zu trinken.³ Die Photovoltaik-Anlage könnte somit eine Attraktionswirkung auf Fledermäuse haben, die von der Fläche trinken wollen, was aber ins Leere führt. Die Forscher gehen allerdings auch davon aus, dass die sehr ortstreuen Tiere ihre etablierten Wasserflächen zum Trinken nutzen. Als größtes Gewässer liegt der Sadenbecker Stausee in einer Entfernung von ca. 1,3 km südwestlich der Vorhabensfläche und wird von den Tieren zurzeit mit Sicherheit zur Wasseraufnahme genutzt. Hinzu kommen kleine Wasserstellen wie Gartenteiche, Regentonnen etc. Belege über Beeinträchtigungen durch den möglichen Effekt (z. B. verdurstete Tiere in größerer Zahl in Quartieren) gibt es nicht. Dies gilt auch für sehr gut untersuchte Quartiere, in deren Umgebung zahlreiche Glasflächen liegen (z. B. Lebensauer Hochbrücke am Nord-Ostsee-Kanal). Auch bei Monitoring-Untersuchungen von ÖKOTOP (2014) an einer Solaranlage in Sachsen-Anhalt (Solarpark Allstedt) wurden keine Hinweise auf Fledermäuse festgestellt, die versuchen auf den Modultischen zu trinken.

Zudem verhalten sich PV-Module mit strukturierten Oberflächen (nahezu alle aktuell erhältlichen Module) in Bezug auf Lichtreflexionen wie Festkörper und nicht wie Wasser (Solpeg 2020).

Eine erhebliche Störung entsteht daher durch die mögliche Attraktionswirkung nicht.

Die Untersuchungen von ÖKOTOP zeigen zudem, dass die Zwischenräume zwischen den Modulreihen von Fledermäusen intensiv zur Nahrungssuche genutzt werden. Damit entsteht im Vergleich zum Ausgangszustand eine erhebliche Zunahme an potenziellen Nahrungshabitaten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Bei der Baufeldfreimachung würde eine Entfernung von Quartieren zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Es ist jedoch keine Entfernung von größeren Einzelgehölzen, Baumgruppen oder Waldbeständen oder von Gebäuden vorgesehen. Damit entsteht keine Zerstörung von besetzten Fledermausquartieren bei einer Fällung von Bäumen. Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.

Vor dem Hintergrund der gebotenen funktionalen Interpretation des Begriffs der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wie er insbesondere auch in § 44 Abs. 5 BNatSchG angelegt ist, ist davon auszugehen, dass bei der Beurteilung von Beschädigungen sämtliche Wirkungen zu berücksichtigen sind, welche die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vermindern können. Dies umfasst neben Substanzverletzungen wie bspw. die Entfernung von Höhlenbäumen auch sonstige funktionsmindernde Einwirkungen z.B. durch Schadstoffeinträge. Maßgeblich für das Vorliegen einer Beschädigung ist die Feststellung, dass eine Verminderung des Fortpflanzungserfolgs oder der Ruhemöglichkeiten des betroffenen Individuums oder der betroffenen Individuengruppe wahrscheinlich ist. Diese bedingt, dass auch mittelbare Beeinträchtigungen wie die Zerstörung relevanter Teile essenzieller Nahrungshabitate und die Zerschneidung essenzieller Flugrouten eingeschlossen sind. Als essenziell werden Nahrungshabitate angesehen, welche für den Fortpflanzungserfolg bzw. für die Fitness der Individuen in der Ruhestätte maßgeblich sind und deren Wegfall dazu führt, dass die Fortpflanzungsfunktionen nicht in gleichem Umfang aufrecht erhalten werden können. Funktionsbeziehungen werden als essenziell angesehen, wenn sie so eng mit der Fortpflanzungs- oder Ruhefunktion verknüpft sind, dass diese ohne sie nicht aufrecht erhalten bleibt (vgl. z.B. auch Runge et al., 2010).

Angesichts der Gebietsstruktur im Landschaftsraum kann mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass vergleichbare Nahrungshabitate wie die Vorhabensfläche in großem Umfang vorhanden sind. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass durch die Gestaltung des geplanten Parks und aufgrund der geplanten Nutzung des Grünlandes um die Anlagen, die Fläche eine höhere Qualität als Nahrungshabitat haben wird, als im aktuellen, intensiv als Acker genutzten Zustand, der intensiven Pflanzenschutzmitteleinsatz einschließt.

Die Anpflanzung um die Anlage, die eine Höhe von ca. 2,5 m haben wird, könnte ggf. bei strukturbezogenen und tieffliegenden Arten den Überflug geringfügig erschweren. Von allen anderen Arten kann

³ <https://www.mpg.de/608662/pressemitteilung20101102>; GREIF & Siemers (2010)

die Hecke grundsätzlich überflogen werden. Von den tieffliegenden Arten (Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Braunes Langohr und Fransenfledermaus) gab es jedoch nur wenige Nachweise aus der Vorhabensfläche. Die Arten jagen eher in Waldbeständen und reich strukturierten Landschaften. Das Überfliegen einer Heckenstruktur ist für die Arten unproblematisch. Ein Verlust von essenziellen Jagdgebieten im direkten Umfeld von potenziellen Wochenstuben ist daher nicht zu erwarten. Da in der Vorhabensfläche keine Quartiere festgestellt wurden, ist auch keine Einschränkung der Erreichbarkeit von Quartieren und Jagdgebieten durch die Umpflanzung der Fläche zu erwarten.

Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten entsteht durch das Vorhaben nicht.

Fazit

Zusammenfassend ergeben sich durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Betroffenheiten für die im Gebiet festgestellten Fledermausarten.

Es werden bei Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen keine Tiere verletzt oder getötet. Eine erhebliche Störung findet nicht statt. Ebenso werden keine Lebensstätten zerstört. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten bleibt für alle oben beschriebenen Fledermausarten durch den fehlenden Eingriff gewahrt. Durch die Entstehung von Nahrungshabitaten für Fledermäuse zwischen den Modulreihen ist sogar mit einer Verbesserung der Habitatsituation im Vergleich zum Ausgangszustand mit intensiv genutzten Ackerflächen zu rechnen.

Über die vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen hinausgehende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für die Fledermäuse insgesamt nicht einschlägig.

4.2.2 Brutvögel

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG - Verletzung oder Tötung von Tieren

Die Baufeldfreimachung sowie die Durchführung der Baumaßnahmen (Erdarbeiten, Aufstellen der Module usw.) in der Hauptbrutzeit der nachgewiesenen Vögel (1. März bis Ende Juli) können zu unmittelbaren Verlusten oder Verletzungen von Brutvögeln der Gebüsche und Halboffenlandschaft sowie der Offenlandschaft führen (Betroffenheit). Es sind Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

Da keine Eingriffe in die Gehölzstrukturen (Feldgehölze, Alleen, Baumreihen, Solitärbäume, Baumgruppen und Waldbereiche) des Plangebiets erfolgen, d.h. diese sämtlich erhalten bleiben, wird eine Verletzung oder Tötung von Brutvögeln der Baumgruppen und Feldgehölze weitestgehend ausgeschlossen.

Betriebsbedingt ist zur Offenhaltung des Grünlands unter und zwischen den Modulen eine ein- bis zweischürige Mahd pro Jahr geplant. Erfolgen die Mahdtermine in der Hauptbrutzeit sind Verletzungen oder Tötungen von (potenziellen) Bodenbrütern nicht gänzlich auszuschließen (Betroffenheit). Von einer pauschalen Festsetzung von Mahdterminen wird dennoch abgesehen, da sie sich in vielerlei Weise nachteilig auf die Biodiversität auswirken kann (vgl. dazu Anmerkungen Seite 44). Unter Abwägung der Vor- und Nachteile pauschaler Mahdtermine wird eine flexibel terminierte Festlegung von Mahdterminen im Sinne des Artenschutzes deutlich positiv gesehen.

Aufgrund der Größe der Anlage wird zudem nur eine abschnittsweise Mahd möglich sein, so dass ausreichend Deckung bleibt und Insekten weiterhin genügend Blüten als Nahrung finden. Es wird daher davon ausgegangen, dass die betriebsbedingte Pflege der Anlage nicht die Schwelle der Erheblichkeit erreicht.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Bei Durchführung der Baufeldfreimachung und der Baumaßnahmen in der Hauptbrutzeit (1. März bis Ende Juli) kann es durch Lärm, Erschütterungen, Erdarbeiten (Abschieben Oberboden, Bodenabtrag/-aushub) sowie Scheuchwirkung für alle nachgewiesenen und potenziellen Brutvögel zu (erheblichen) Störungen mit nachteiligen Auswirkungen auf den Fortpflanzungserfolg kommen (Betroffenheit). Es sind deshalb Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

Mit der Überbauung von Brachen und Offenlandstrukturen kommt es zur Beeinträchtigung bis hin zur vollständigen Beseitigung geeigneter Habitate und somit möglicherweise zu einer erheblichen Störung relevanter Brutvögel in ihren Revieren. Nicht wesentlich betroffen sind wiederum die Brutvögel der solitären Feldgehölze/Baumgruppen, da ein relevanter Eingriff in diese Strukturen vermieden werden kann.

Um Störungen und Irritationen durch Lichtreflexionen oder Spiegelungen von den Moduloberflächen zu vermeiden, werden Anti-Reflex-Solargläser mit einer niedrigen Reflexion eingesetzt (vorhabenimmanente Maßnahme). Durch die strukturierte Oberfläche des Frontglases kommt es nur zu einer diffusen Reflexion, die selbst bei direkter Sonneneinstrahlung, ab einem Abstand von 20 m nicht als Blendung, sondern lediglich als Aufhellung der Moduloberfläche wahrgenommen wird. Wassergebundene Vogelarten, die diese „Aufhellung“ mit einer Wasserfläche verwechseln könnten, kommen im Plangebiet und dessen weiteren Umfeld nicht vor. Störungen dieser ökologischen Gruppe können demnach ausgeschlossen werden (keine Betroffenheit). Zudem gibt es keine wissenschaftlichen Beweise dafür, dass es zu einer Verwechslung von PV Modulen mit Wasseroberflächen durch aquatische Insekten kommt (vgl. dazu Anmerkungen auf Seite 44).

Zur Pflege des Extensivgrünlandes unter und zwischen den Solarmodulen, ist eine ein- bis zweimalige Mahd geplant. Von einer pauschalen Festsetzung von Mahdterminen wird abgesehen, da sie sich in vielerlei Weise nachteilig auf die Biodiversität auswirken kann (vgl. dazu Anmerkungen auf Seite 44).

Aufgrund der Größe der Anlage wird nur eine abschnittsweise Mahd möglich sein, so dass ausreichend Deckung bleibt und Insekten weiterhin genügend Blüten als Nahrung finden. Es wird daher davon ausgegangen, dass die betriebsbedingte Pflege der Anlage nicht die Schwelle der Erheblichkeit erreicht.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Bei Durchführung der Baufeldfreimachung und Baumaßnahmen innerhalb der Hauptbrutzeit (1. März bis Ende Juli) kann es zu unmittelbaren Verlusten von Niststätten von Brutvögeln der Gebüsche und Halboffenlandschaft kommen. Bei Durchführung von Baumaßnahmen (Erdarbeiten, Bodenaushub usw.) in der Hauptbrutzeit sind auch mögliche Gelege/ Nester von Offenlandarten von einer Zerstörung betroffen.

Eingriffe in Habitatbäume z.B. Altbäume mit Höhlen finden nicht statt. Die Gehölze des Plangebiets werden zum Erhalt festgesetzt. Die zu beseitigenden Gehölze im Baufeld wurden im Rahmen der Planung im Sommer und Winterhalbjahr 2021/2022 auf Vorkommen geschützter Lebensstätten hin untersucht, wobei keine Höhlen oder sonstige geschützte Niststätten aufgefunden wurden. Geschützte Lebensstätten der Gehölzbrüter sind daher vom Eintreten des Verbotstatbestands nicht betroffen.

Das Extensivgrünland unter und zwischen den Solarmodulen unterliegt einer 1 – 2 schürigen Mahd pro Jahr. Bei Mahd in der Hauptbrutzeit kann eine betriebsbedingte Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungsstätten von (potenziellen) Bodenbrütern nicht ausgeschlossen werden (Betroffenheit).

Von einer pauschalen Festsetzung von Mahdterminen wird dennoch abgesehen, da sie sich in vielerlei Weise nachteilig auf die Biodiversität auswirken kann (vgl. dazu Anmerkungen Seite 44). Unter Abwägung der Vor- und Nachteile pauschaler Mahdtermine wird eine flexibel terminierte Festlegung von Mahdterminen im Sinne des Artenschutzes deutlich positiv gesehen.

Aufgrund der Größe der Anlage wird zudem nur eine abschnittsweise Mahd möglich sein, so dass ausreichend Deckung bleibt und Insekten weiterhin genügend Blüten als Nahrung finden. Es wird daher davon ausgegangen, dass die betriebsbedingte Pflege der Anlage nicht die Schwelle der Erheblichkeit erreicht. Es wird daher davon ausgegangen, dass die betriebsbedingte Pflege der Anlage nicht die Schwelle der Erheblichkeit erreicht.

Zusammenfassend ergeben sich die in der nachstehenden Tabelle 10 aufgeführten, potenziellen Betroffenheiten für zwei der aufgeführten Brutvogelgilden durch das Vorhaben.

Tabelle 10: Betroffenheit der Brutvogelgilden im Plangebiet

Gilde	Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht auszuschließen		
	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Brutvögel – Feldgehölze / Baumgruppen	-	-	-
Brutvögel – Gebüsche, Hecken und Brachen (Halboffenlandschaft)	-	-	-
Brutvögel - Offenlandarten	X	X	X

4.2.3 Amphibien

Innerhalb des Plangebiets wurden an zwei Fundorten zwei Amphibienarten nachgewiesen (vgl. Abbildung 13, Seite 35). Der erste Fundort befindet sich innerhalb eines perennierenden Kleingewässers am westlichen Rand des Plangebiets. Bei dem zweiten Fundort handelt es sich um ein temporäres, naturnahes Kleingewässer im Norden. Beide Flächen befinden sich innerhalb von intensiv genutzten Ackerflächen.

Anlagebedingt ist keine relevante Wirkung zu erwarten. Auch die Pflege des Extensivgrünlandes unter und zwischen den Solarmodulen entfaltet hier keine Wirkungen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG - Verletzung oder Tötung von Tieren

Fortpflanzungshabitate (Gewässer) des Teichmolchs und der Knoblauchkröte werden durch das geplante Vorhaben nicht direkt beeinträchtigt. Auch die mit den Laichgewässern unmittelbar verknüpften Landlebensräume werden nicht beansprucht. Die beiden Kleingewässer werden zum Erhalt festgesetzt, weshalb eine Verletzung oder Tötung von dort lebenden Individuen auszuschließen ist.

Zu baubedingten (Erdarbeiten, Aufstellen der Module usw.) Verletzungen oder Tötungen beider Amphibienarten kann es während der Wanderphase oder im Rahmen der Dispersion der Jungtiere kommen, wenn diese über umgebende Baufelder laufen. Es sind daher Vermeidungsmaßnahmen durch den Einsatz mobiler Amphibienschutzzäune vorzusehen.

