Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Finsterwalde "Am Holländer"





Auftraggeber: Stadt Finsterwalde Schloßstraße 7/8

03238 Finsterwalde

Auftragnehmer: GUP Dr. Glöss Umweltplanung

Ehrlichstraße 10 10318 Berlin

Stand: November 2021

redaktionell aktualisiert am 14.12.2021 und 05.09.2023

Bearbeitung:

Tanya Natterodt (M. Sc.)

Dr. St. Glöss

Roma Hanßen (Dipl.-Ing. (FH))

Inhaltsverzeichnis

1		Anlass und Aufgabenstellung	. 4
2		Rechtliche Grundlagen und Vorgehen	. 4
	2.1	Rechtliche Grundlagen	. 4
	2.2	Methodisches Vorgehen	. 6
	2.3	Datengrundlage	. 7
3		Vorhaben und Untersuchungsraum	. 7
	3.1	Beschreibung des Vorhabens	. 7
	3.2	Untersuchungsraum	. 8
4		Wirkfaktoren	10
	4.1	Baubedingte Wirkfaktoren/-prozesse	10
	4.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren/-prozesse	11
	4.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren/-prozess	11
5		Eingrenzung relevanter Arten	12
	5.1	Gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Arten	12
	5.1		
	5.1 5.1		
	5.1 5.1	3 3	
	5.1	· ·	
	5.1	5	
	5.2	9	
	5.2 5.2	3.	
6		Konfliktanalyse / Bewertung der Artenschutzverträglichkeit	
7		Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten	
	7.1	Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung	
	7.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	
ጸ			59



Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Darstellung der potenziellen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren	10
Tab. 2.	Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzen	12
Tab. 3:	Betroffenheit von Fledermausarten im UR	13
Tab. 4:	Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Säugetiere	14
Tab. 5:	Betroffenheit von Reptilien im UR	16
Tab. 6.	Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Reptilien	16
Tab. 7:	Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Amphibien	17
Tab. 8:	Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Insekten	17
Tab. 9:	Betroffenheit von Vogelarten im UR (für die Wirkprognose relevante Arten fett	
	hervorgehoben)	19
	Wirkprognose Erlenzeisig	
	Wirkprognose Feldsperling	
Tab. 12:	Wirkprognose Girlitz	25
Tab. 13:	Wirkprognose Haussperling	27
	Wirkprognose Star	
Tab. 15:	Wirkprognose Gruppe der ungefährdeten, gehölzbewohnenden Frei- und Bodenbrüter I	31
Tab. 16:	Wirkprognose Gruppe der ungefährdeten, gehölzbewohnenden Frei- und Bodenbrüter II	34
Tab. 17:	Wirkprognose Ungefährdete, gehölzbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter II	36
	Wirkprognose Mauersegler	
Tab. 19:	Wirkprognose ungefährdete, gebäudebewohnende Höhlen- und Nischenbrüter	41
	Wirkprognose Zwergfledermaus	
	Wirkprognose Braunes/ Graues Langohr	
Tab. 22:	Wirkprognose Breitflügelfledermaus	49
Tab. 23:	Wirkprognose Zauneidechse	51
	Tierartenbezogene Maßnahme der Bauzeitenregelung (V 1(ASB))	
Tab. 25:	Übersicht Maßnahme A 1(CEF) - Anbringen von Nisthilfen	57

Abkürzungsverzeichnis

- BP
- GB
- Brutpaar Geltungsbereich Individuen/ Individuum Ind.
- ohne Angabe o.A.
- Untersuchungsraum UR



1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Finsterwalde beabsichtigt die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans "Am Holländer". Dazu fasste die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Finsterwalde am 27.04.2016 den Beschluss BV 2016-026 (Nr. 40.42 7172/96.28) über die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt 23,27 ha.

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben ist im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (ASB) zu untersuchen, ob Vorkommen von Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) bzw. Vorkommen von europäischen Vogelarten durch das Vorhaben möglicherweise von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG betroffen sein können. Sofern das Eintreten von Zugriffsverboten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten nicht auszuschließen ist, erfolgt eine Bewertung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

2 Rechtliche Grundlagen und Vorgehen

2.1 Rechtliche Grundlagen

Der rechtliche Rahmen zur Berücksichtigung des Artenschutzes wird zum einen auf Bundesebene durch die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), zum anderen auf europäischer Ebene durch die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) gebildet.

In den Artenschutzregelungen nach BNatSchG (§§ 44, 45 und 67) werden u. a. die Vorgaben der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie umgesetzt.