Für die Knoblauchkröte liegt eine Besonderheit bezüglich der Landlebensräume vor. Die Art vergräbt sich ganzjährig sowohl tagsüber als auch während der Winterruhe im lockeren Boden im Umfeld der Laichhabitate. Dabei werden alle grabbaren Böden angenommen, auch intensiv bewirtschaftete Ackerflächen oder vegetationslose oder -arme Baustellenbereiche. Insbesondere im Umfeld der beiden besiedelten Habitate befinden sich Äcker mit intensiver Nutzung. Hier sind die Tiere auch derzeit schon permanent einem erhöhten Tötungsrisiko durch Pflügen oder andere landwirtschaftliche Bodenbearbeitung ausgesetzt. Eine signifikante Erhöhung dieses Risikos kann zunächst durch die Errichtung der Baustelle in der Ackerflur nicht festgestellt werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Eine erhebliche Störung von Tieren, die nicht durch direkten Zugriff im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst wird, ist für beide Amphibienarten nicht zu prognostizieren. Die Empfindlichkeit von Amphibien gegenüber Störwirkungen akustischer oder optischer Natur ist gering. Geeignete Habitate in unmittelbarer Nähe der Laichgewässer können von den Populationen ohne relevante Einschränkungen genutzt werden. Es sind deshalb keine Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Die beiden Kleingewässer werden zum Erhalt festgesetzt, so dass hier keine Gefahr bezüglich der Beschädigung oder Zerstörung der Laichgewässer besteht. Hinsichtlich der Ruhestätten ist zu erwarten, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung und Durchführung von Baumaßnahmen im Umfeld der beiden Kleingewässer zu potenziellen Zerstörungen von Ruhestätten der Knoblauchkröte kommen kann. Wie bereits ausgeführt, sind die Tiere auch derzeit schon permanent einem erhöhten Risiko durch Pflügen oder andere Bodenbearbeitung ausgesetzt, so dass von keinem signifikant erhöhten Risiko einer Zerstörung ausgegangen wird. Im Vergleich zur aktuellen flächenhaften landwirtschaftlichen Bewirtschaftung wird im Zuge der Baumaßnahmen weniger Fläche in Anspruch genommen

Zusammenfassend ergeben sich die in der nachstehenden Tabelle 11 aufgeführten, potenziellen Betroffenheiten für die zwei Amphibienarten durch das Vorhaben.

Tabelle 11: Betroffenheit der Amphibien im Plangebiet

Art	Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht auszuschließen		
	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Knoblauchkröte Pelobates fuscus	X	-	-
Teichmolch* Triturus vulgaris	X	-	-

*fällt nicht unter strengen Artenschutz

4.2.4 Reptilien (Zauneidechse)

Für die Zauneidechse wurden im südwestlichen Randbereich des Plangebiets Nachweise von drei subadulten Zauneidechsen erbracht (vgl. Abbildung 14, Seite 36). Da in diesem Bereich keine Eingriffe erfolgen werden, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen (Tabelle 12).

Tabelle 12: Betroffenheit der Zauneidechse im Plangebiet

Art	Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht auszuschließen		
	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Zauneidechse	-	-	-

Eine Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände (Konfliktanalyse) ist für die Zauneidechse daher nicht erforderlich.

4.2.5 Xylobionte Käfer

Vorkommen von Eremit, Heldbock sowie Veilchenblauen Wurzelhals-Schnellkäfers und Hirschkäfer wurden im Ergebnis der faunistischen Untersuchung vom Gutachter weitestgehend ausgeschlossen. Eine Betroffenheit dieser Arten wurde daher bereits im Zuge der Relevanzprüfung ausgeschlossen.

Es fanden sich jedoch Hinweise auf Vorkommen weiterer Rosenkäferarten, die hinsichtlich einer Besiedlung der relevanten Gehölze durch den Eremiten bedeutungsvoll sind (Potenzialbäume).

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG - Verletzung oder Tötung von Tieren

Eingriffe in die Potenzialbäume des Plangebiets sind nicht vorgesehen, sie werden im vB-Plan zum Erhalt festgesetzt. Tötungen oder Verletzungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Eremiten durch das Vorhaben werden vermieden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Erhebliche Störungen von xylobionten Käfern wie dem Eremiten sind im Wesentlichen im Zusammenhang mit Eingriffen in deren Habitatbäume bzw. Brutbäume von Bedeutung. Da die Potenzialbäume im vB-Plan zum Erhalt festgesetzt werden, sind erhebliche Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

In bzw. an den Potenzialbäumen des Plangebiets (Höhlen, Spalten, Totholz) ist laut Aussage des Gutachters ein Vorkommen des Eremiten möglich. Eingriffe in diese Bäume sind nicht geplant, sie werden im vB-Plan zum Erhalt festgesetzt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Eremiten durch das Vorhaben werden vermieden.

Eine Prüfung des Eintretens von Verbotstatbestände (Konfliktanalyse) ist daher für den Eremit nicht erforderlich.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

In die Prüfung, ob Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden können, sind Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen, Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen mit einzubeziehen. Deren Erforderlichkeit richtet sich an dem Grundsatz zur Verhältnismäßigkeit aus (MIL 2018).

5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Der Vermeidungsverpflichtung nach § 15 Abs. 1 BNatSchG Rechnung tragend, sind schutzgutbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung vorgesehen. Diese Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass – auch individuenbezogen – die Erheblichkeitsschwelle mit hinreichender Sicherheit nicht überschritten wird.

V1 Bauzeitenregelung Artenschutz

Der Baubeginn einschließlich bauvorbereitender Maßnahmen soll vorzugsweise zwischen 15.09. und 28.02. außerhalb der Brutzeit der Vögel erfolgen, um Tötungen, Verletzungen oder Störungen von

Brutvögeln zu vermeiden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung werden gleichzeitig bauzeitliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen in Wochenstubenquartieren vermieden.

Die Baumaßnahmen sind, zur Vermeidung von Tötungen, Verletzungen oder Störungen dämmerungs- und nachtaktiver Tiere wie Fledermäuse, weiterhin auf die Tageszeit zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang zu beschränken. Baubedingte Lichtemissionen in der Nacht sind zu vermeiden.

V2 Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/ oder streng geschützte Brutvogelarten in der freien Landschaft

In den Bereichen mit Vorkommen von Brutvögeln (Feld- und Heidelerche) sind Baufeldräumungen (Abtragen des Mutterbodens) außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten durchzuführen. Die am spätesten brütenden Arten haben bis Ende August die Brut beendet, in den meisten Fällen endet die Brutzeit bereits im Juli. Erste Bodenbrüter beginnen im März mit der nächsten Brut. Nach der Baufeldräumung ist ein möglichst kurzfristiger Fortgang der weiteren Bauarbeiten in den relevanten Abschnitten notwendig, um eine nachträgliche Ansiedlung zu verhindern. Falls die Bauarbeiten in zeitlichen Verzug geraten, sind weitere Maßnahmen insbesondere bei Vorkommen von feldbewohnenden Arten zu treffen, die die Baufelder als Bruthabitat unattraktiv machen. Dies ist z.B. durch Grubbern vor oder nach dem Abtragen des Mutterbodens möglich. In Einzelfällen können Flatterbänder innerhalb der vegetationsfreien Baufelder aufgespannt werden, um z.B. die Ansiedlung von Feldlerchen zu verhindern. Durch das frühzeitige Entfernen der Habitatstrukturen können die Vogelarten nicht im Bereich der Baufelder brüten, so dass ein Verlust von Nestern, Eiern und Jungvögeln vermieden werden kann. Die genannten Arten sind i. d. R. in der Lage, Ausweichhabitate im nahen Umfeld zu finden, da sie nicht an seltene Biotopstrukturen gebunden sind.

Falls die zeitlichen Vorgaben der Baufeldräumung nicht eingehalten werden können, sind bei einem aktuellen Vorkommen einer der genannten Arten im Bereich der Baufelder Bauzeitenbeschränkungen während der artspezifischen Brut- und Aufzuchtphasen anzuwenden.

Alternativ können durch die öBB zeitliche Beschränkungen aufgehoben werden, wenn das Fehlen brütender Paare nachgewiesen wird (s. V3).

Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.

V3 Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle

Sollte aus gewichtigen Gründen die Einhaltung von V1 und V2 nicht gewährleistet werden können, besteht die Möglichkeit, das Baufeld und die angrenzenden Flächen (vorhabenspezifischer Wirkraum) durch eine qualifizierte Fachkraft auf Vorkommen von Brutvögeln und anderen geschützten Tieren zu kontrollieren. Sollten dabei keine Nachweise artenschutzrelevanter Tierarten oder ihrer geschützten Lebensstätten erfolgen, kann unter Umständen (bei Negativnachweis) in Abstimmung mit der zuständigen uNB eine (Teil-)Freigabe zur Baufeldfreimachung oder zum Baubeginn erfolgen.

V4 Ökologische Baubegleitung

Die gesamte Bauphase, beginnend mit Vorarbeiten und der Baufeldräumung bis zum Abschluss, ist in Form einer ökologischen Baubegleitung durch ausgebildetes Fachpersonal zu begleiten. Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist es, die Einhaltung der planfestgestellten Vermeidungs- und Minimierungs- und FCS-Maßnahmen sicherzustellen und ihre ordnungsgemäße Durchführung zu kontrollieren. Die ökologische Baubegleitung nimmt an den Baubesprechungen teil, führt die erforderlichen Abstimmungen mit der zuständigen Behörde (UNB) durch und ist auf der Baustelle Ansprechpartner für naturschutzfachliche Fragen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren. Ergeben sich Hinweise auf Beeinträchtigungen von geschützten Arten ist in Abstimmung mit der UNB das weitere Vorgehen zu bestimmen.

V5 Maßnahmen zum Schutz der Knoblauchkröte

Im Zuge der Bauarbeiten können Individuen der Knoblauchkröte, die sich tagsüber in den Boden eingegraben haben, während ihrer Aktivitätszeit zwischen April und Oktober zu Schaden kommen. Durch Baufahrzeuge, Bodenaushub oder Überschüttung besteht die Gefahr, dass sie unmittelbar getötet werden bzw. auf ihren Wanderungen in Kabelgräben fallen, aus denen sie nicht mehr entweichen können. Abgelagerter Bodenaushub bietet hier ein besonderes Konfliktpotenzial, da er aus lockerem Erdmaterial besteht und daher leicht grabbar ist. Derartige Strukturen können eine hohe Attraktivität als Habitat für die Knoblauchkröte aufweisen.

Die Fortpflanzungsperiode der nachtaktiven Knoblauchkröte erstreckt sich von April bis Mai, eine zweite Laichzeit kann von Juni bis Mitte August durch Niederschläge ausgelöst werden. Die Jungkröten der Knoblauchkröte verlassen meist zwischen Ende Juni und Mitte September das Gewässer und suchen im Herbst ihre Winterquartiere auf. Die Alttiere wandern ab Oktober in ihre Winterquartiere, wobei Wanderstrecken von meist 200 m bis maximal 1.200 m zurückgelegt werden.

In Abschnitten mit Vorkommen der Knoblauchkröte muss die Durchführung von Bauarbeiten im Zeitfenster zwischen April und Oktober (während der Aktivitätszeit der Art) grundsätzlich in enger Zusammenarbeit mit der öBB erfolgen.

Die günstigste Zeit hinsichtlich potenzieller Gefährdungen der Art stellen die Monate der Reproduktion (April bis Mai) dar, da die Tiere in dieser Zeit räumlich begrenzt überwiegend im oder in der Nähe der Laichgewässer verweilen und nicht verstärkt außerhalb davon zu erwarten sind.

Ein Einwandern in die Baufelder kann in diesem Zeitraum durch Aufstellen von Amphibienschutzzäunen um die beiden Kleingewässer mit Vorkommen von Knoblauchkröten verhindert werden. Die Zäune müssen vor Beginn von Bauarbeiten aufgebaut werden. Um ggf. in Richtung der Gewässer anwandernde Tiere zu erfassen, sind an den Außenseiten der Zäune Fangeimer zu installieren, die täglich in den Morgenstunden kontrolliert werden. Die gefangenen Tiere sind zu dokumentieren und an der Gewässerseite wieder auszusetzen.

Eingriffe in die beiden Kleingewässer sind nicht geplant. Sie werden im vB-Plan zum Erhalt festgesetzt.

Außerhalb dieses Zeitraums sind die Baustellenbereiche und Zufahrten einige Tage vor Baubeginn durch temporäre Amphibienschutzzäune zu sichern. Der Zaun muss mindestens einen Tag und eine Nacht kontrolliert werden, um festzustellen, ob Tiere in die Fläche ein- oder auswandern. Sind keine Individuen festzustellen, kann der Zaun wieder entfernt werden. Andernfalls ist der Zaun für die Dauer der Bauarbeiten vorzuhalten und die Baufläche zusätzlich vor Baubeginn nach Exemplaren abzusuchen. Tiere, die an der Innenseite des Zaunes wandern oder sich im Baufeld aufhalten, sind auf die Außenseite des Zauns umzusetzen. Tiere, die von außen kommen, müssen nicht umgesetzt werden, da sie am Zaun entlang wandern können und so den Baustellenbereich umgehen.

Insbesondere im Umfeld der beiden besiedelten Habitate befinden sich Äcker mit intensiver Nutzung, die als potenzielle Überwinterungshabitate im Zeitraum zwischen November und März genutzt werden können. Hier sind die Tiere auch derzeit schon permanent einem erhöhten Tötungsrisiko durch Pflügen oder andere landwirtschaftliche Bodenbearbeitung ausgesetzt. Eine signifikante Erhöhung dieses ohnehin bestehenden Risikos kann für diesen Zeitraum durch die Errichtung und Betrieb der Baustelle in der Ackerflur nicht festgestellt werden.

In Bereichen, die sich während der laufenden Bauphase als besonders konflikträftig hinsichtlich der Knoblauchkröte herausstellen, kann die Errichtung der Fangzäune zeitlich und räumlich ausgedehnt werden, um den Schutz der Tiere so umfassend wie möglich zu gewährleisten.

Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.

6 Prüfung der Verbotstatbestände (Konfliktanalyse)

Nachfolgend werden das mögliche Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die betroffenen Arten bzw. Artengruppen unter Berücksichtigung der angeführten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen geprüft.

Abweichend von der üblichen Vorgehensweise der Art-für-Art-Betrachtung für die Artengruppe der Vögel werden hier mehrere Arten in einem Protokoll gemeinsam betrachtet („ökologische Gilden“). Laut MIL (2018) ist dies möglich, wenn die Bestands- und Betroffenheitssituation bei den gruppierten Arten sehr ähnlich ist.

Die im Folgenden betrachteten Brutvögel sind laut Roter Liste Brandenburgs alle ungefährdet. Arten, die einer gemeinsamen Gilde zugeordnet werden, haben ähnliche Habitatansprüche. Die meisten der hier betrachteten Arten sind hinsichtlich ihrer Lebensräume weniger anspruchsvoll als die im Rahmen der Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüften Arten.

Aufgrund dieser Konstellation wird es hier als zielführend erachtet, die Allerweltsarten gemeinsam innerhalb ihrer Gilden zu betrachten.

Arten der Wälder

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Haubenmeise, Hohлтаube, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Pirol, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Waldkauz, Waldaubsänger, Weidenmeise, Zaunkönig, Zilpzalp.

Eine populationsrelevante Störung oder auch der Verlust von essenziellen Habitaten (Verlust der ökologischen Funktion im Raum) kann im Rahmen des geplanten Vorhabens für die häufigen Vogelarten ausgeschlossen werden, da kein Eingriff in diese Strukturen erfolgt.

Für die allgemein häufigen waldbewohnenden Arten tritt daher kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ein.

Gehölzbrütende Arten der halboffenen Landschaft, Hecken und Waldränder

Bachstelze, Dorngrasmücke, Fitis, Girlitz, Goldammer, Grauschnäpper, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Mäusebussard, Ringeltaube, Sperber, Star, Stieglitz, Trauerschnäpper, Wacholderdrossel.

Eine populationsrelevante Störung oder auch der Verlust von essenziellen Habitaten (Verlust der ökologischen Funktion im Raum) kann im Rahmen des Vorhabens für die häufigen Vogelarten ausgeschlossen werden, da kein Eingriff in diese Strukturen erfolgt.

Für die allgemein häufigen Arten der halboffenen Landschaft tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ein.

Arten der Auen (Fließgewässer, feuchtegeprägte Wiesen, Gehölze und Röhrichte)

Sumpfrohsänger, Nachtigall, Wiesenschafstelze.