Die Artenschutzregelung nach § 44 BNatSchG sowie die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG sind eigenständig in Form eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (ASB) abzuarbeiten.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung und dem sich bundesweit herausbildenden Konsens zur Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange sind folgende Artengruppen relevant:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäische Vogelarten (alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten im Sinne des Artikels I der Richtlinie 79/409/EWG (VS-RL))

Hinsichtlich der Vögel sind neben den Brutvorkommen auch die Rastvorkommen zu betrachten. Rastplätze nehmen eine wichtige Lebensraumfunktion ein und müssen in diesem Zusammenhang als Ruhestätte nach § 44 BNatSchG eingestuft werden. Aufgrund der i. d. R. hohen Flexibilität der Rastvögel ist jedoch nicht jedes kleine Vorkommen oder jede Einzelbeobachtung artenschutzrechtlich relevant. Von einem potenziellen Konflikt ist erst dann auszugehen, wenn die Konzentration der möglicherweise betroffenen Rastvögel eine mindestens regionale oder landesweite Bedeutung erreicht.

Für die Ermittlung, ob vorhabenbedingte Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten artenschutzrechtliche Verbote auslösen, sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG heranzuziehen.



"Es ist 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

(Zugriffsverbote)."

- Im § 44 (5) BNatSchG ist geregelt, dass für nach § 15 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 die Zugriffsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5 gelten. 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 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen
- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Stand-orte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.

Bei der fachlichen Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG werden Vermeidungsmaßnahmen im engeren Sinn, die am Vorhaben ansetzen und die Entstehung von Beeinträchtigungen verhindern, sowie CEF-Maßnahmen (*Measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites and resting places* = Maßnahmen zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungsstätten und Ruhestätten) einbezogen.

Vermeidungsmaßnahmen sind meist bauwerksbezogene Vorkehrungen, die dazu dienen, negative (Teil-)Wirkungen des Eingriffes zu verhindern (z. B. Querungshilfen wie Brücken- oder Unterführungs-bauwerke, frühzeitige Baufeldräumung außerhalb der Präsenzzeiten der Tiere).

CEF-Maßnahmen stellen dagegen Maßnahmen dar, die negative Wirkungen von Eingriffen auf der Seite des Betroffenen, d. h. der betroffenen (Teil-)Population, durch Gegenmaßnahmen auffangen. So-fern die Brutstätte oder der Rastplatz durch vorgezogene Maßnahmen in derselben Größe (oder größer) und in derselben Qualität (oder besser) für die betreffende Art aufrechterhalten werden kann, findet keine Beschädigung der Funktion, Qualität oder Integrität



des Habitats statt und das Vorhaben kann ohne Ausnahmeverfahren nach Art. 16 stattfinden. In Hinblick auf die Anforderungen an die Funktions-erfüllung kann davon ausgegangen werden, dass CEF-Maßnahmen in ausreichendem Umfang und art-spezifisch vorzusehen sind und frühzeitig erfolgen müssen, um zum Eingriffszeitpunkt bereits ohne sog. "time-lag" (ohne Engpass-Situation) zu funktionieren. CEF-Maßnahmen sollten sich inhaltlich und räumlich an übergeordneten Artenschutzkonzepten orientieren. Sofern diese zum Vorhabenszeitpunkt (noch) nicht existieren, ist eine diesbezügliche Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden vorzusehen.

Ist ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG gegeben, ist in Folge eine Beurteilung der natur-schutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-RL und Art. 9 Abs. 2 der VS-RL sind dabei zu beach-ten.

Eine Ausnahme darf zugelassen werden

- 1. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, und
- 2. wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und
- 3. sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert,
- 4. Art. 16 Abs. 1 keine weitergehenden Ausnahmegründe fordert.
- 5. Art. 16 Abs. 3 der FFH-RL und Art. 9 Abs. 2 der VS-RL sind zu beachten.

Für alle Arten, für die sich aufgrund der Datenlage unvermeidbare Beeinträchtigungen ergeben, erfolgt die Darlegung der Gründe für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG. Die Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung kann und muss in der Regel mit der Durchführung von Maßnahmen nachgewiesen werden, die so konzipiert sind, dass sie die betroffenen Funktionen vollumfänglich übernehmen werden. Ggf. sind auch hier vorgezogene Maßnahmen erforderlich. Die beschriebenen Maßnahmen sind als Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungs-zustandes (FCS-Maßnahmen, FCS = favourable conservation status = günstiger Erhaltungszustand) zu bezeichnen.

2.2 Methodisches Vorgehen

Für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie wird geprüft, ob die in § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Sofern die Verbotstatbestände eintreten, ist zu prüfen, ob die fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Durch den Abgleich der artspezifischen Habitatansprüche mit den gegebenen Biotopstrukturen werden jene Arten ermittelt, für die begründet mit einem Vorkommen zu rechnen ist (Potentialanalyse). Im Rahmen der Potentialabschätzung (siehe **4.3**) werden die europarechtlich geschützten Arten ermittelt, für die eine verbotstatbeständliche Betroffenheit durch das Vorhaben mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die somit keiner weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen werden müssen (Abschichtung).

Für alle geschützten Arten, für die eine erhebliche Beeinträchtigung der Population im Untersuchungs-raum nicht ausgeschlossen werden kann, schließt sich die Konfliktanalyse als zweiter Prüfschritt an. Nach einer Prognose möglicher Wirkungen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie Art. 12 und 13 FFH-RL respektive Art. 5 VS-RL überprüft. Ist nicht auszuschließen, dass die Verbotstatbestände erfüllt werden, so ist eine Prüfung der Ausnahmemöglichkeiten des § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Hinsichtlich der europäischen Vogelarten sind alle in Brandenburg heimischen Brutvogelarten zu berücksichtigen. Entsprechend den Hinweisen zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (FROELICH & SPORBECK 2008, Stand August 2008, ergänzt 02/2011) wird wie folgt vorgegangen:



Gefährdete oder sehr seltene Vogelarten sowie Arten mit speziellen artbezogenen Habitatansprüchen sind i. d. R. auf Artniveau zu behandeln. Nicht gefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche können für die Konfliktanalyse in Artengruppen (z. B. Gebüschbrüter, Offenlandbrüter) zusammengefasst betrachtet werden.

Als Auswahlkriterium für die auf Artniveau zu betrachtenden Vogelarten werden die Rote Liste der Brutvögel Brandenburgs sowie der Anhang I der VS-RL zu Grunde gelegt. Darüber hinaus sind grundsätzlich auch solche Arten relevant, die besondere Ansprüche an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten stellen und somit, aller Wahrscheinlichkeit nach, Probleme mit dem Finden adäquater neuer Lebensräume haben würden.

Die nicht gefährdeten Arten mit speziellen Lebensraumansprüchen werden aufgrund des im Folgenden zitierten Urteils in Artengruppen entsprechend ihrem Nistplatz, z. B. als Nischenbrüter zusammengefasst betrachtet. Eine artbezogene Bearbeitung der Konfliktanalyse dieser ungefährdeten "Allerweltsarten" erscheint nicht sinnvoll, da sich für jede betroffene Art in etwa der gleiche Sachverhalt und damit der gleiche Wortlaut ergeben. Zudem ist nach einem Urteil des OVG Berlin-Brandenburg vom 5. März 2007 die "Bruthöhle" an sich die relevante Lebensstätte, unabhängig davon, welche Art in den einzelnen Jahren darin nistet (OVG 11 S 19.07).

2.3 Datengrundlage

- Faunakartierung 2020/21 (vgl. GUP 2021)
- Liste des BfN: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV (BfN 2019b)
- Grundlagentabelle des MLUV: Liste der europäischen Vogelarten [Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten] (MLUL 2018)
- örtliche Faunadaten (Kartierung im Zusammenhang mit Ortsumfahrung der B 96)

3 Vorhaben und Untersuchungsraum

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Mit der Inkraftsetzung der 1. Änderung des Bebauungsplans soll ein kleinräumiger Teilbereich des Bebauungsplanes aus dem Jahr 2006 gleichzeitig aufgehoben werden. Dies macht sich erforderlich, da sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans ändert. Es soll sichergestellt werden, dass die ausgegliederten Grundstücksflächen im Norden (Flurstücke 51/7, 209, 210) nicht mehr den Festsetzungen des Bebauungsplans aus dem Jahr 2006 unterliegen. Für diese Flächen, die als Stellplatzflächen vom benachbarten Autohaus genutzt werden, besteht heute kein städtebaulicher Regelungsbedarf. (Begründung_Vorentwurf_Am Holländer_30-03-2017.pdf, S.24)

Zu beiden Seiten der Straße Am Holländer entwickelten sich bereits vor 1990 großflächige Gewerbe- und Industriebetriebe. Ein Teil dieser Betriebe wurde in den 1990er Jahren fortgeführt bzw. gewerblich nachgenutzt; einige Gebäude und baulichen Anlagen fielen brach. Insbesondere südlich der Straße "Am Holländer" sind großflächig Leerstand und Brachen zu verzeichnen. Diese Flächen haben ein Potenzial zur gewerblichen Nutzung.

Mit dem Bebauungsplan werden die folgenden allgemeinen Planungsziele angestrebt:

- Übernahme der geänderten Lage der OD B 96 einschließlich der Nebenanlagen (durchgehende Strecke: 2.520,00 m)
- Änderung der Darstellung der Bauflächen



- Entfall der Sondergebietsflächen für Einzelhandel
- teilweise Änderung der Flächen für Bahnanlagen
- Änderung der Darstellung der Fläche für die Landwirtschaft
- Entfall der nachrichtlichen Übernahme des Wasserschutzgebietes Zone III
- Ausschluss von selbständigen Freiflächenphotovoltaikanlagen in MI, GE und GI

Gemäß dem Vorentwurf des Bebauungsplanes erstreckt sich das Plangebiet über folgende Flurstücke oder Teilbereiche folgender Flurstücke:

Gemarkung Finsterwalde Flur 6

Flurstücke: 34, 35, 45, 57, 58, 68, 69, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 97, 100, 103, 105, 111, 116, 118, 119, 120, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 157, 158, 206, 211, 212, 215, 218, 220, 221, 223, 224, 226, 227, 228, 231, 232, 234, 235, 236, 246, 249, 254, 256, 257, 260, 263, 264, 265, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 279, 280, 282, 283, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 293, 295, 300, 303, 307, 308, 317, 318, 319, 326, 347, 348, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 107/2, 113/1, 117/1, 117/2, 44/2, 44/3, 46/4, 47/5, 47/8, 48/2, 49/2, 50/3, 50/5, 50/6, 51/10, 51/2, 51/7, 51/8, 52/2, 65/2, 90/12, 90/2, 90/3, 90/9

Flur 10

Flurstücke: 326

3.2 Untersuchungsraum

Lage und Abgrenzung

Der Untersuchungsraum befindet sich im Süden des Bundeslandes Brandenburg im Landkreis Elbe-Elster. Er liegt am nordöstlichen Rand des bebauten Stadtgebietes von Finsterwalde, nördlich der Altstadt und der Bahnstrecke Halle (Saale) – Guben. Das Untersuchungsgebiet (UG) wird im Norden von Gewerbe-/ Industriegebieten sowie die anschließende offene Landschaft zum Ponnsdorfer Graben und im Süden durch die Bahntrasse begrenzt. Die Straße Am Holländer und die B 96 verlaufen durch den UR. Im Westen wird es vom Gröbitzer Weg begrenzt.

Die Untersuchungsräume für die faunistischen Erfassungen (Brutvogel-, Reptilien-, Fledermauskartierung 2020/ 2021) richten sich nach den jeweiligen Habitatansprüchen der Artengruppen und der vorgefundenen Habitatausstattung im B-Plangebiet.

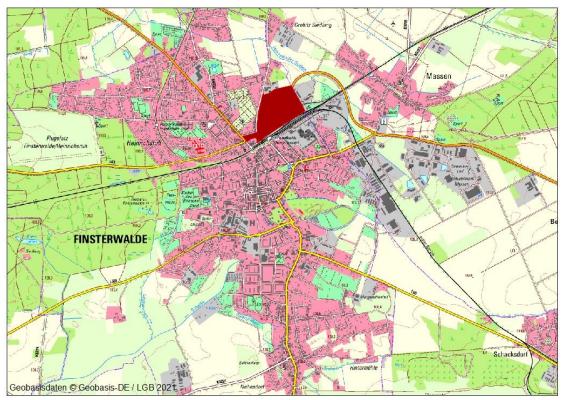


Abbildung 1 Lage des Untersuchungsraumes

Naturräumliche Einordnung

In der Naturräumlichen Gliederung wird das Gebiet der übergeordneten Landschaftseinheit "Lausitzer Becken- und Heideland" zugeordnet und gehört darin zur Einheit "Kirchhain-Finsterwalder Becken". Das "Kirchhain-Finsterwalder Becken" liegt bei etwa 100 m ü. NN und gestaltet sich als ein flachwelliges Sand-Lehm-Gelände, welches große ebene Becken und moorige Niederungen aufweist. Von Norden nach Süden abflachende Sanderflächen bilden den nördlichen Teil. Dieser ist bevorzugt mit Kiefernwald bestockt, während in den Ebenen weitläufige Äcker und in grundwassernahen Bereichen Dauergrünland dominiert (BFN 2012).

Derzeitige Nutzung

Bei den Flurstücken 108 und 109 in der Flur 6 (Fläche ca. 95 m²) handelt es sich um öffentliche Straßenverkehrsfläche auf denen der Gröbitzer Weg verläuft. Auf den Flurstücken 51/7, 209 und 210 im Norden des Plangebietes wurden Flächenbefestigungen in Form von Stellplatzflächen und Ausstellungsflächen für das Mercedes Autohaus vorgenommen. Die Flurstücke 51/7, 209 und 210 befinden sich im Eigentum der Autohaus Cottbus (AHC) GmbH. Das Flurstück 108 am Gröbitzer Weg ist Privateigentum, das Flurstück 109 ist im Eigentum der Stadt Finsterwalde (STADT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG DIPL.-ING. RAINER DUBIEL 2017).



4 Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren kurz ausgeführt, die für das Vorhaben relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Die Wirkungen des Vorhabens werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden.

Tab. 1: Darstellung der potenziellen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren

Tätigkeit	Auslösender Wirkfaktor	Potenzielle Wirkung (Zugriffsverbote nach § 44 BNatSch)
1	mechanische Einwirkungen durch Baumfällungen, Rodungsarbeiten, Oberbodenabtrag, Entfernung	Tötung/ Verletzung von Tieren oder ihren Entwicklungsformen
bau-(/beräu- mungs-) bedingt	von Bauschutthaufen, Fundamentabtrag	Erhebliche Störungen
mungs- <i>j be</i> unigt	optische, akustische und andere StörungenVeränderung der Habitatstruktur	Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
anlagebedingt	Flächeninanspruchnahme / Veränderung der Ha- bitatstruktur	Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
betriebsbedingt	 Stoffbelastung optische, akustische und andere Störungen Zerschneidungseffekte 	Tötung/ Verletzung von Tieren oder ihren Entwicklungsformen Erhebliche Störungen

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren/-prozesse

Tötung/Verletzung von Tieren oder ihren Entwicklungsformen

(Fang, Verletzung und Tötung von Individuen)

Im Zuge von Maßnahmen der Baufeldfreimachung (insb. bei Gehölzfällungen) sowie während Baudurchführungen besteht die Gefahr der Tötung bzw. Verletzung von in erster Linie wenig oder nicht mobilen Tierarten bzw. von Individuen in immobilen Stadien (z.B. Nester von Brutvögeln) in deren Quartieren und Ruheplätzen.