Eine populationsrelevante Störung oder auch der Verlust von essenziellen Habitaten (Verlust der ökologischen Funktion im Raum) kann im Rahmen des Vorhabens für die häufigen Vogelarten ausgeschlossen werden, da kein Eingriff in diese Strukturen erfolgt.

Für die allgemein häufigen Arten der Auen tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ein.

Arten der landwirtschaftlichen Flächen und Freiflächen

Grauammer (Nachweise nur in am nördlichen Rand von Rohlsdorf gelegener Brache), Türkentaube (Durchzügler).

In den meisten Bereichen sind für die dort wertgebenden gefährdeten bzw. europäischen Vogelarten (z.B. Feld- und Heidelerche) Schutzmaßnahmen (zumeist Bauzeitenregelungen) vorgesehen. Diese Maßnahmen schützen gleichzeitig auch die dort vorkommenden allgemein verbreiteten Arten vor dem Eintreten artenschutzrechtlicher Tatbestände.

Bauvorbereitenden Maßnahmen müssen in relevanten Brutvogelgebieten außerhalb der Brutzeiten gefährdeter bzw. europäischer Vogelarten durchgeführt werden, um Nester mit Gelegen oder nicht fluchtfähigen Jungvögeln wirkungsvoll zu schützen.

Eine populationsrelevante Störung oder auch der Verlust von essenziellen Habitaten (Verlust der ökologischen Funktion im Raum) kann im Rahmen des Vorhabens für die häufigen Vogelarten grundlegend ausgeschlossen werden, da der Eingriff im Verhältnis zur Verbreitung der Arten nur einen sehr kleinen Ausschnitt betrifft.

Für die allgemein häufigen Arten der offenen Feldflur tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ein.

Fazit

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten bleibt für alle oben beschriebenen Arten durch den fehlenden Eingriff bzw. die räumlich enge Begrenzung des Eingriffs im Vergleich zum Habitatangebot im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Für die Gesamtheit der ungefährdeten und nicht streng geschützten europäischen Vogelarten gilt i. d. R. die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 BNatSchG.

Über die vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen hinausgehende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind insgesamt nicht einschlägig.

7 Verwendete Literatur

- AVES ET AL. 2020: Amphibien-/Reptilien und Brutvogelerfassung Halenbeck. Unveröff. Gutachten.
- BARTSCHV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, ber. S. 396), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95, 99).
- BNATSCHG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706, 724).
- DIETZ, M., O.V. HELVERSEN, D. NILL, 2007: Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franck-Kosmos Verlags GmbH, 399 S..
- DOLCH, D., T. DÜRR, J. HAENSEL, G. HEISE, M. PODANY, A. SCHMIDT, J. TEUBNER & K. THIELE 1992: Rote Liste Säugetiere (Mammalia). In: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land.
- Dolch, D., R. LABES, Dürr & J. Teubner, 1994: Beiträge zur Säugetierfauna der Prignitz. Beitr. Tierwelt der Mark XII. Veröff. Potsdam Museum 31: 33-68.
- EU-AV: EU-Artenschutzverordnung: Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG Nr. L 61 vom 3.3.1997, S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung (EU) Nr. 2019/2117 der Kommission vom 29. November 2019 (ABl. EU Nr. L 320 vom 11. Dezember 2019, S. 13).
- FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. - Berichte zum Vogelschutz 52: 19–67.
- LBV SH (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN), 2020: Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. August 2020. 79 S. + Anhang.
- MARTSCHEI, T. 2020: Halenbeck - Endbericht xylobionte Käfer. Unveröff. Gutachten.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER & J. LANG 2020: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S..
- MIL: Ministerium für Infrastruktur und Raumplanung (Hrsg.) 2018: Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB). Bearbeitet durch Bosch & Partner GmbH im Auftrag des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg. Stand 04/2018.
- ÖKOTOP GbR, 2014: Monitoring der Artengruppe Fledermäuse im Solarpark Allstedt. – Monitoringdurchgang 2012-. Im Auftrag der sohy Allstedt Infrastruktur GmbH & Co. KG. Unveröff. Gutachten. 62 Seiten + Anhang.
- PAN & ILÖK 2009: Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. - Erstellt im Rahmen des F(orschungs)- und E(ntwicklungs)-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) – FKZ 805 82 013: 209 S..
- PESCHEL, T. 2020: Biotopkartierung Halenbeck. Unveröff. Gutachten.

- PETERSEN, H. 2020: Fledermauserfassung. Unveröff. Gutachten.
- PETRICK, S. (Naturschutzstation Zippelsförde) 2021: Anfrage zu Vorkommen von Biber und Fischotter im Plangebiet. E-Mail v. 21.04.2021.
- RISTOW, M.; HERRMANN, A.; ILLIG, H.; KLÄGE, H.-C.; KLEMM, G.; KUMMER, V.; MACHATZI, B.; RÄTZEL, S.; SCHWARZ, R. & F. ZIMMERMANN (Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg) 2006: Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Naturschutz Landschaftspflege Bbg. 4 (15), 163 S..
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020: Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T., 2010: Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szedler, K.)- Hannover, Marburg.
- RYSLAVY, T, JURKE, M. & W. MÄDLow 2019: Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28, Beilage zu Heft 2/3, 231 S.
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A. & R. BAIER 2004: Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) 2004.
- SCHOKNECHT, T. & F. ZIMMERMANN 2020: Der Erhaltungszustand von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie in Brandenburg in der Berichtsperiode 2013-2018. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 29 (3) 2020.
- SOLPEG GMBH (Solar Power Expert Group) 2020: Anmerkungen zur Verwechslung von PV Modulen und Wasseroberflächen durch aquatische Insekten. Unveröff. Gutachten. 8 S.
- STEGNER, J., STRZECZYK, P. & T. MARTSCHEI 2009: Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*), eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. - Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung. 2. Auflage – VIDUSMEDIA, Schönwölkau.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (HRSG.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TEUBNER, J., J. TEUBNER, D. DOLCH & G. HEISE, 2008: Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (2/3): 46-188.
- VOsCH-RL: EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20 vom 26. Januar 2010, S. 7), zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 (ABl. EU Nr. L 179 vom 25. Juni 2019, S. 115, 122).

Internetquellen

- BFN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) 2021: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>, abgerufen am 07.03.2021.

DBBW: Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf 2021: Wolfsterritorien in Deutschland 2020/21. <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien>, abgerufen am 20.04.2021.

GREIF, S., & B. SIEMERS, 2010: Innate recognition of water bodies in echolocating bats. *Nature Communications*, veröffentlicht online am 02.11.2010. <https://www.mpg.de/608662/pressemitteilung20101102>; abgerufen am 13.05.2021.

Anhang

8 Anhang - Artenblätter zur artenschutzrechtlichen Prüfung

8.1 Säugetiere

8.1.1 Fledermäuse

Braunes Langohr

Artnamen: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (3) <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. ()	Einstufung des Erhaltungszustands in BB <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p><u>Habitat</u>: Laub-, Misch- und Nadelwaldbestände, Baumbestände in Parkanlagen, Saumgehölze an Fließgewässern, Siedlungsbereiche.</p> <p><u>Jagdlebensräume</u>: reich strukturierte Laub- und Mischwälder (bodennahe Schichten), gehölzreiche, reich strukturierte Landschaften wie Parks oder Obstgärten.</p> <p><u>Wochenstuben</u>: in Baumhöhlen und -spalten, Fledermaus- und Vogelkästen, in und an Gebäuden</p> <p><u>Winterquartier</u>: Keller, Bunker, Durchlässe, Brunnenschächte, selten Dachböden und Baumhöhlen</p> <p><u>Verhalten</u>: Jagd strukturgebunden, Absammeln von Nahrung von Oberflächen ab („gleaning“), Jagdflug vegetationsnah; über Ackerflächen i. d. R. keine Flüge.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg</p> <p><u>Deutschland</u> In Deutschland flächendeckend verbreitet. Im waldarmen Tiefland (z.B. Nordwesten) jedoch seltener als in den Mittelgebirgen.</p> <p><u>Brandenburg</u> In Brandenburg flächendeckend verbreitet, 2008 waren Vorkommen von ca. 68 % der Landesfläche bekannt</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>In den Detektornachweisen und Horchboxen ist die Art aufgrund der leisen Rufe vermutlich unterrepräsentiert.</p> <p>Detektorerfassungen: Nachweise von 18 Standorten, die meisten davon im Bereich der Gehölze, 1</p>	

Anhang

Artnamen: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Nachweis aus der Ortslage von Halenbeck; insgesamt 3 Nachweise aus der Vorhabenfläche, alle 3 aus kleinen Gehölzbereichen.

Horchboxenerfassungen: 4 Kontakte in Gehölzbestand im Westen des Untersuchungsgebietes.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vom Vorhaben betroffen; eine Entfernung von Gehölzen oder Gebäuden, die als solche dienen könnten, ist nicht vorgesehen.

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Vom Vorhaben gehen keine sonstigen Risiken aus, die zum Eintreten des Verbotstatbestandes führen könnten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Zur Vermeidung einer erheblichen Störung findet die Rammung von Tischelementen außerhalb der Wochenstubezeit statt. Wenn die Rammung nicht außerhalb der Wochenstubezeit durchgeführt werden kann, muss gewährleistet sein, dass keine besetzten Quartiere im Wirkraum des Vorhabens liegen. Dies wird durch die ökologische Baubegleitung geprüft, die eine Flächenfreigabe geben kann.

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population

Maßnahme V1

Bauzeitenregelung Artenschutz: Der Baubeginn einschließlich bauvorbereitender Maßnahmen soll vorzugsweise zwischen 01.10. und 28.02. außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln erfolgen, um Tötungen, Verletzungen oder Störungen von Brutvögeln zu vermeiden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung werden gleichzeitig bauzeitliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen in Wochenstubequartieren vermieden.

Anhang

Artnamen: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
<u>Maßnahme V3</u> Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle: Sollte aus gewichtigen Gründen die Einhaltung von V1 nicht gewährleistet werden können, besteht die Möglichkeit, das Baufeld und die angrenzenden Flächen (vorhabensspezifischer Wirkraum) durch eine qualifizierte Fachkraft auf Vorkommen von Fledermäusen zu kontrollieren. Sollten dabei keine Nachweise von Tieren oder ihrer Lebensstätten erfolgen, kann unter Umständen (bei Negativnachweis) in Abstimmung mit der zuständigen uNB eine (Teil-)Freigabe zur Baufeldfreimachung oder zum Baubeginn erfolgen.
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt
Es ist keine Entfernung von größeren Einzelgehölzen, Baumgruppen oder Waldbeständen oder von Gebäuden vorgesehen, so dass kein Verlust einer Fortpflanzungsstätte entsteht. Es werden auch keine essentiellen Funktionsbeziehungen z. B. zu Nahrungshabitaten beeinträchtigt, die so eng mit der Fortpflanzungs- oder Ruhefunktion verknüpft sind, dass diese ohne sie nicht aufrechterhalten bleibt. Vom Braunen Langohr, das strukturbezogen und eher tief fliegt, liegen nur wenige Nachweise aus der Vorhabenfläche vor. Da die Art bevorzugt in Waldbeständen und reich strukturierten Landschaften jagt, kann mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass durch die Einzäunung der Vorhabenfläche kein essentielles Jagdgebiet im direkten Umfeld einer Wochenstube verloren geht.
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja

Anhang

Artnamen: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;
Wahrung des Erhaltungszustandes
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen?
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. _____
Fazit
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan dargestellt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor

Anhang

BreitflügelFledermaus

Artnamen: BreitflügelFledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (3) <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. ()	Einstufung des Erhaltungszustands in BB <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p><u>Habitate:</u> Typische Gebäudefledermaus, besiedelt daher bevorzugt Siedlungsbereiche.</p> <p><u>Jagdlebensräume:</u> Entlang von Waldrändern, Gehölzreihen, Gewässerrändern und über Viehweiden. Offenes Gelände wird weitgehend gemieden.</p> <p><u>Wochenstuben:</u> hauptsächlich auf Dachböden, Fledermauskästen werden kaum angenommen.</p> <p><u>Winterquartier:</u> häufig identisch mit Sommerquartieren, trockene Höhlen, Keller und Bunker werden jedoch auch genutzt.</p> <p><u>Verhalten:</u> Jagd mäßig strukturgebunden, in Vegetationslücken bei 2-10 m, im freien Luftraum und entlang von linearen Gehölzen bei 5-10 m Höhe.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg</p> <p><u>Deutschland</u></p> <p>In Deutschland flächendeckend verbreitet, weist aber regionale Dichteunterschiede auf; hauptsächlich im Flachland als Kulturfolger, also im menschlichen Siedlungsbereich.</p> <p><u>Brandenburg</u></p> <p>In Brandenburg flächendeckend verbreitet, für Nordwestbrandenburg (Prignitz) geben Dolch et al., 1994, sie neben dem Braunen Langohr als häufigste Art an. 2008 waren Vorkommen von ca. 44 % der Landesfläche bekannt.</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich </p> <p>Detektorerfassungen: Nachweise von 67 Standorten, die meisten davon im Bereich der Gehölze und entlang linearer Strukturen sowie viele Nachweise aus den Siedlungen. Bei den Untersuchungen zweithäufigste Art.</p> <p>Insgesamt 26 Nachweise aus der Vorhabenfläche, die meisten davon Nachweise jagender Tiere, 10 Nachweise waren gerichtete Transferflüge.</p> <p>Horchboxenerfassungen: 10 Kontakte im Siedlungsbereich und entlang von Gehölzstrukturen.</p>	

Anhang

Artname: Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
Es sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vom Vorhaben betroffen; eine Entfernung von Gehöhlen oder Gebäuden, die als solche dienen könnten, ist nicht vorgesehen.
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen
Vom Vorhaben gehen keine sonstigen Risiken aus, die zum Eintreten des Verbotstatbestandes führen könnten.
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)
Zur Vermeidung einer erheblichen Störung findet die Rammung von Tischelementen außerhalb der Wochenstubenzeit statt. Wenn die Rammung nicht außerhalb der Wochenstubenzeit durchgeführt werden kann, muss gewährleistet sein, dass keine besetzten Quartiere im Wirkraum des Vorhabens liegen. Dies wird durch die ökologische Baubegleitung geprüft, die eine Flächenfreigabe geben kann.
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population
<u>Maßnahme V1</u>
Bauzeitenregelung Artenschutz: Der Baubeginn einschließlich bauvorbereitender Maßnahmen soll vorzugsweise zwischen 01.10. und 28.02. außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln erfolgen, um Tötungen, Verletzungen oder Störungen von Brutvögeln zu vermeiden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung werden gleichzeitig bauzeitliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen in Wochenstubenquartieren vermieden.
<u>Maßnahme V3</u>
Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle: Sollte aus gewichtigen Gründen die Einhaltung von V1 nicht gewährleistet werden können, besteht die Möglichkeit, das Baufeld und die angrenzenden Flächen (vorhabensspezifischer Wirkraum) durch eine qualifizierte Fachkraft auf Vorkommen von Fledermäusen zu kontrollieren. Sollten dabei keine Nachweise von Tieren oder ihrer

Anhang

Artnamen: Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
Lebensstätten erfolgen, kann unter Umständen (bei Negativnachweis) in Abstimmung mit der zuständigen uNB eine (Teil-)Freigabe zur Baufeldfreimachung oder zum Baubeginn erfolgen.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Es ist keine Entfernung von größeren Einzelgehölzen, Baumgruppen oder Waldbeständen oder von Gebäuden vorgesehen, so dass kein Verlust einer Fortpflanzungsstätte entsteht. Es werden auch keine essentiellen Funktionsbeziehungen z. B. zu Nahrungshabitaten beeinträchtigt, die so eng mit der Fortpflanzungs- oder Ruhefunktion verknüpft sind, dass diese ohne sie nicht aufrechterhalten bleibt.	
Die Bereiche zwischen den Tischen werden auch weiterhin zur Nahrungssuche für die Art geeignet sein, hier ist aufgrund der Entwicklung von extensiv genutztem Grünland mit einer Zunahme des Nahrungsangebots zu rechnen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	