Lebensraumverluste durch Flächeninanspruchnahme

(Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

Baubedingt kann eine temporäre Beeinträchtigung von Lebensraumfunktionen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließlich essenzieller Nahrungshabitate durch direkte Inanspruchnahme der Habitate eintreten.

Optische, akustische und andere Störwirkungen

(Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten)

Optisch wahrnehmbare, sich bewegende Baumaschinen bzw. Fahrzeuge, sich bewegende Menschen sowie plötzliche laute Geräusche oder Lichtimmissionen zählen zu den hauptsächlichen Störquellen, die sich durch Scheucheffekte negativ auf Tierarten auswirken können. Dabei treten artspezifisch unterschiedliche Reaktionsmuster auf.

Bei dauerhaftem Verkehrslärm stellt die Maskierung von akustischen Signalen, die Vögel aussenden bzw. empfangen, den entscheidenden Wirkaspekt dar. Der Verkehrslärm überlagert die artspezifischen Geräusche, so dass diese nicht mehr wahrgenommen werden. Akustische



Signale werden verschleiert oder übertönt. Dadurch werden die Lebensraumfunktionen beeinträchtigt.

Bei Baulärm ist dieser aufgrund der vorhandenen lärmarmen Phasen als deutlich geringer einzustufen. Hier ist eher anzunehmen, dass insbesondere von z.T. sehr starken Schallereignissen Stress- oder Scheuchwirkungen auf Vögel ausgehen, die zu Beeinträchtigungen in Form von zeitweiser Meidung eines Gebietes als Lebensraum oder Brutplatzaufgabe führen können. Zumindest für das Auftreten erhöhter Stressbelastung durch Lärm liegen aus der Literatur jedoch keine belegbaren Aussagen vor (vgl. zusammenfassende Ausführungen in GARNIEL et al. (2010). Scheuchwirkungen scheinen auch eher im Zusammenwirken mit anderen Störeffekten als durch Lärmereignisse allein zu entstehen (vgl. u.a. HÜPPOP 2001).

4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren/-prozesse

Flächenbeanspruchung

(Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

Durch das Vorhaben wird anlagebedingt eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme verursacht (Versiegelung, Überprägung etc.). Diese Flächeninanspruchnahme kann unmittelbar zu einem Habitatverlust oder zu einem Funktionsverlust der Flächen führen.

4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren/-prozess

Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Straßenverkehr in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge und durch den Gewerbebetrieb hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind.

<u>Schadstoffemissionen</u>

Vorhaben mit Schadstoffimmissionen sind nicht geplant. Relevante Wirkungen, die von stofflichen Belastungen ausgehen (einschließlich Tausalze), sind nicht zu erwarten.

<u>Lärmemissionen und optische Störwirkungen (Licht und Bewegungsunruhe, Silhouettenwirkung)</u>

Auftretenden Geräusche oder Lichtimmissionen zählen zu den hauptsächlichen Störquellen, die sich durch Scheucheffekte negativ auf Tierarten auswirken können. Dabei treten artspezifisch unterschiedliche Reaktionsmuster auf. Da es sich bei dem Vorhabengebiet um bereits erschlossene und genutzte Gebiete handelt, ist nicht mit einer Zunahme der Intensität des Wirkprozesses zu rechnen.

Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung des Verkehrs und durch Kollisionsverluste

Betriebsbedingt kommt es zu Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen zwischen Populationen und es besteht ein Risiko von Individuenverlusten. Die neuangelegte B 96 wird im B-Plan nachrichtlich aufgenommen. Artenschutzrechtliche Auswirkungen wurden in einem gesonderten Planfeststellungsverfahren berücksichtigt. Sie werden im Rahmen der Konfliktanalyse zu diesem Verfahren beachtet.



5 Eingrenzung relevanter Arten

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten Arten "herausgefiltert" (Abschichtung), für die eine verbotstatbestandliche Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (z. B. Hochmoore und Seen) und
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/ Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Für zahlreiche Arten konnten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bereits im Zuge der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden.

Ausschlussgründe sind

- Verbreitungsgrad
- Habitatansprüche
- Wirkungsprozesse des Vorhabens auf die jeweilige Art
- Auskünfte der Fachbehörden
- Ergebnisse gesonderter faunistischer Untersuchungen
- 5.1 Gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Arten

5.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL

Das Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum kann aufgrund von Verbreitung und Habitatansprüche ausgeschlossen werden.