Anhang

Artname: Breitflügelvedermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)
Wahrung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle <input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s.
Fazit Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen: <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan dargestellt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor

Anhang

Fransenfledermaus

Artname: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (-) <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. ()	Einstufung des Erhaltungszustands in BB <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p><u>Habitate</u>: Nahezu alle Waldtypen sowie Siedlungsbereiche.</p> <p><u>Jagdlebensräume</u>: gut strukturierte, parkähnliche Landschaften mit integrierten Gewässern bis hin zu geschlossenen Laub- und Mischwäldern, häufig auch in Kuhställen.</p> <p><u>Wochenstuben</u>: häufig Baumhöhlen, seltener Quartiere in Siedlungen; auch in Fledermauskästen, wobei diese Kastenreviere überwiegend in feuchten Laub- bzw. Mischwäldern eingerichtet waren.</p> <p><u>Winterquartier</u>: feuchte, störungsarme, frostfreie, meist unterirdische Räume.</p> <p><u>Verhalten</u>: Jagd in niedriger Höhe (1 - 4 m), strukturgebunden, vegetationsnah („gleaning“) meist in Wäldern, aber auch an Hecken und Alleen, in Streuobstwiesen, Park und Gärten.</p>	
Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg	
<p><u>Deutschland</u> In Deutschland fast flächendeckend verbreitet, allerdings sind Wochenstubenfunde in den meisten Gebieten selten.</p> <p><u>Brandenburg</u> In Brandenburg weit verbreitet, jedoch häufig mit geringer Populationsdichte; 2008 waren Vorkommen von ca. 40 % der Landesfläche bekannt</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Detektorerfassungen: Nachweise von 38 Standorten, stets im Bereich der Gehölze, sowohl aus den größeren Waldbeständen als auch entlang von linienhaften Gehölzstrukturen.</p> <p>Insgesamt 13 Nachweise aus der Vorhabenfläche, meist Nahrungsflüge, nur wenig Transferflüge.</p> <p>Horchboxenerfassungen: 13 Kontakte sowohl im Siedlungsbereich als auch entlang von Gehölzstrukturen.</p>	

Artnamen: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
Es sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vom Vorhaben betroffen; eine Entfernung von Gehölzen oder Gebäuden, die als solche dienen könnten, ist nicht vorgesehen.
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen
Vom Vorhaben gehen keine sonstigen Risiken aus, die zum Eintreten des Verbotstatbestandes führen könnten.
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)
Zur Vermeidung einer erheblichen Störung findet die Rammung von Tischelementen außerhalb der Wochenstubezeit statt. Wenn die Rammung nicht außerhalb der Wochenstubezeit durchgeführt werden kann, muss gewährleistet sein, dass keine besetzten Quartiere im Wirkraum des Vorhabens liegen. Dies wird durch die ökologische Baubegleitung geprüft, die eine Flächenfreigabe geben kann.
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population
<u>Maßnahme V1</u>
Bauzeitenregelung Artenschutz: Der Baubeginn einschließlich bauvorbereitender Maßnahmen soll vorzugsweise zwischen 01.10. und 28.02. außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln erfolgen, um Tötungen, Verletzungen oder Störungen von Brutvögeln zu vermeiden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung werden gleichzeitig bauzeitliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen in Wochenstubequartieren vermieden.
<u>Maßnahme V3</u>
Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle: Sollte aus gewichtigen Gründen die Einhaltung von V1 nicht gewährleistet werden können, besteht die Möglichkeit, das Baufeld und die an-

Anhang

Artnamen: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)
<p>grenzenden Flächen (vorhabensspezifischer Wirkraum) durch eine qualifizierte Fachkraft auf Vorkommen von Fledermäusen zu kontrollieren. Sollten dabei keine Nachweise von Tieren oder ihrer Lebensstätten erfolgen, kann unter Umständen (bei Negativnachweis) in Abstimmung mit der zuständigen uNB eine (Teil-)Freigabe zur Baufeldfreimachung oder zum Baubeginn erfolgen.</p>
<p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Es ist keine Entfernung von größeren Einzelgehölzen, Baumgruppen oder Waldbeständen oder von Gebäuden vorgesehen, so dass kein Verlust einer Fortpflanzungsstätte entsteht. Es werden auch keine essentiellen Funktionsbeziehungen z. B. zu Nahrungshabitaten beeinträchtigt, die so eng mit der Fortpflanzungs- oder Ruhefunktion verknüpft sind, dass diese ohne sie nicht aufrechterhalten bleibt.</p> <p>Von der Fransenfledermaus, die strukturbezogen und eher tief fliegt, liegen nur wenige Nachweise aus der Vorhabenfläche vor. Da die Art bevorzugt in Waldbeständen und reich strukturierten Landschaften jagt, kann mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass durch die Einzäunung der Vorhabenfläche kein essentielles Jagdgebiet im direkten Umfeld einer Wochenstube verloren geht.</p>
<p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
<p>Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja</p> <p>Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;</p> <p>anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja</p>
<p>Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen</p> <p>Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;</p>

Anhang

Artname: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)
Wahrung des Erhaltungszustandes
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen?
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s.
Fazit
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan dargestellt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor

Anhang

Großer Abendsegler

Artname: Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (V) <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. ()	Einstufung des Erhaltungszustands in BB <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p><u>Habitate</u>: Hauptsächlich baumhöhlen- und altholzreiche Waldgebiete im Flachland sowie altholzreiche Parkanlagen</p> <p><u>Jagdlebensräume</u>: freier Luftraum über Gewässern, Wälder über Baumwipfelhöhe, Offenland, lockere Bebauung etc.</p> <p><u>Wochenstuben</u>: vor Allem in Baumhöhlen in altholzreichen Wäldern, in Parkanlagen und größeren Feldgehölzen, in Alleebäumen; auch in Fledermauskästen.</p> <p><u>Winterquartier</u>: Baumhöhlen starker Bäume, an Häusern auch in Holzbeton-Großhöhlen, vermutlich zum großen Teil im Südwesten Deutschlands.</p> <p><u>Verhalten</u>: Jagd wenig strukturgebunden</p>	
Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg	
<u>Deutschland</u>	
In Deutschland weit verbreitet. Die Kenntnisse über Vorkommen, Bestandsgröße oder Bestandstrend in den Bundesländern sind sehr heterogen.	
Brandenburg	
In Brandenburg flächendeckend verbreitet, 2008 waren Vorkommen von ca. 42 % der Landesfläche bekannt	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Detektorerfassungen: Nachweise von 50 Standorten, die sich relativ gleichmäßig auf die Vorhabenfläche und das umgebende Gelände einschließlich der Ortschaften verteilen; nach Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus dritthäufigste Art im Untersuchungsraum; etwa 2/3 der Nachweise gerichtete Transferflüge, nur ca. 1/3 Nahrungsflüge.	
Horchboxenerfassungen: 20 Kontakte, sowohl am Rande von Waldbereichen als auch entlang von linienhaften Gehölzstrukturen.	

Artname: Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Es sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vom Vorhaben betroffen; eine Entfernung von Gehölzen oder Gebäuden, die als solche dienen könnten, ist nicht vorgesehen. Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen Vom Vorhaben gehen keine sonstigen Risiken aus, die zum Eintreten des Verbotstatbestandes führen könnten. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V) Zur Vermeidung einer erheblichen Störung findet die Rammung von Tischelementen außerhalb der Wochenstubezeit statt. Wenn die Rammung nicht außerhalb der Wochenstubezeit durchgeführt werden kann, muss gewährleistet sein, dass keine besetzten Quartiere im Wirkraum des Vorhabens liegen. Dies wird durch die ökologische Baubegleitung geprüft, die eine Flächenfreigabe geben kann. <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population <u>Maßnahme V1</u> Bauzeitenregelung Artenschutz: Der Baubeginn einschließlich bauvorbereitender Maßnahmen soll vorzugsweise zwischen 01.10. und 28.02. außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln erfolgen, um Tötungen, Verletzungen oder Störungen von Brutvögeln zu vermeiden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung werden gleichzeitig bauzeitliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen in Wochenstubequartieren vermieden. <u>Maßnahme V3</u> Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle: Sollte aus gewichtigen Gründen die Einhaltung von V1 nicht gewährleistet werden können, besteht die Möglichkeit, das Baufeld und die an-

Anhang

Artname: Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)
<p>grenzenden Flächen (vorhabensspezifischer Wirkraum) durch eine qualifizierte Fachkraft auf Vorkommen von Fledermäusen zu kontrollieren. Sollten dabei keine Nachweise von Tieren oder ihrer Lebensstätten erfolgen, kann unter Umständen (bei Negativnachweis) in Abstimmung mit der zuständigen uNB eine (Teil-)Freigabe zur Baufeldfreimachung oder zum Baubeginn erfolgen.</p>
<p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p style="margin-left: 20px;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt </p> <p>Es ist keine Entfernung von größeren Einzelgehölzen, Baumgruppen oder Waldbeständen oder von Gebäuden vorgesehen, so dass kein Verlust einer Fortpflanzungsstätte entsteht. Es werden auch keine essentiellen Funktionsbeziehungen z. B. zu Nahrungshabitaten beeinträchtigt, die so eng mit der Fortpflanzungs- oder Ruhefunktion verknüpft sind, dass diese ohne sie nicht aufrechterhalten bleibt.</p>
<p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
<p>Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja</p> <p>Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;</p> <p>anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja</p>
<p>Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen</p> <p>Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;</p>

Anhang

Großes Mausohr

Artname: Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (-) <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. ()	Einstufung des Erhaltungszustands in BB <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p><u>Habitate</u>: besiedelt in Brandenburg einerseits Regionen mit ausgedehnten Laubwäldern bzw. Laub-/Nadelholz-Mischwäldern und andererseits Siedlungsgebiete mit hohen Gebäuden und einem erheblichen Anteil an älterer Bausubstanz.</p> <p><u>Jagdlebensräume</u>: sowohl Wälder mit wenig Unterwuchs, als auch z. B. frisch gemähte Wiesen oder abgeerntete Äcker</p> <p><u>Wochenstuben</u>: meist hohe, geräumige Dachböden</p> <p><u>Winterquartier</u>: relativ warme, große, feuchte, unterirdische Räume</p> <p><u>Verhalten</u>: Jagd strukturgebunden, Absammeln von Nahrung von Oberflächen ab („gleaning“)</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg</p> <p><u>Deutschland</u> Die Verbreitungskarte für Deutschland zeigt, dass die Art in der atlantischen biogeografischen Region in den nordwestlichen Bundesländern über weite Flächen fehlt (Stand 2019).</p> <p><u>Brandenburg</u> In Brandenburg uneinheitliche Verbreitung (Stand 2008), in vielen Landkreisen fehlend</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich </p> <p>Nur wenige Nachweise aus dem Untersuchungsraum:</p> <p>Bei den Detektoruntersuchungen wurde die Art nicht erfasst, bei den Horchboxen gab es insgesamt 5 Kontakte, beide im Nahbereich der Siedlungen außerhalb der Vorhabenfläche.</p>	

Artname: Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vom Vorhaben betroffen; eine Entfernung von Gehölzen oder Gebäuden, die als solche dienen könnten, ist nicht vorgesehen.

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Vom Vorhaben gehen keine sonstigen Risiken aus, die zum Eintreten des Verbotstatbestandes führen könnten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Zur Vermeidung einer erheblichen Störung findet die Rammung von Tischelementen außerhalb der Wochenstubezeit statt. Wenn die Rammung nicht außerhalb der Wochenstubezeit durchgeführt werden kann, muss gewährleistet sein, dass keine besetzten Quartiere im Wirkraum des Vorhabens liegen. Dies wird durch die ökologische Baubegleitung geprüft, die eine Flächenfreigabe geben kann.

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population

Maßnahme V1

Bauzeitenregelung Artenschutz: Der Baubeginn einschließlich bauvorbereitender Maßnahmen soll vorzugsweise zwischen 01.10. und 28.02. außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln erfolgen, um Tötungen, Verletzungen oder Störungen von Brutvögeln zu vermeiden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung werden gleichzeitig bauzeitliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen in Wochenstubequartieren vermieden.

Maßnahme V3

Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle: Sollte aus gewichtigen Gründen die Einhaltung von V1 nicht gewährleistet werden können, besteht die Möglichkeit, das Baufeld und die an-

Anhang

Artname: Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	
grenzenden Flächen (vorhabenspezifischer Wirkraum) durch eine qualifizierte Fachkraft auf Vorkommen von Fledermäusen zu kontrollieren. Sollten dabei keine Nachweise von Tieren oder ihrer Lebensstätten erfolgen, kann unter Umständen (bei Negativnachweis) in Abstimmung mit der zuständigen uNB eine (Teil-)Freigabe zur Baufeldfreimachung oder zum Baubeginn erfolgen.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Es ist keine Entfernung von größeren Einzelgehölzen, Baumgruppen oder Waldbeständen oder von Gebäuden vorgesehen, so dass kein Verlust einer Fortpflanzungsstätte entsteht. Es werden auch keine essentiellen Funktionsbeziehungen z. B. zu Nahrungshabitaten beeinträchtigt, die so eng mit der Fortpflanzungs- oder Ruhefunktion verknüpft sind, dass diese ohne sie nicht aufrechterhalten bleibt.	
Vom Großen Mausohr, das strukturbezogen und eher tief fliegt, liegen nur sehr wenige Nachweise vor, keiner davon aus der Vorhabenfläche. Die Art nutzt auch abgeerntete Äcker als Nahrungshabitat, nutzt also vermutlich auch die Vorhabenfläche. Aufgrund der Landschaftsstruktur im nahen und weiteren Umfeld des Vorhabens, die stark von Ackerflächen dominiert wird, kann das Plangebiet kein essentielles Nahrungshabitat für das Große Mausohr darstellen. Ein Verlust eines essentiellen Nahrungshabitats findet daher nicht statt. Die Bereiche zwischen den Tischen werden auch weiterhin zur Nahrungssuche für die Art geeignet sein, hier ist aufgrund der Entwicklung von extensiv genutztem Grünland mit einer Zunahme des Nahrungsangebots zu rechnen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja

Anhang

Artnamen: Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;
Wahrung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle <input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. _____
Fazit Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen: <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor

Anhang

Kleiner Abendsegler

Artname: Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (D) <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. ()	Einstufung des Erhaltungszustands in BB <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p><u>Habitate</u>: typische Waldfledermaus, besiedelt aufgelockerte Waldbestände unterschiedlicher Ausprägung.</p> <p><u>Jagdlebensräume</u>: Jagd über Freiflächen, dicht über den Baumwipfeln, in lichten Waldstrukturen, an Waldschneisen und über Gewässern.</p> <p><u>Wochenstuben</u>: überwiegend in Wäldern mit hohem Altholzanteil, in Baumhöhlen daneben auch in Vogel- und Fledermauskästen.</p> <p><u>Winterquartier</u>: hauptsächlich Baumhöhlen, aber auch Gebäude; fernwandernde Art, bis 2008 keine Winternachweise aus Brandenburg.</p> <p><u>Verhalten</u>: Jagdflüge wenig strukturgebunden meist in > 10 m Höhe.</p>	
Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg	
<p><u>Deutschland</u> In Norddeutschland, hier insbesondere in der atlantischen biogeografischen Region (Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, nördliches Niedersachsen) fehlt die Art weitgehend.</p> <p><u>Brandenburg</u> In Brandenburg seltene Art, 2008 waren Vorkommen von ca. 9 % der Landesfläche bekannt; Winternachweise existieren nicht.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Detektorerfassungen: Nachweise von 29 Standorten; Insgesamt 19 Nachweise aus der Vorhabensfläche oder an seiner unmittelbaren Grenze, stets im Bereich von Gehölzstrukturen.</p> <p>Horchboxenerfassungen: 5 Kontakte am Rande von Gehölzstrukturen bzw. an einer Gehölzreihe.</p>	

Artname: Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Es sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vom Vorhaben betroffen; eine Entfernung von Gehölzen oder Gebäuden, die als solche dienen könnten, ist nicht vorgesehen. Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen Vom Vorhaben gehen keine sonstigen Risiken aus, die zum Eintreten des Verbotstatbestandes führen könnten. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V) Zur Vermeidung einer erheblichen Störung findet die Rammung von Tischelementen außerhalb der Wochenstubezeit statt. Wenn die Rammung nicht außerhalb der Wochenstubezeit durchgeführt werden kann, muss gewährleistet sein, dass keine besetzten Quartiere im Wirkraum des Vorhabens liegen. Dies wird durch die ökologische Baubegleitung geprüft, die eine Flächenfreigabe geben kann. <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population <u>Maßnahme V1</u> Bauzeitenregelung Artenschutz: Der Baubeginn einschließlich bauvorbereitender Maßnahmen soll vorzugsweise zwischen 01.10. und 28.02. außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln erfolgen, um Tötungen, Verletzungen oder Störungen von Brutvögeln zu vermeiden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung werden gleichzeitig bauzeitliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen in Wochenstubequartieren vermieden. <u>Maßnahme V3</u> Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle: Sollte aus gewichtigen Gründen die Einhaltung von V1 nicht gewährleistet werden können, besteht die Möglichkeit, das Baufeld und die an-

Anhang

Artname: Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)
<p>grenzenden Flächen (vorhabensspezifischer Wirkraum) durch eine qualifizierte Fachkraft auf Vorkommen von Fledermäusen zu kontrollieren. Sollten dabei keine Nachweise von Tieren oder ihrer Lebensstätten erfolgen, kann unter Umständen (bei Negativnachweis) in Abstimmung mit der zuständigen uNB eine (Teil-)Freigabe zur Baufeldfreimachung oder zum Baubeginn erfolgen.</p>
<p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Es ist keine Entfernung von größeren Einzelgehölzen, Baumgruppen oder Waldbeständen oder von Gebäuden vorgesehen, so dass kein Verlust einer Fortpflanzungsstätte entsteht. Es werden auch keine essentiellen Funktionsbeziehungen z. B. zu Nahrungshabitaten beeinträchtigt, die so eng mit der Fortpflanzungs- oder Ruhefunktion verknüpft sind, dass diese ohne sie nicht aufrechterhalten bleibt.</p>
<p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
<p>Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja</p> <p>Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;</p> <p>anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja</p>
<p>Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen</p> <p>Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;</p>

Anhang

Artname: Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)
Wahrung des Erhaltungszustandes
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen?
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s.
Fazit
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan dargestellt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor

Anhang

Mopsfledermaus

Artname: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (2) <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. ()	Einstufung des Erhaltungszustands in BB <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p><u>Habitate</u>: bevorzugt bewaldete Gebiete, wird aber auch in Siedlungen nachgewiesen.</p> <p><u>Jagdlebensräume</u>: zur Jagd an wald- und strukturreiche Gebiete gebunden</p> <p><u>Wochenstuben</u>: in Baumhöhlen, in Fledermauskästen, an Gebäuden und an Bäumen hinter loser Rinde.</p> <p><u>Winterquartier</u>: in Gebäuden, in Baumhöhlen und auch hinter loser Rinde; ortstreue Art, die wenig zwischen Sommer- und Winterquartier wandert.</p> <p><u>Verhalten</u>: Jagd strukturgebunden</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg</p> <p><u>Deutschland</u> Vorkommen weitgehend auf die kontinentale biogeografische Region beschränkt;</p> <p><u>Brandenburg</u> In Brandenburg im gesamten Land verbreitet, aber ungleichmäßige Verteilung mit Schwerpunkten in der Märkischen Schweiz, im Niederen Fläming und in der Uckermark; aus den meisten Gebieten nur Einzelfunde aus Winterquartieren und sehr wenige Sommernachweise bekannt.</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich </p> <p>Detektorerfassungen: Nachweise von 8 Standorten, alle im Bereich von Gehölzstrukturen; 1 Nachweis aus der Vorhabensfläche.</p> <p>Kein Nachweis bei den Horchboxenerfassungen.</p>	

Artnamen: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
Es sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vom Vorhaben betroffen; eine Entfernung von Gehölzen oder Gebäuden, die als solche dienen könnten, ist nicht vorgesehen.
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen
Vom Vorhaben gehen keine sonstigen Risiken aus, die zum Eintreten des Verbotstatbestandes führen könnten.
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)
Zur Vermeidung einer erheblichen Störung findet die Rammung von Tischelementen außerhalb der Wochenstubezeit statt. Wenn die Rammung nicht außerhalb der Wochenstubezeit durchgeführt werden kann, muss gewährleistet sein, dass keine besetzten Quartiere im Wirkraum des Vorhabens liegen. Dies wird durch die ökologische Baubegleitung geprüft, die eine Flächenfreigabe geben kann.
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population
<u>Maßnahme V1</u>
Bauzeitenregelung Artenschutz: Der Baubeginn einschließlich bauvorbereitender Maßnahmen soll vorzugsweise zwischen 01.10. und 28.02. außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln erfolgen, um Tötungen, Verletzungen oder Störungen von Brutvögeln zu vermeiden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung werden gleichzeitig bauzeitliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen in Wochenstubequartieren vermieden.
<u>Maßnahme V3</u>
Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle: Sollte aus gewichtigen Gründen die Einhaltung von V1 nicht gewährleistet werden können, besteht die Möglichkeit, das Baufeld und die an-

Anhang

Artname: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	
grenzenden Flächen (vorhabensspezifischer Wirkraum) durch eine qualifizierte Fachkraft auf Vorkommen von Fledermäusen zu kontrollieren. Sollten dabei keine Nachweise von Tieren oder ihrer Lebensstätten erfolgen, kann unter Umständen (bei Negativnachweis) in Abstimmung mit der zuständigen uNB eine (Teil-)Freigabe zur Baufeldfreimachung oder zum Baubeginn erfolgen.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Es ist keine Entfernung von größeren Einzelgehölzen, Baumgruppen oder Waldbeständen oder von Gebäuden vorgesehen, so dass kein Verlust einer Fortpflanzungsstätte entsteht. Es werden auch keine essentiellen Funktionsbeziehungen z. B. zu Nahrungshabitaten beeinträchtigt, die so eng mit der Fortpflanzungs- oder Ruhefunktion verknüpft sind, dass diese ohne sie nicht aufrecht erhalten bleibt.	
Von der Mopsfledermaus, die strukturbezogen und eher tief fliegt, liegt nur 1 Nachweis aus der Vorhabensfläche vor. Da die Art bevorzugt in Waldbereichen und reich strukturierten Landschaften jagt, kann mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass durch die Einzäunung der Vorhabensfläche kein essentielles Jagdgebiet im direkten Umfeld einer Wochenstube verloren geht.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	

Anhang

Artnamen: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)
Wahrung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich) Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle <input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s.
Fazit Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen: <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor

Anhang

Mückenfledermaus

Artname: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (-) <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. ()	Einstufung des Erhaltungszustands in BB <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p><u>Habitate</u>: naturnahe Auwälder und gewässernahe Laubwälder.</p> <p><u>Jagdlebensräume</u>: Auwald und kleinräumig gegliederte, gewässer- und möglichst naturnahe Landschaften mit abwechslungsreichen Landschaftselementen</p> <p><u>Wochenstuben</u>: in Baumhöhlen, Fledermauskästen, in und an Gebäuden.</p> <p><u>Winterquartier</u>: Verstecke hinter Baumrinde, Gebäude; in Teil der Tiere verbleibt im Winter in den Wochenstuben- und Paarungsgebieten. Es wurden aber auch Wanderungen in Überwinterungsgebiete mit Strecken von mehr als 1.200 km nachgewiesen.</p> <p><u>Verhalten</u>: Jagd bedingt strukturgebunden; die Flughöhe liegt in Vegetationslücken bei 2-10 m, die Jagd findet bodennah bis in die Baumkronen statt.</p>	
Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg	
<u>Deutschland</u>	
Wochenstubenkolonien in ganz Deutschland, vor allem in den Tieflagen in der Nähe von Gewässern; in den Mittelgebirgsregionen nur vereinzelte Nachweise.	
<u>Brandenburg</u>	
In Brandenburg bislang insbesondere im Norden und Nordosten häufig festgestellt; Brandenburgweit gibt es bis 2008 aus knapp 7 % der Landesfläche Nachweise, darunter ein Winterquartier	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Bei den Detektorerfassungen keine Nachweise; nur in 1 Horchbox am Westrand des Untersuchungsraums 3 Kontakte.	

Artname: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vom Vorhaben betroffen; eine Entfernung von Gehölzen oder Gebäuden, die als solche dienen könnten, ist nicht vorgesehen.

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Vom Vorhaben gehen keine sonstigen Risiken aus, die zum Eintreten des Verbotstatbestandes führen könnten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Zur Vermeidung einer erheblichen Störung findet die Rammung von Tischelementen außerhalb der Wochenstubezeit statt. Wenn die Rammung nicht außerhalb der Wochenstubezeit durchgeführt werden kann, muss gewährleistet sein, dass keine besetzten Quartiere im Wirkraum des Vorhabens liegen. Dies wird durch die ökologische Baubegleitung geprüft, die eine Flächenfreigabe geben kann.

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population

Maßnahme V1

Bauzeitenregelung Artenschutz: Der Baubeginn einschließlich bauvorbereitender Maßnahmen soll vorzugsweise zwischen 01.10. und 28.02. außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln erfolgen, um Tötungen, Verletzungen oder Störungen von Brutvögeln zu vermeiden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung werden gleichzeitig bauzeitliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen in Wochenstubequartieren vermieden.

Maßnahme V3

Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle: Sollte aus gewichtigen Gründen die Einhaltung von V1 nicht gewährleistet werden können, besteht die Möglichkeit, das Baufeld und die an-

Anhang

Artname: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
<p>grenzenden Flächen (vorhabensspezifischer Wirkraum) durch eine qualifizierte Fachkraft auf Vorkommen von Fledermäusen zu kontrollieren. Sollten dabei keine Nachweise von Tieren oder ihrer Lebensstätten erfolgen, kann unter Umständen (bei Negativnachweis) in Abstimmung mit der zuständigen uNB eine (Teil-)Freigabe zur Baufeldfreimachung oder zum Baubeginn erfolgen.</p>
<p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)</p> <p style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Es ist keine Entfernung von größeren Einzelgehölzen, Baumgruppen oder Waldbeständen oder von Gebäuden vorgesehen, so dass kein Verlust einer Fortpflanzungsstätte entsteht. Es werden auch keine essentiellen Funktionsbeziehungen z. B. zu Nahrungshabitaten beeinträchtigt, die so eng mit der Fortpflanzungs- oder Ruhefunktion verknüpft sind, dass diese ohne sie nicht aufrechterhalten bleibt.</p>
<p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
<p>Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja</p> <p>Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;</p> <p>anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja</p>
<p>Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen</p> <p>Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;</p>

Anhang

Artname: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
Wahrung des Erhaltungszustandes
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen?
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s.
Fazit
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan dargestellt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor

Anhang

Rauhautfledermaus

Artnamen: Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (-) <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. ()	Einstufung des Erhaltungszustands in BB <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p><u>Habitat</u>: Typische Waldart; besiedelt struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit möglichst vielen Kleingewässern unterschiedlicher Ausprägung und einem reich strukturierten gewässerreichen Umland.</p> <p><u>Jagdlebensräume</u>: Jagd bevorzugt am Waldrand und in aufgelockerten Waldbeständen.</p> <p><u>Wochenstuben</u>: Spaltenquartiere an Gehölzen oder Gebäuden und Baumhöhlen sowie Fledermauskästen</p> <p><u>Winterquartier</u>: Weite Wanderungen ins Winterquartier in Süddeutschland.</p> <p><u>Verhalten</u>: Jagd bedingt strukturgebunden; die Flughöhe liegt in Vegetationslücken bei 2-10 m; Orientierung bei Überflügen häufig an vorhandenen Strukturen, aber auch größere Freiflächen werden überflogen.</p>	
Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg	
<u>Deutschland</u>	
Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in den östlichen Bundesländern, die Wochenstuben befinden sich hauptsächlich in den Wäldern des Norddeutschen Tieflandes.	
<u>Brandenburg</u>	
Im Norden und Osten Brandenburgs eine der häufigsten Arten	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Bei den Detektorerfassungen 13 Nachweise, ausschließlich aus den Ortschaften; bei den Horchbo- xenuntersuchungen nicht nachgewiesen.	

Artname: Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> Es sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vom Vorhaben betroffen; eine Entfernung von Gehölzen oder Gebäuden, die als solche dienen könnten, ist nicht vorgesehen.
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p> Vom Vorhaben gehen keine sonstigen Risiken aus, die zum Eintreten des Verbotstatbestandes führen könnten.
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)</p> Zur Vermeidung einer erheblichen Störung findet die Rammung von Tischelementen außerhalb der Wochenstubezeit statt. Wenn die Rammung nicht außerhalb der Wochenstubezeit durchgeführt werden kann, muss gewährleistet sein, dass keine besetzten Quartiere im Wirkraum des Vorhabens liegen. Dies wird durch die ökologische Baubegleitung geprüft, die eine Flächenfreigabe geben kann.
<p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population</p> <p><u>Maßnahme V1</u> Bauzeitenregelung Artenschutz: Der Baubeginn einschließlich bauvorbereitender Maßnahmen soll vorzugsweise zwischen 01.10. und 28.02. außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln erfolgen, um Tötungen, Verletzungen oder Störungen von Brutvögeln zu vermeiden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung werden gleichzeitig bauzeitliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen in Wochenstubequartieren vermieden.</p> <p><u>Maßnahme V3</u> Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle: Sollte aus gewichtigen Gründen die Einhaltung von V1 nicht gewährleistet werden können, besteht die Möglichkeit, das Baufeld und die an-</p>

Anhang

Artname: Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
grenzenden Flächen (vorhabensspezifischer Wirkraum) durch eine qualifizierte Fachkraft auf Vorkommen von Fledermäusen zu kontrollieren. Sollten dabei keine Nachweise von Tieren oder ihrer Lebensstätten erfolgen, kann unter Umständen (bei Negativnachweis) in Abstimmung mit der zuständigen uNB eine (Teil-)Freigabe zur Baufeldfreimachung oder zum Baubeginn erfolgen.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Es ist keine Entfernung von größeren Einzelgehölzen, Baumgruppen oder Waldbeständen oder von Gebäuden vorgesehen, so dass kein Verlust einer Fortpflanzungsstätte entsteht. Es werden auch keine essentiellen Funktionsbeziehungen z. B. zu Nahrungshabitaten beeinträchtigt, die so eng mit der Fortpflanzungs- oder Ruhefunktion verknüpft sind, dass diese ohne sie nicht aufrechterhalten bleibt.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	

Anhang

Zwergfledermaus

Artname: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (-) <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. ()	Einstufung des Erhaltungszustands in BB <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p><u>Habitate</u>: hauptsächlich Siedlungen und Siedlungsrandbereiche, auch parkähnlich strukturierte Landschaften und Wälder.</p> <p><u>Jagdlebensräume</u>: Waldränder, Laub- und Mischwälder, Gewässer, Siedlungen, Streuobstbestände, Wiesen, Weiden und Äcker; häufig Grenzstrukturen wie Hecken, Wege oder Waldränder</p> <p><u>Wochenstuben</u>: Spaltenquartiere in Gebäuden und an Bäumen, auch Fledermauskästen werden angenommen.</p> <p><u>Winterquartier</u>: Winterquartiere in Gebäuden häufig die gleichen wie die Sommerquartiere.</p> <p><u>Verhalten</u>: jagt bedingt strukturgebunden Art häufig im freien Luftraum</p>	
Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg	
<u>Deutschland</u>	
Die Zwergfledermaus ist in ganz Deutschland verbreitet; häufigste heimische Fledermausart.	
<u>Brandenburg</u>	
In Brandenburg vermutlich flächendeckend verbreitet	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Im Untersuchungsgebiet häufigste Art; 173 Detektorkontakte, davon ca. 1/3 Transferflüge, 2/3 Nahrungsflüge; gleichmäßige Verteilung im Untersuchungsraum in Siedlungen und an Gehölzbeständen; auch bei Horchboxen dominante Art.	