Tab. 2. Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzen

Artn	FFH-RL	pot. Vor-		
deutsch	wissenschaft- lich	Anhang	kommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
Frauenschuh	Cypripedium calceolus	II, IV	-	einziges aktuell bestätigtes Vorkommen im Schlaubetal UR außerhalb des Verbreitungsgebietes
Froschkraut, Schwimmendes	Luronium natans	II, IV	-	nahezu ausschließlich auf Schwarze Elster konzentriert, ein Nebenvorkommen an Nuthe im UR keine geeigneten Habitatstrukturen
Glanzorchis, Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	II, IV	-	Vorkommen in intakten, kalkbeeinflussten Schwingmooren im UR keine geeigneten Habitatstrukturen
Kriechender Scheiberich, Sellerie	Apium repens	II, IV	-	zerstreute Restvorkommen in Uckermark, Spreewald, Odertal UR außerhalb des Verbreitungsgebietes
Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	IV	-	UR außerhalb des Verbreitungsgebietes (in Brandenburg nur im Raum Cottbus)
Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	II, IV	-	nur ein isoliertes Vorkommen nahe der Lug- ebene (Landkreis EE) UR außerhalb des Verbreitungsgebietes



Artr	FFH-RL	pot. Vor-		
deutsch	deutsch wissenschaft- lich		kommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
Sumpf-Engelwurz	Angelica palustris	II, IV	-	nur noch in wenigen Reliktvorkommen in Uckermark und Havelländischem Luch UR außerhalb des Verbreitungsgebietes
Wasserfalle	Aldrovanda vesiculosa	II, IV	-	nur noch wenige Vorkommen am nördlichen Arealrand in Brandenburg (Uckermark) UR außerhalb des Verbreitungsgebietes
Vorblattloses Vermeinkraut	Thesium ebracteatum	II, IV	-	aktuell bekannte Restvorkommen in BB: Bredower Forst, Heimsche Heide, Spreewald UR außerhalb des Verbreitungsgebietes

FFH-RL: Schutzstatus gemäß FFH-RL (92/43/EWG): IV = Anhang IV

5.1.2 Säugetiere nach Anhang IV der FFH-RL

Fledermäuse

Im Rahmen der Faunakartierungen zum B-Planverfahren 1. Änderung "Am Holländer" wurde eine gesonderte Fledermauskartierung durchgeführt (vgl. GUP 2021). Es erfolgten Begehungen im Juni und Juli 2020 sowie im Januar 2021.

Im Zuge der optischen Untersuchungen wurden weder in den Sommerkontrollen noch bei den Winterkontrollen Aufenthaltsorte/Quartierstandorte von Fledermäusen in den Gebäuden nachgewiesen.

Die akustische Erfassung ergab Nachweise über die Zwergfledermaus (*Pipistrellus* pipistrellus), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Langohrfledermaus (*Plecotus spec*).

Der Hauptfrequenzraum der Zwergfledermaus umfasst die Straße Am Holländer und den Gröbitzer Weg. Als Jagdgebiet wurde der Baumbestand um die Garagen am Gröbitzer Weg genutzt. Eine Erfassung der Breitflügelfledermaus erfolgte ausschließlich am östlichen Rand des UR und die Langohrfledermaus wurde östlich der Genossenschaftsstraße, südlich des alten Bäckereibetriebs, registriert. Im Zuge der Begehungen wurden somit keine Quartierstandorte in bzw. an den Gebäuden nachgewiesen. Der UR wird somit voraussichtlich eher als Jagdgebiet bzw. zu Transferflügen genutzt.

Die Keller der alten Bäckerei und des benachbarten Wohnhauses eignen sich gegebenenfalls als (Zwischen)Winterquartier. Bei der einmaligen Kontrolle Ende Januar konnte kein Fledermausnachweis erbracht werden. Zwergfledermäuse und Braune Langohren fliegen sehr spät in ihre Winterquartiere und wachen häufiger auf. In milden Winterphasen sind sie aktiv und wechseln vorübergehend in sogenannte Zwischenquartiere. Die Nutzung der Keller der alten Bäckerei und des benachbarten Wohnhauses als Zwischenwinterquartier ist nicht vollständig auszuschließen.

Tab. 3: Betroffenheit von Fledermausarten im UR

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	FFH- RL An- hang	Bestand und Betroffenheit im UR
Braunes/ Graues Lang- ohr	Plecotus auritus/ austria- cus	3/2	3/1	IV	Exemplar, kurzzeitige akustische Erfas- sung östlich der Genossenschaftsstraße und südlich des alten Bäckereibetriebs Wirkungsprognose wird durchgeführt



deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	FFH- RL An- hang	Bestand und Betroffenheit im UR
Breitflügelfledermaus	Barbastella barbastellus	3	3	IV	2 Exemplare, am östlichen Rand des UR bei Transferflügen in Süd-Nord-Richtung Wirkungsprognose wird durchgeführt
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	4	*	IV	Jagdgebiet am Gröbitzer Weg, Transferflug- gebiet an der Straße Am Holländer Wirkungsprognose wird durchgeführt

RL = Rote Liste, D = Deutschland (MEINIG et al. 2020), BB = Brandenburg (DOLCH et al. 1992), BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz Gefährdungskategorien:

FFH-RL: Schutzstatus gemäß FFH-RL (92/43/EWG): IV = Anhang IV

Weitere Säugetierarten

Das Vorkommen weiterer Säugetierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum kann aufgrund von Verbreitung und Habitatansprüchen ausgeschlossen werden (vgl. Tab. 4).