Artname: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Es sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vom Vorhaben betroffen; eine Entfernung von Gehölzen oder Gebäuden, die als solche dienen könnten, ist nicht vorgesehen. Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen Vom Vorhaben gehen keine sonstigen Risiken aus, die zum Eintreten des Verbotstatbestandes führen könnten. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V) Zur Vermeidung einer erheblichen Störung findet die Rammung von Tischelementen außerhalb der Wochenstubezeit statt. Wenn die Rammung nicht außerhalb der Wochenstubezeit durchgeführt werden kann, muss gewährleistet sein, dass keine besetzten Quartiere im Wirkraum des Vorhabens liegen. Dies wird durch die ökologische Baubegleitung geprüft, die eine Flächenfreigabe geben kann. <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population <u>Maßnahme V1</u> Bauzeitenregelung Artenschutz: Der Baubeginn einschließlich bauvorbereitender Maßnahmen soll vorzugsweise zwischen 01.10. und 28.02. außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln erfolgen, um Tötungen, Verletzungen oder Störungen von Brutvögeln zu vermeiden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung werden gleichzeitig bauzeitliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen in Wochenstubequartieren vermieden. <u>Maßnahme V3</u> Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle: Sollte aus gewichtigen Gründen die Einhaltung von V1 nicht gewährleistet werden können, besteht die Möglichkeit, das Baufeld und die an-

Anhang

Artname: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
grenzenden Flächen (vorhabensspezifischer Wirkraum) durch eine qualifizierte Fachkraft auf Vorkommen von Fledermäusen zu kontrollieren. Sollten dabei keine Nachweise von Tieren oder ihrer Lebensstätten erfolgen, kann unter Umständen (bei Negativnachweis) in Abstimmung mit der zuständigen uNB eine (Teil-)Freigabe zur Baufeldfreimachung oder zum Baubeginn erfolgen.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Es ist keine Entfernung von größeren Einzelgehölzen, Baumgruppen oder Waldbeständen oder von Gebäuden vorgesehen, so dass kein Verlust einer Fortpflanzungsstätte entsteht. Es werden auch keine essentiellen Funktionsbeziehungen z. B. zu Nahrungshabitaten beeinträchtigt, die so eng mit der Fortpflanzungs- oder Ruhefunktion verknüpft sind, dass diese ohne sie nicht aufrechterhalten bleibt.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	

Anhang

Artname: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
Wahrung des Erhaltungszustandes
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen?
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s.
Fazit
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan dargestellt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor

Anhang

8.1.2 Vögel

Baumpieper

Artnamen Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (3) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. (V)	Einstufung des Erhaltungszustands <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen <p>Der Baumpieper bewohnt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht. Geeignete Lebensräume sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder. Außerdem werden Heide- und Moorgebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen besiedelt. Dichte Wälder und sehr schattige Standorte werden hingegen gemieden. Das Nest wird am Boden unter Grasbulten oder Büschen angelegt.</p>	
Verbreitung in Brandenburg <p>Die Monitoringdaten belegen bis Mitte der 2000er Jahre einen starken Rückgang. Seitdem leichte Bestandserholung; Trend jedoch über Gesamtzeitraum moderat abnehmend. Die landesweite Bestandsgröße liegt schätzungsweise zwischen 50.000 und 70.000 Brutpaaren (Ryslavy et al. 2019).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <p>Im Plangebiet wurden 19 Reviere des Baumpiepers nachgewiesen.</p>	

Artnamen Baumpieper (*Anthus trivialis*)



Abbildung 17: Reviere des Baumpiepers

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- V1** Bauzeitenregelung Artenschutz
- V2** Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten
- V3** Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle
- V4** Ökologische Baubegleitung (öBB)

Es kommt zu keiner räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Eingriffsbereich. Alle Gehölzstrukturen bleiben erhalten. Daher können Verletzungen oder Tötungen von Individuen (v. a. an das Nest gebundener Jungvögel) und die Zerstörung von Reproduktionsstadien (Gelege) im Rahmen der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Mittelbare Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege im Umfeld des

Anhang

Artname	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)
<p>Baufeldes, können nicht ausgeschlossen werden, da sich die Reviere innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz befinden (< 15 m vom Baufeld entfernt).</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 und V2 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass Tötungen und Verletzungen in diesem Zeitraum vermieden werden. Nach Abschluss der Jahresbruten sind die betroffenen Vogelarten (auch Jungtiere) grundsätzlich ausreichend fluchtfähig und können Baufahrzeugen /-maschinen mit i.d.R. bis zu 40 km/h rechtzeitig ausweichen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist dann nicht zu erwarten. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbot führen könnten, sind nicht ableitbar.</p> <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population</p> <p>Gemäß V1 und V2 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass erhebliche Störungen in diesem Zeitraum (mit möglichen Auswirkungen auf die lokale Population) vermieden werden. Erhebliche Störungen der Vögel während der Wander- und Überwinterungszeiten sind nicht zu erwarten (hohe Fluchtfähigkeit außerhalb der Brutzeit).</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten innerhalb der Hauptreproduktionszeit der Brutvögel kann durch die Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 (in Verbindung mit V3) ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Anhang

Artname	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)
<input checked="" type="checkbox"/>	treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
<input type="checkbox"/>	ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor

Anhang

Bluthänfling

Artnamen Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (3) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. (3)	Einstufung des Erhaltungszustands <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <p>Als Kulturfolger besiedelt der Bluthänfling offene Landschaften, mit Hecken, einzelnen Bäumen und Büschen sowie Parks und Gärten. Flade (1994) führt den Hänfling als Leitart für Kahlschläge und junge, nicht verheidete Forstkulturen, Ackerbrachen, Ruderalflächen und Stadtbrachen auf. Als Neststandort werden Koniferen, Büsche und Hecken präferiert.</p>	
Verbreitung in Brandenburg <p>Die Monitoringdaten belegen einen stark rückläufigen Trend über den gesamten Zeitraum, vermutlich aufgrund von Änderungen dörflicher Siedlungsstrukturen. Die landesweite Bestandsgröße liegt schätzungsweise zwischen 7.000 und 10.000 Brutpaaren (Ryslavy et al. 2019).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <p>Im Plangebiet wurden 2 Reviere des Bluthänflings nachgewiesen.</p>	

Artname **Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)**



Abbildung 18: Reviere des Bluthänflings

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- V1** Bauzeitenregelung Artenschutz
- V2** Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten
- V3** Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle
- V4** Ökologische Baubegleitung (öBB)

Für den Bluthänfling wurden im südwestlichen Randbereich des Plangebiets Nachweise von zwei Revieren erbracht. Es kommt zu keiner räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Eingriffsbereich. Daher können Verletzungen oder Tötungen von Individuen (v. a. an das Nest gebundener Jungvögel) und die Zerstörung von Reproduktionsstadien (Gelege) im Rahmen der Baumaßnahmen

Artnamen	Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)
<p>ausgeschlossen werden. Mittelbare Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege im Umfeld des Baufeldes, können nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 und V2 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass Tötungen und Verletzungen in diesem Zeitraum vermieden werden. Nach Abschluss der Jahresbruten sind die betroffenen Vogelarten (auch Jungtiere) grundsätzlich ausreichend fluchtfähig und können Baufahrzeuge /-maschinen mit i.d.R. bis zu 40 km/h rechtzeitig ausweichen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist dann nicht zu erwarten. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbot führen könnten, sind nicht ableitbar.</p>	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p>Gemäß V1 und V2 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass erhebliche Störungen in diesem Zeitraum (mit möglichen Auswirkungen auf die lokale Population) vermieden werden. Erhebliche Störungen der Vögel während der Wander- und Überwinterungszeiten sind nicht zu erwarten (hohe Fluchtfähigkeit außerhalb der Brutzeit).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p>Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten innerhalb der Hauptreproduktionszeit der Brutvögel kann durch die Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 (in Verbindung mit V3) ausgeschlossen werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Anhang

Artname Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;
Wahrung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s.
Fazit
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen: <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan dargestellt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem.

Anhang

Artname	Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)
§ 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor	

Anhang

Braunkehlchen

Artname Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (2) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. (2)	Einstufung des Erhaltungszustands <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Als Brutvogel offener und halboffener Landschaften mit einzelnen Gebüsch besiedelt das Braunkehlchen Brachen, verbuschte Grünländer, Landschilfröhrichte, Niedermoore, extensiv genutzte Feuchtwiesen, Ruderalflächen, aber auch Jungfichtenkulturen und trockene Heideflächen.	
Verbreitung in Brandenburg Die Monitoringdaten belegen seit Anfang der 2000er Jahre einen stark rückläufigen Trend. In den 2010er Jahren wird eine Stagnation auf niedrigem Niveau beobachtet. Die landesweite Bestandsgröße liegt schätzungsweise zwischen 4.500 und 7.500 Brutpaaren (Ryslavy et al. 2019).	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Plangebiet wurde ein Revier des Braunkehlchens nachgewiesen.	

Artname Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)



Abbildung 19: Revier des Braunkehlchens

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Baufeld, sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Bauzeitenregelung Artenschutz

V1 Bauzeitenregelung Artenschutz

V2 Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten

Anhang

Artname	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)
V3	Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle
V4	Ökologische Baubegleitung (öBB)
<p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 und V2 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass Tötungen und Verletzungen in diesem Zeitraum vermieden werden. Nach Abschluss der Jahresbruten sind die betroffenen Vogelarten (auch Jungtiere) grundsätzlich ausreichend fluchtfähig und können Baufahrzeugen /-maschinen mit i.d.R. bis zu 40 km/h rechtzeitig ausweichen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist dann nicht zu erwarten.</p> <p>Abweichungen von V1 und V2 sind nur durch vorherige artenschutzrechtliche Flächenfreigabe möglich (V3). Die Freigabe kann nur ohne Nachweis von Fortpflanzungsgeschehen oder besetzter/geschützter Lebensstätten (Negativnachweis) in Abstimmung mit der UNB erfolgen. Darüber hinaus werden die Baumaßnahmen durch eine qualifizierte Fachkraft artenschutzrechtlich begleitet (V4), so dass bei nicht prognostizierbaren möglichen Beeinträchtigungen von Brutvögeln schnell reagiert werden kann.</p> <p>Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Bodenbrütern im Offenland können unter Einhaltung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen so mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbotes führen könnten, sind nicht ableitbar.</p>	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p>Die hier betrachtete Art gehört nicht zu den störungsempfindlichen Arten. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz für Braunkehlchen beträgt 40 m (Gassner et al. 2010).</p> <p>Bei Bauarbeiten in der Brutzeit kann es bei Revieren, die sich mit dem Plangebiet und dessen Nahbereich (40 m-Umfeld - artspezifische Fluchtdistanz) überschneiden, durch die baubedingten Wirkungen ggf. trotzdem zu Änderungen im normalen Raumnutzungsverhalten der betroffenen Individuen führen. So ist es möglich, dass bei Bauarbeiten das nähere Umfeld des Baufeldes, das sich mit betroffenen Revieren überschneidet, ggf. zeitweise weniger intensiv genutzt wird. Braunkehlchen sind in der Lage auf mögliche Beeinträchtigungen mit kleinräumigen Revierverlagerungen zu reagieren.</p>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht ableitbar, da nur sehr wenige Reviere der jeweils betroffenen Lokalpopulation potenziell von baubedingten Störungen betroffen sein können. Die bauzeitlichen Störungen wirken zudem nur temporär, sodass die Habitate nach Umsetzung des	

Anhang

Artname	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)
Ebene?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s.	
Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor	

Anhang

Dohle

Artname Dohle (<i>Coloeus monedula</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. () <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. (2)	Einstufung des Erhaltungszustands <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>In Mitteleuropa ist die Dohle mindestens seit dem 12. Jahrhundert als Kulturfolger dokumentiert. Sie brütet in Städten und Dörfern in Kirchtürmen, Wallanlagen sowie in Spalten und Nischen an Gebäuden. Aber auch Parks mit altem Baumbestand und Baumhöhlen werden genutzt.</p>	
Verbreitung in Brandenburg <p>Nach starkem Rückgang infolge von Brutplatzmangel (v.a. durch Gebäudesanierungen) ist seit 2007 eine Trendumkehr zu beobachten, wobei jedoch der Trend bezogen auf den Gesamtzeitraum stark rückläufig ist. V.a. in W-Brandenburg werden Bestandsanstiege verzeichnet. Die landesweite Bestandsgröße liegt schätzungsweise zwischen 950 und 1.300 Brutpaaren (Ryslavy et al. 2019).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich </div> <p>Im Plangebiet wurden zwei Reviere der Dohle nachgewiesen.</p>	

Anhang

Artnamen Dohle (<i>Coloeus monedula</i>)	
	
Abbildung 20: Reviere der Dohle	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotens gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
V1	Bauzeitenregelung Artenschutz
V2	Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten
V3	Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle
V4	Ökologische Baubegleitung (öBB)
Für die Dohle wurden im südwestlichen Randbereich des Plangebiets Nachweise von zwei Revieren erbracht. Es kommt zu keiner räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Eingriffsbereich. Alle Gehölzstrukturen bleiben erhalten. Daher können Verletzungen oder Tötungen von Individuen (v. a. an das Nest gebundener Jungvögel) und die Zerstörung von Reproduktionsstadien (Gelege) im	

Anhang

Artnamen	Dohle (<i>Coloeus monedula</i>)
<p>Rahmen der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Mittelbare Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege im Umfeld des Baufeldes, können nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 und V2 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass Tötungen und Verletzungen in diesem Zeitraum vermieden werden. Nach Abschluss der Jahresbruten sind die betroffenen Vogelarten (auch Jungtiere) grundsätzlich ausreichend fluchtfähig und können Baufahrzeuge /-maschinen mit i.d.R. bis zu 40 km/h rechtzeitig ausweichen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist dann nicht zu erwarten. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbot führen könnten, sind nicht ableitbar.</p>	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Gemäß V1 und V2 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass erhebliche Störungen in diesem Zeitraum (mit möglichen Auswirkungen auf die lokale Population) vermieden werden. Erhebliche Störungen der Vögel während der Wander- und Überwinterungszeiten sind nicht zu erwarten (hohe Fluchtfähigkeit außerhalb der Brutzeit).	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten innerhalb der Hauptreproduktionszeit der Brutvögel kann durch die Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 (in Verbindung mit V3) ausgeschlossen werden.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten innerhalb der Hauptreproduktionszeit der Brutvögel kann durch die Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 (in Verbindung mit V3) ausgeschlossen werden. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht ableitbar.	