Tab. 4: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Säugetiere

Artr	Artname			
deutsch	wissenschaft-	RL An-	kommen	Ausschlussgründe für die Art
doutoon	lich	hang	im UR	
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	II, IV	-	in Brandenburg nördliche Verbreitungsgrenze; Vorkommen im Havelland, im Fläming und in der Uckermark, sehr selten; typische Waldfledermausart, im UR existieren keine geeigneten Habitatstrukturen Betroffenheiten werden ausgeschlossen
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	IV	-	besiedelt sowohl Wälder als auch den Siedlungsraum. Bezieht Quartiere an Bäumen und in Gebäuden. Im UR wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen Betroffenheiten werden ausgeschlossen
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	IV	-	Art gewässerreicher Mischwälder. Im UR wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art kann ausgeschlossen werden Betroffenheiten werden ausgeschlossen
Großer Abendsegler	Nyctalus noctua	IV	-	besiedelt sowohl Wälder als auch den Siedlungsraum. Bezieht Quartiere an Bäumen und in Gebäuden. Im UR wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen, Betroffenheiten werden ausgeschlossen
Großes Mausohr	Myotis myotis	IV	-	Vorkommen in Nord- und Westbrandenburg und Schwarze-Elster-Tal. Ein Vorkommen im UR wird nicht angenommen, Betroffenheiten werden ausgeschlossen
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	IV	-	Art kleinräumig gegliederter Kulturlandschaften Wälder und Siedlungsbereiche. Bezieht Quartiere an Bäumen und in Gebäuden. Im UR wurden keine geeigneten Habi- tatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen, Betroffenheiten werden ausgeschlossen
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	IV	-	typische Waldfledermausart, die Quartiere in Baumhöhlen und Spalten aufsucht. Im UR existieren keine geeigneten Habitatstrukturen, Betroffenheiten werden ausgeschlos- sen
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	II, IV	-	typische Waldfledermausart, die Quartiere in Baumspalten und hinter Rinde aufsucht. Im UR existieren keine geeigneten Habitatstrukturen, Betroffen- heiten werden ausgeschlossen

^{0 =} Bestand ausgestorben, 1 = Bestand vom Aussterben bedroht, 2 = Bestand stark gefährdet, 3 = Bestand gefährdet,

^{4 =} Bestand potenziell gefährdet (BB), G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V = Art der Vorwarnliste, * = Ungefährdet, D = Daten unzureichend,



Art	FFH-	pot. Vor-		
deutsch	wissenschaft- lich	RL An- hang	kommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	IV	-	Art gewässerreicher Laub- und Auwälder. Im UR wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen, Betroffenheiten werden ausgeschlossen
Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	IV	-	typische Art waldreicher Höhenlagen. Einzelvorkommen in Nord- und Ostbrandenburg. Ein Vorkommen im UR wird nicht angenommen, Betroffenheiten werden ausgeschlossen
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	IV	-	typische Art gewässernaher bzwreicher Wälder. Im UR wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen.
Teichfledermaus	Myotis dasycneme	II, IV	-	typische Art gewässerreicher Niederungen. Im UR wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen, Betroffenheiten werden ausgeschlossen
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	IV	-	typische Art gewässerreicher Niederungen. Im UR wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festgestellt, ein Vor- kommen der Art wird nicht angenommen, Betroffenheiten werden ausgeschlossen
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	IV	-	Art des Siedlungsraumes. Quartiere an und in Gebäuden. Im UR wurden keine geeigneten Habitatstrukturen festge- stellt, ein Vorkommen der Art wird nicht angenommen, Be- troffenheiten werden ausgeschlossen
Biber	Castor fiber	II, IV	-	beide Arten leben semiaquatisch, im UR befinden sich keine dauerhaft wasserführenden Gewässer, die für den Biber oder Fischotter einen Lebensraum darstellen, Vor-
Fischotter	Lutra lutra	II, IV	-	kommen beider Arten im UR bzw. Betroffenheiten werden ausgeschlossen
Birkenmaus	Sicista betulina	IV	-	in Brandenburg sehr lückenhafte Besiedlung, bevorzugt feuchtes bis sumpfiges, deckungsreiches Gelände, im UR existieren keine geeigneten Habitatstrukturen, Betroffenheiten werden ausgeschlossen
Feldhamster	Cricetus cricetus	IV	-	wenige Reliktvorkommen, hauptsächlich in Gebieten mit Lehm- und Lössböden, im UR existieren keine geeigneten Habitatstrukturen, Betroffenheiten werden ausgeschlos- sen
Wolf	Canis lupis	II, IV	-	Schwerpunkt der Verbreitung in Deutschland bildet derzeit die Lausitz (Vorkommen großer unzerschnittener Räume wie Rekultivierungsflächen ehemaliger Tagebaue und Truppenübungsplätze), aufgrund des Siedlungscharakters des UR werden Vorkommen/ Betroffenheiten ausgeschlossen