Anhang

Artname	Dohle (<i>Coloeus monedula</i>)
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor	

Anhang

Feldlerche

Artnamen Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (3) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. (3)	Einstufung des Erhaltungszustands <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <p>Die Feldlerche ist als ursprünglicher Steppenbewohner eine Charakterart der offenen Feldfluren. Lebensräume sind reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt.</p> Verbreitung in Brandenburg <p>Vor allem durch Intensivlandwirtschaft anhaltend rückläufiger Trend. In den letzten 20 Jahren ist ein Bestandsrückgang um ein Drittel zu verzeichnen. Die landesweite Bestandsgröße liegt schätzungsweise zwischen 280.000 und 380.000 Brutpaaren (Ryslavy et al. 2019).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <p>Im Plangebiet wurden 37 Reviere der Feldlerche nachgewiesen.</p>	

Artnamen Feldlerche (*Alauda arvensis*)



Abbildung 21: Reviere der Feldlerche

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotens gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Baufeld, sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- V1** Bauzeitenregelung Artenschutz
- V2** Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten
- V3** Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle
- V4** Ökologische Baubegleitung (öBB)

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 und V2 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass Tötungen und Verletzungen in

Artname	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
<p>diesem Zeitraum vermieden werden. Nach Abschluss der Jahresbruten sind die betroffenen Vogelarten (auch Jungtiere) grundsätzlich ausreichend fluchtfähig und können Baufahrzeugen /-maschinen mit i.d.R. bis zu 40 km/h rechtzeitig ausweichen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist dann nicht zu erwarten. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbotes führen könnten, sind nicht ableitbar.</p> <p>Abweichungen von V1 und V2 sind nur durch vorherige artenschutzrechtliche Flächenfreigabe möglich (V3). Die Freigabe kann nur ohne Nachweis von Fortpflanzungsgeschehen oder besetzter/geschützter Lebensstätten (Negativnachweis) in Abstimmung mit der UNB erfolgen. Darüber hinaus werden die Baumaßnahmen durch eine qualifizierte Fachkraft artenschutzrechtlich begleitet (V4), so dass bei nicht prognostizierbaren möglichen Beeinträchtigungen von Brutvögeln schnell reagiert werden kann.</p> <p>Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Bodenbrütern im Offenland können unter Einhaltung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen so mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 und V2 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass erhebliche Störungen in diesem Zeitraum (mit möglichen Auswirkungen auf die lokale Population) vermieden werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht ableitbar, da nur wenige Reviere der betroffenen Lokalpopulation (Bezugsebene: Gemeindegebiet) potenziell von baubedingten Störungen betroffen sein können. Des Weiteren sind diese baubedingten Störungen nur temporär (< 1 Brutperiode) wirksam. Da auch keine relevanten betriebsbedingten (= dauerhaften) Störungen gegeben sind, können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Art mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Anhang

Artname	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s.	
Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS})	
sind im zu verfügenden Plan dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor	

Anhang

Artnamen Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Da es sich lediglich um eine durchziehende Vogelart handelt, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Da es sich lediglich um eine durchziehende Vogelart handelt, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja

Anhang

Graumammer

Artnamen Graumammer (<i>Emberiza calandra</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (V) <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. ()	Einstufung des Erhaltungszustands <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Als Offenlandbrüter werden als Brutlebensraum Staudenfluren, aufgelassene Grünländer, Saumstrukturen, Brachen u. a. mit eher geringem Gehölzbestand genutzt. Vertikalstrukturen werden als Ansitzwarten benötigt. Die Graumammer baut ihre Nester in der krautigen Bodenvegetation.</p> <p>Verbreitung in Brandenburg</p> <p>Nach 2008 rückläufige Bestände aufgrund von Nutzungsumstellungen in der Landwirtschaft mit starkem Rückgang von Bracheflächen. Die landesweite Bestandsgröße liegt schätzungsweise zwischen 8.000 und 11.000 Brutpaaren (Ryslavy et al. 2019).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <p>Im Plangebiet wurden drei Reviere der Graumammer nachgewiesen.</p>	

Artname **Graumammer (*Emberiza calandra*)**



Abbildung 22: Reviere der Graumammer

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Für die Graumammer wurden im südwestlichen Randbereich des Plangebiets Nachweise von drei Revieren erbracht. Da in diesem Bereich keine Eingriffe erfolgen werden, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen. Es kommt zu keiner räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Eingriffsbereich. Zudem bleiben alle Gehölzstrukturen im Plangebiet erhalten.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbotes führen

Anhang

Artname	Graumammer (<i>Emberiza calandra</i>)
könnten, sind nicht ableitbar.	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Für die Graumammer wurden im südwestlichen Randbereich des Plangebiets Nachweise von drei Revieren erbracht. Da in diesem Bereich keine Eingriffe erfolgen werden, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen. Es kommt zu keiner räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Eingriffsbereich.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht ableitbar, da nur wenige Reviere der betroffenen Lokalpopulation (Bezugsebene: Gemeindegebiet) potenziell von baubedingten Störungen betroffen sein können. Des Weiteren sind diese baubedingten Störungen nur temporär (< 1 Brutperiode) wirksam. Da auch keine relevanten betriebsbedingten (= dauerhaften) Störungen gegeben sind, können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Art mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Für die Graumammer wurden im südwestlichen Randbereich des Plangebiets Nachweise von drei Revieren erbracht. Da in diesem Bereich keine Eingriffe erfolgen werden, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen. Es kommt zu keiner räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Eingriffsbereich.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht ableitbar. Aufgrund der Umwandlung von Ackerflächen zu Grünland, verbessert sich die allgemeine Habitatqualität für die Art.	

Anhang

Artname	Graumammer (<i>Emberiza calandra</i>)
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor	

Anhang

Heidelerche

Artname Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. (V)	Einstufung des Erhaltungszustands <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Vor allem halboffene Landschaften mit warmen, trockenen Sandböden und in sonnigen Hanglagen werden von der Heidelerche als Bruthabitate genutzt. In diesem Sinne geeignete Lebensräume sind Kahlschläge, trockenes, kurzrasiges Grünland, Heiden, Truppenübungsplätze, Bergbaufolgelandschaften, Waldschneisen und Waldränder sowie verbuschte Trockenrasen. Geschlossene Wälder und ausgeräumte Ackerlandschaften werden gemieden.</p>	
Verbreitung in Brandenburg <p>Bis Ende der 1990er Jahre starker Rückgang, danach bis Mitte der 2000er Jahre deutliche Erholung. Seitdem jedoch wieder abnehmend. Insgesamt stabiler bis leicht zunehmender Trend Die landesweite Bestandsgröße liegt schätzungsweise zwischen 12.000 und 15.000 Brutpaaren (Ryslavy et al. 2019).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <p>Im Plangebiet wurden 12 Reviere der Heidelerche nachgewiesen.</p>	

Anhang

Artnamen Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	
	
Abbildung 23: Reviere der Heidelerche	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Baufeld, sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
V1	Bauzeitenregelung Artenschutz
V2	Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten
V3	Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle
V4	Ökologische Baubegleitung (öBB)

Anhang

Artname	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)
<p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 und V2 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass Tötungen und Verletzungen in diesem Zeitraum vermieden werden. Nach Abschluss der Jahresbruten sind die betroffenen Vogelarten (auch Jungtiere) grundsätzlich ausreichend fluchtfähig und können Baufahrzeuge /-maschinen mit i.d.R. bis zu 40 km/h rechtzeitig ausweichen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist dann nicht zu erwarten. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbot führen könnten, sind nicht ableitbar.</p> <p>Abweichungen von V1 und V2 sind nur durch vorherige artenschutzrechtliche Flächenfreigabe möglich (V3). Die Freigabe kann nur ohne Nachweis von Fortpflanzungsgeschehen oder besetzter/geschützter Lebensstätten (Negativnachweis) in Abstimmung mit der UNB erfolgen. Darüber hinaus werden die Baumaßnahmen durch eine qualifizierte Fachkraft artenschutzrechtlich begleitet (V4), so dass bei nicht prognostizierbaren möglichen Beeinträchtigungen von Brutvögeln schnell reagiert werden kann.</p> <p>Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Bodenbrütern im Offenland können unter Einhaltung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen so mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Nach Errichtung und Inbetriebnahme der PVA sind im Vorkommen von Bodenbrütern auf den Grünlandflächen um die Solarmodule nicht auszuschließen.</p> <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 und V2 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass erhebliche Störungen in diesem Zeitraum (mit möglichen Auswirkungen auf die lokale Population) vermieden werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht ableitbar, da nur wenige Reviere der betroffenen Lokalpopulation (Bezugsebene: Gemeindegebiet) potenziell von baubedingten Störungen betroffen sein können. Des Weiteren sind diese baubedingten Störungen nur temporär (< 1 Brutperiode) wirksam. Da auch keine relevanten betriebsbedingten (= dauerhaften) Störungen gegeben sind, können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Art mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Anhang

Artname	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten innerhalb der Hauptreproduktionszeit der Brutvögel kann durch die Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 (in Verbindung mit V3) ausgeschlossen werden.		
Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht ableitbar. Aufgrund der Umwandlung von Ackerflächen zu Grünland, verbessert sich die allgemeine Habitatqualität für die Art.		
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände		
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG		
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)		
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)		
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in	dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in		dargestellt;
Wahrung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?		
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?		
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	

Anhang

Artname	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen?	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s.	
Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor	

Anhang

Artname Kranich (<i>Grus grus</i>)	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Da es sich lediglich um einen Nahrungsgast handelt, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Da es sich lediglich um einen Nahrungsgast handelt, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	
<input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	
<input type="checkbox"/> ja	

Anhang

Artnamen	Kranich (<i>Grus grus</i>)
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Wahrung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. _____	
Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor	

Anhang

Kuckuck

Artname Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (V) <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. ()	Einstufung des Erhaltungszustands <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <p>Brutvogel verschiedener Landschaftstypen. Am häufigsten in offenen und halboffenen Landschaften, meidet ausgeräumte und intensiv bewirtschaftete Agrarlandschaften. Sein Vorkommen hängt im Wesentlichen von geeigneten Wirtsvögeln ab, da er ein Brutparasit ist. In den verschiedenen Lebensräumen werden oft nur wenige Arten bevorzugt, im Offenland sind dies beispielsweise Teichrohrsänger und Bachstelze.</p>	
Verbreitung in Brandenburg <p>Moderate Abnahme über den Gesamtzeitraum, stärker rückläufig v.a. nach 2014. Die landesweite Bestandsgröße liegt schätzungsweise zwischen 4.700 und 6.800 Brutpaaren (Ryslavy et al. 2019).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <p>Im Plangebiet wurden 2 Reviere des Kuckucks nachgewiesen.</p>	

Anhang

Artname **Kuckuck (*Cuculus canorus*)**



Abbildung 24: Reviere des Kuckucks

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- V1** Bauzeitenregelung Artenschutz
- V2** Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten
- V3** Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle
- V4** Ökologische Baubegleitung (öBB)

Für den Kuckuck wurde im südwestlichen Randbereich des Plangebiets der Nachweis eines Reviers erbracht. Ein weiteres Revier wurde im Norden des Plangebiets nachgewiesen. Im südwestlichen

Anhang

Artname	Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)
	<p>Randbereich kommt zu keiner räumlichen Überlagerung des Reviers mit dem Eingriffsbereich. Daher können Verletzungen oder Tötungen von Individuen (v. a. an das Nest gebundener Jungvögel) und die Zerstörung von Reproduktionsstadien (Gelege) im Rahmen der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Mittelbare Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege im Umfeld des Baufeldes, können nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Aufgrund der räumlichen Überlagerung des nördlichen Reviers mit dem Baufeld, sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 und V2 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass Tötungen und Verletzungen in diesem Zeitraum vermieden werden. Nach Abschluss der Jahresbruten sind die betroffenen Vogelarten (auch Jungtiere) grundsätzlich ausreichend fluchtfähig und können Baufahrzeugen /-maschinen mit i.d.R. bis zu 40 km/h rechtzeitig ausweichen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist dann nicht zu erwarten. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbotes führen könnten, sind nicht ableitbar.</p> <p>Abweichungen von V1 und V2 sind nur durch vorherige artenschutzrechtliche Flächenfreigabe möglich (V3). Die Freigabe kann nur ohne Nachweis von Fortpflanzungsgeschehen oder besetzter/geschützter Lebensstätten (Negativnachweis) in Abstimmung mit der UNB erfolgen. Darüber hinaus werden die Baumaßnahmen durch eine qualifizierte Fachkraft artenschutzrechtlich begleitet (V4), so dass bei nicht prognostizierbaren möglichen Beeinträchtigungen von Brutvögeln schnell reagiert werden kann.</p> <p>Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Bodenbrütern im Offenland können unter Einhaltung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen so mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbotes führen könnten, sind nicht ableitbar.</p> <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

Anhang

Artnamen	Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt; anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Wahrung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. _____	
Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor	

Anhang

Neuntöter

Artnamen Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. () <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. (3)	Einstufung des Erhaltungszustands <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Der Neuntöter ist ein Brutvogel reich strukturierter offener und halboffener Landschaften. Als Neststandorte und Ansitzwarten benötigt er Sträucher bzw. aufgelockerte Gebüschgruppen (bevorzugt Dornenbüsche) sowie Flächen mit fehlender bzw. kurzrasiger Vegetation zur Nahrungssuche. In Mitteleuropa kommt er vor allem in extensiv genutzten Kulturlandschaften vor (Feldfluren, Feuchtwiesen und -weiden, Mager- bzw. Trockenrasen), die mit Hecken bzw. Kleingehölzen und Brachen gegliedert ist. Zudem werden Feldgehölze und Waldränder, Gebüschbrachen, Truppenübungsplätze, Bergbaufolgelandschaften, Ödland, Kahlschläge, Windwurfflächen, Jungwüchse und verwilderte Gärten besiedelt.</p>	
Verbreitung in Brandenburg <p>Nach Bestandserholung bis Mitte der 1990er Jahre anhaltend stark rückläufiger Trend vermutlich infolge von verringertem Nahrungsangebot (Insektenrückgang) und Problemen auf den Zugwegen bzw. im Winterquartier. Die landesweite Bestandsgröße liegt schätzungsweise zwischen 15.000 und 18.000 Brutpaaren (Ryslavy et al. 2019).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <p>Im Plangebiet wurden fünf Reviere des Neuntötters nachgewiesen.</p>	

Artnamen **Neuntöter (*Lanius collurio*)**



Abbildung 25: Reviere des Neuntöters

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- V1** Bauzeitenregelung Artenschutz
- V2** Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten
- V3** Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle
- V4** Ökologische Baubegleitung (öBB)

Es kommt zu keiner räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Eingriffsbereich. Alle Gehölzstrukturen bleiben erhalten. Daher können Verletzungen oder Tötungen von Individuen (v. a. an das

Anhang

Artname	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
<p>Nest gebundener Jungvögel) und die Zerstörung von Reproduktionsstadien (Gelege) im Rahmen der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Mittelbare Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege im Umfeld des Baufeldes, können nicht ausgeschlossen werden, da sich die Reviere innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz befinden (< 15 m vom Baufeld entfernt). Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbot führen könnten, sind nicht ableitbar.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 und V2 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass Tötungen und Verletzungen in diesem Zeitraum vermieden werden. Nach Abschluss der Jahresbruten sind die betroffenen Vogelarten (auch Jungtiere) grundsätzlich ausreichend fluchtfähig und können Baufahrzeuge /-maschinen mit i.d.R. bis zu 40 km/h rechtzeitig ausweichen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist dann nicht zu erwarten. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbot führen könnten, sind nicht ableitbar.</p>	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<p>Gemäß V1 und V2 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass erhebliche Störungen in diesem Zeitraum (mit möglichen Auswirkungen auf die lokale Population) vermieden werden. Erhebliche Störungen der Vögel während der Wander- und Überwinterungszeiten sind nicht zu erwarten (hohe Fluchtfähigkeit außerhalb der Brutzeit).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht ableitbar, da nur sehr wenige Reviere der jeweils betroffenen Lokalpopulation potenziell von baubedingten Störungen betroffen sein können. Die bauzeitlichen Störungen wirken zudem nur temporär, sodass die Habitats nach Umsetzung des Vorhabens wieder vollumfänglich zur Verfügung stehen. Da auch keine relevanten betriebsbedingten (= dauerhaften) Störungen durch die Photovoltaikanlage gegeben sind, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art ausgeschlossen werden.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)	

Anhang

Artname	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS})	
sind im zu verfügenden Plan dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor	