RL = Rote Liste, D = Deutschland (MEINIG et al. 2020), BB = Brandenburg (DOLCH et al. 1992), BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz Gefährdungskategorien:

FFH-RL: Schutzstatus gemäß FFH-RL (92/43/EWG): IV = Anhang IV

5.1.3 Reptilien nach Anhang IV der FFH-RL

Im Rahmen der Faunakartierungen zum B-Planverfahren 1. Änderung "Am Holländer" wurde eine gesonderte Reptilienkartierung durchgeführt (vgl. GUP 2021).

Ausgesprochene Zauneidechsenhabitate bilden Flächen mit Trockenrasen und Offenstellen. Die Zauneidechse bewohnt aber auch weitere, relativ trockene Lebensräume wie

^{0 =} Bestand ausgestorben, 1 = Bestand vom Aussterben bedroht, 2 = Bestand stark gefährdet, 3 = Bestand gefährdet,

^{4 =} Bestand potenziell gefährdet (BB), G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V = Art der Vorwarnliste, * = Ungefährdet, D = Daten unzureichend,



Brachflächen, Weg- und Heckenränder, Straßenböschungen, Bahndämme, Obstwiesen, Steinbrüche, Geröllhalden, auch Felder und Gärten.

Im Zuge der 5 Begehungstermine im April, Mai und Juni 2020 konnten an 4 Standorten Nachweise der Zauneidechse erbracht werden.

Die Standorte befinden sich am alten Lockschuppen, auf der Lagerfläche der Firma Fröschke, südlich der Brandruine und am Rand des ehemaligen Backbetriebs. Insgesamt handelt es sich um 4 weibliche und 2 männliche Tiere sowie um 3 Schlüpflinge.

Tab. 5: Betroffenheit von Reptilien im UR

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	FFH-RL Anhang	Bestand und Betroffenheit im UR
Zauneidechse	Lacerta agilis	3	V	IV	9 Exemplare, alter Lockschuppen, auf der Lagerfläche der Firma Fröschke, südlich der Brandruine und am Rand des ehemaligen Backbetriebs Wirkungsprognose wird durchgeführt

Erläuterungen:

RL BB: Rote Liste Brandenburg (SCHNEEWEISS ET AL. 2006)

RL D: Rote Liste Deutschland (KÜHNEL ET AL. 2009)

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, * = in BB / D derzeit nicht gefährdet

Schutzstatus gemäß FFH-RL (92/43/EWG): II = Anhang II, IV = Anhang IV

Weitere Reptilien

Das Vorkommen weiterer Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum kann aufgrund von Verbreitung und Habitatansprüchen ausgeschlossen werden (vgl. Tab. 4).

Tab. 6. Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Reptilien

Artna	FFH-RL pot. Vor-			
deutsch	wissenschaftlich	Anhang	kommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
Europäische Sumpf- schildkröte	Emys orbicularis	IV	-	nur noch sechs isolierte und überalterte Bestände, Schwer- punkt im Nordosten Brandenburgs und in der Schwarze-Els- ter-Aue, Vorkommen / Betroffenheiten werden ausgeschlos- sen
Schlingnatter	Coronella austriaca	IV	-	wenige, isolierte Schwerpunktgebiete in Südbrandenburg. Besiedelt trockenwarme, kleinräumig gegliederte Lebensräume, keine geeigneten Habitatstrukturen im UR, Vorkommen / Betroffenheiten werden nicht angenommen
Smaragdeidechse	Lacerta viridis	IV	-	besiedelt trockenwarme Lebensräume mit Kleinstrukturen wie Baumstubben und dichten Gebüschen, keine geeigneten Habitatstrukturen im UR, Vorkommen / Betroffenheiten werden nicht angenommen

Erläuterungen:

RL BB: Rote Liste Brandenburg (SCHNEEWEISS ET AL. 2006)

RL D: Rote Liste Deutschland (KÜHNEL ET AL. 2009)

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, * = in BB / D derzeit nicht gefährdet

Schutzstatus gemäß FFH-RL (92/43/EWG): II = Anhang II, IV = Anhang IV

5.1.4 Amphibien nach Anhang IV der FFH-RL

Gewässer als Laichhabitate sind nicht vorhanden. Das Vorkommen von Amphibien im Untersuchungsraum wird aufgrund der Habitatausstattung und der Habitatansprüche der Arten ausgeschlossen (vgl. Tab. 7).



Tab. 7: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Amphibien

	FFH-RL pot. Vor-		TTT TE good