Anhang

Ortolan

Artnamen Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (3) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. (3)	Einstufung des Erhaltungszustands <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <p>Von Flade (1994) wird der Ortolan als Leitart für Obstbaumbestände eingestuft. Darüber hinaus ist er an linearen Strukturen in der Agrarlandschaft relativ stet anzutreffen (Baumreihen, Alleen, Baumhecken, Waldränder) und wurde deshalb zusätzlich von ihm als Leitart für halboffene Feldfluren benannt.</p>	
Verbreitung in Brandenburg <p>Nach Zunahme bis Mitte der 2000er Jahre in den Folgejahren stark abnehmender Trend infolge intensiverer Landnutzung. Ab 2008 Schwankungen mit Bestandszunahmen und –abnahmen. Insgesamt leicht abnehmender Trend. Die landesweite Bestandsgröße liegt schätzungsweise zwischen 4.100 und 4.900 Brutpaaren (Ryslavy et al. 2019).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <p>Im Plangebiet wurden fünf Reviere des Ortolans nachgewiesen.</p>	

Artname **Ortolan (*Emberiza hortulana*)**



Abbildung 26: Reviere des Ortolans

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- V1** Bauzeitenregelung Artenschutz
- V2** Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten
- V3** Flächenfreigabe durch eine artenschutzfachliche Kontrolle
- V4** Ökologische Baubegleitung (öBB)

Es kommt zu keiner räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Eingriffsbereich. Alle Gehölzstrukturen bleiben erhalten. Daher können Verletzungen oder Tötungen von Individuen (v. a. an das Nest gebundener Jungvögel) und die Zerstörung von Reproduktionsstadien (Gelege) im Rahmen der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Mittelbare Verletzungs- und Tötungsrisiken von Repro-

Anhang

Artname	Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)
<p>duktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege im Umfeld des Baufeldes, können nicht ausgeschlossen werden, da sich die Reviere innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz befinden (< 15 m vom Baufeld entfernt). Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbot führen könnten, sind nicht ableitbar.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 und V2 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass Tötungen und Verletzungen in diesem Zeitraum vermieden werden. Nach Abschluss der Jahresbruten sind die betroffenen Vogelarten (auch Jungtiere) grundsätzlich ausreichend fluchtfähig und können Baufahrzeuge /-maschinen mit i.d.R. bis zu 40 km/h rechtzeitig ausweichen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist dann nicht zu erwarten. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbot führen könnten, sind nicht ableitbar.</p>	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<p>Gemäß V1 und V2 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass erhebliche Störungen in diesem Zeitraum (mit möglichen Auswirkungen auf die lokale Population) vermieden werden. Erhebliche Störungen der Vögel während der Wander- und Überwinterungszeiten sind nicht zu erwarten (hohe Fluchtfähigkeit außerhalb der Brutzeit).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht ableitbar, da nur sehr wenige Reviere der jeweils betroffenen Lokalpopulation potenziell von baubedingten Störungen betroffen sein können. Die bauzeitlichen Störungen wirken zudem nur temporär, sodass die Habitate nach Umsetzung des Vorhabens wieder vollumfänglich zur Verfügung stehen. Da auch keine relevanten betriebsbedingten (= dauerhaften) Störungen durch die Photovoltaikanlage gegeben sind, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art ausgeschlossen werden.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	

Anhang

Artnamen	Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)
<p>Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten innerhalb der Hauptreproduktionszeit der Brutvögel kann durch die Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 (in Verbindung mit V3) ausgeschlossen werden.</p> <p>Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht ableitbar. Aufgrund der Umwandlung von Ackerflächen zu Grünland, verbessert sich die allgemeine Habitatqualität für die Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände	
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>	
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	
Wahrung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s.	

Anhang

Artname	Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)
Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS})	
sind im zu verfügenden Plan dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor	

Anhang

Artname	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Da es sich lediglich um einen Durchzügler handelt, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Da es sich lediglich um einen Durchzügler handelt, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja

Anhang

Artname	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	
Wahrung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s.	
Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor	

Anhang

Schwarzspecht

Artnamen Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. () <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. ()	Einstufung des Erhaltungszustands <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Der Schwarzspecht ist Höhlenbrüter alter Misch- und Nadelwälder. Die Art benötigt lückige Altholzbestände mit glattrindigen und astfreien Stämmen zur Höhlenanlage (hauptsächlich in Rotbuche und Kiefer). Ein freier Anflug zur Höhle ist wichtig. Das Nahrungshabitat besteht aus totholzreichen Waldbereichen mit holzbewohnenden Arthropoden und Ameisenvorkommen.</p>	
Verbreitung in Brandenburg <p>Stabiler Trend über Gesamtzeitraum. Die landesweite Bestandsgröße liegt schätzungsweise zwischen 3.300 und 4.200 Brutpaaren (Ryslavý et al. 2019).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <p>Im Plangebiet wurden drei Reviere des Schwarzspechts nachgewiesen.</p>	

Artnamen **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**



Abbildung 27: Reviere des Schwarzspechts

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Für den Schwarzspecht wurden in drei Waldbereichen des Plangebiets Nachweise erbracht. Da in diesen Bereichen keine Eingriffe erfolgen werden, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen. Es kommt zu keiner räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Eingriffsbereich. Zudem bleiben alle Gehölzstrukturen im Plangebiet erhalten.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Anhang

Artnamen Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Für den Schwarzspecht wurden in drei Waldbereichen des Plangebiets Nachweise erbracht. Da in diesen Bereichen keine Eingriffe erfolgen werden, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen. Es kommt zu keiner räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Eingriffsbereich. Zudem bleiben alle Gehölzstrukturen im Plangebiet erhalten.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Anhang

Turteltaube

Artnamen Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (2) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. (2)	Einstufung des Erhaltungszustands <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen <p>Turteltauben lebten noch bis in die 1990er Jahre hinein bevorzugt in lichten Laub- und Mischwäldern der tieferen Lagen, nur vergleichsweise selten hingegen in reinen Nadelwäldern. Inzwischen stellen offene Kiefernwälder mit hohem Grenzlinienanteil einen wichtigen Lebensraum dar. Auch mit Birken bestandene Moorstandorte werden aufgesucht. Parklandschaften mit Feldgehölzen und Hecken sowie Bruch- und Auwälder haben als Lebensraum hingegen an Bedeutung verloren.</p>	
Verbreitung in Brandenburg <p>Die Turteltaube gehört zu den Arten mit den stärksten Bestandsrückgängen in Brandenburg. Bereits seit den 1970er und 1980er Jahren ist ein stark abnehmender Trend zu verzeichnen. Ursachen sind v.a. Flurmeliorationen und Gefährdung auf dem Zug bzw. im Überwinterungsquartier. Die landesweite Bestandsgröße liegt schätzungsweise zwischen 1.100 und 1.500 Brutpaaren (Ryslavy et al. 2019).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen (Durchzügler) <input type="checkbox"/> potenziell möglich	

Anhang

Artname	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Da es sich lediglich um eine durchziehende Vogelart handelt, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Da es sich lediglich um eine durchziehende Vogelart handelt, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Da es sich lediglich um eine durchziehende Vogelart handelt, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Anhang

Artname	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)
	§ 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
	<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor

Anhang

Artname	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Da es sich lediglich um eine durchziehende Vogelart handelt, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Da es sich lediglich um eine durchziehende Vogelart handelt, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	

Anhang

Artname	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)
Wahrung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s.	
Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor	

Anhang

Wiedehopf

Artnamen Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (3) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. (3)	Einstufung des Erhaltungszustands <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <p>Als Bruthabitate werden vom Wiedehopf offene, vorwiegend extensiv genutzte Kulturlandschaften warmtrockener Klimate mit vegetationsarmen Flächen (Nahrungssuche) und einem Angebot an geeigneten Bruthöhlen (z.B. Ränder von Kiefernheiden, Truppenübungsplätze, Bergbaufolgelandschaften, Streuobstwiesen, Parks, Weinberge) genutzt. Als Höhlenbrüter nistet er in Baumhöhlen, Steinhaufen, Mauerlöchern, Materialstapeln, Nistkästen oder ähnlichen Strukturen.</p>	
Verbreitung in Brandenburg <p>Nach Bestandstief Mitte der 1980er Jahre leichte Bestandserholung in den 1990er Jahren und starke Bestandserholung nach 2003 infolge von deutlich verbessertem Nistplatzangebot (Nistkastenprogramme) und verbesserter Nahrungssituation. Die landesweite Bestandsgröße liegt schätzungsweise zwischen 350 und 400 Brutpaaren (Ryslavy et al. 2019).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen (Durchzügler) <input type="checkbox"/> potenziell möglich	

Anhang

Artname	Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Da es sich lediglich um eine durchziehende Vogelart handelt, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Da es sich lediglich um eine durchziehende Vogelart handelt, ist eine Betroffenheit ausgeschlossen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Anhang

Artname	Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Wahrung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. _____	
Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor	

Anhang

8.1.3 Amphibien

Knoblauchkröte

Artnamen Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (3) <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. ()	Einstufung des Erhaltungszustands <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
<p>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Als ursprüngliches Steppentier besiedelt die Knoblauchkröte offene, waldarme Lebensräume mit grabfähigen, lockeren Böden, in die sie sich leicht eingraben kann. Sandige Böden werden bevorzugt, aber auch schwerere Lehm-, Löss- und Ackerböden werden akzeptiert. Ursprünglich besiedelte die Art in Mitteleuropa Überschwemmungszonen großer Flusstäler mit Schwemmsandbereichen und Dünen. Infolge des weitgehenden Fehlens der Primärhabitats besiedelt die Art vom Menschen geschaffene Sekundärlebensräume wie offene Agrarlandschaften, Kies- und Sandabbaugebiet sowie Heidegebiete. mit einem Angebot an Kleingewässern. Als Laichgewässer dienen besonnte Weiher, Sölle und Teiche, die Flachwasserbereiche und Wasserpflanzen aufweisen.</p> <p>Verbreitung in Brandenburg</p> <p>Die Verbreitungskarte der Knoblauchkröte weist in Brandenburg einige größere Lücken auf. Dies ist vor allem auf Mängel in der Datenlage zurückzuführen, denn die eher heimliche Art wird schnell übersehen bzw. überhört. Bei der Knoblauchkröte handelt es sich um eine der häufigsten einheimischen Amphibienarten, deren Populationen regelrechte Massenvorkommen bilden können. Charakteristisch sind die starken Bestandsschwankungen dieser Vorkommen. Verbreitungsschwerpunkte hat die Art z. B. in den gewässerreichen, ackerbaulich bewirtschafteten Jungmoränen des Brandenburger Nordens sowie in den Teichgebieten und Tagebaugewässern der Niederlausitz (Schneeweiß et al. 2004).</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich </p> <p>Im Plangebiet wurde die Knoblauchkröte an zwei Fundorten nachgewiesen.</p>	

Artname Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)



Abbildung 28: Nachweise der Knoblauchkröte

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Ruhestätten mit dem Baufeld, sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten nicht ausgeschlossen.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

V1 Bauzeitenregelung Artenschutz

V5 Maßnahmen zum Schutz der Knoblauchkröte

Für die Knoblauchkröte liegt eine Besonderheit bezüglich der Landlebensräume vor. Die Art vergräbt sich ganzjährig sowohl tagsüber als auch während der Winterruhe im lockeren Boden im Umfeld der Laichhabitats. Dabei werden alle grabbaren Böden angenommen, auch intensiv bewirtschaftete

Anhang

Artname	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)
<p>Ackerflächen oder vegetationslose oder -arme Baustellenbereiche. Insbesondere im Umfeld der beiden besiedelten Habitate befinden sich Äcker mit intensiver Nutzung. Hier sind die Tiere auch derzeit schon permanent einem erhöhten Tötungsrisiko durch Pflügen oder andere landwirtschaftliche Bodenbearbeitung ausgesetzt. Bei Durchführung des Bauvorhabens zur Zeit der Winterruhe kann eine signifikante Erhöhung dieses ohnehin bestehenden Risikos durch die Errichtung und Betrieb der Baustelle in der Ackerflur nicht festgestellt werden.</p> <p>Ein Einwandern in die Baufelder kann in der Reproduktionszeit (April bis Mai) durch Aufstellen von Amphibienschutzzäunen um die beiden Gewässer mit Vorkommen von Knoblauchkröten wirksam verhindert werden. Die Zäune müssen vor Beginn von Bauarbeiten aufgebaut werden. Um ggf. in Richtung der Gewässer anwandernde Tiere zu erfassen, sind an den Außenseiten der Zäune Fangemimer zu installieren, die täglich in den Morgenstunden kontrolliert werden.</p> <p>Eingriffe in die beiden Kleingewässer als potenzielle Ruheräume sind nicht geplant, sie werden im vB-Plan zum Erhalt festgesetzt.</p>	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
V1	Bauzeitenregelung Artenschutz
V5	Maßnahmen zum Schutz der Knoblauchkröte
<p>Amphibien sind gegenüber temporären akustischen und optischen Störwirkungen, wie sie beim Bau der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage zu erwarten sind, relativ unempfindlich. Da sich die während der Bauzeit erhöhten akustischen und optischen Reize auf jeweils wenige Wochen beschränken, kann keine signifikante Störwirkung auf Amphibien abgeleitet werden. Aus dem Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage ergeben sich keine relevanten Störwirkungen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)	

Anhang

Artname	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s.	
Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS})	
sind im zu verfügenden Plan dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor	

Anhang

8.1.4 Reptilien

Zauneidechse

Artname Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kat. (3)	Einstufung des Erhaltungszustands <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Als wechselwarme Art ist die Zauneidechse auf Habitate mit hohen Temperaturgradienten (Unterschiede in Besonnung, Vegetation, Relief, Feuchtigkeit etc.) angewiesen. Bevorzugte Lebensräume sind wärmebegünstigte, strukturreiche Flächen der Halboffenlandschaft (Ruderalfluren/ Brachen, Heiden, Waldlichtungen u.a.) sowie lineare Habitate mit vielen Übergangsbereichen (Bahnanlagen, Waldränder, Raine) mit Versteckmöglichkeiten (z.B. Kleinsäugerbaue u.a.).</p> <p>Verbreitung in Brandenburg</p> <p>Die Zauneidechse ist die in Brandenburg am weitesten verbreitete Eidechsenart. In zusagenden Habitaten ist sie bis heute nahezu flächendeckend zu finden. Ihre Verbreitung weist jedoch bereits Lücken auf. Vor allem die intensiv landwirtschaftlich genutzten Grundmoränen der Prignitz, der Ruppiner und Granseer Platten und die Agrargebiete der nordöstlichen Uckermark und Barnimplatte sind heute kaum noch besiedelt. In der Niederlausitz sind große Flächen der aktiven oder ehemaligen Braunkohletagebaue nicht besiedelt.</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich </p> <p>Im Plangebiet wurden drei subadulte Zauneidechsen nachgewiesen.</p>	

Anhang

Artnamen	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
	
Abbildung 29: Nachweispunkte der Zauneidechsen	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Für die Zauneidechse wurden im südwestlichen Randbereich des Plangebiets Nachweise von drei Individuen erbracht. Es kommt zu keiner räumlichen Überlagerung der Nachweispunkte mit dem Eingriffsbereich. Daher können Verletzungen oder Tötungen von Individuen und die Zerstörung von Reproduktionsstadien (Gelege) im Rahmen der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden.	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Anhang

Artnamen Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Da es zu keiner räumlichen Überlagerung der Nachweispunkte mit dem Eingriffsbereich kommt, können Störungstatbestände ausgeschlossen werden.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden, da es zu keiner räumlichen Überlagerung der Nachweispunkte mit dem Eingriffsbereich kommt.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Zusammenfassende Feststellung der Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	
Darlegung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja

Anhang

Artnamen	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Wahrung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (A _{FCS} bzw. E _{FCS}) sind erforderlich)	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS- / Kompensationsmaßnahmen?	
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. _____	
Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügbaren Plan dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor	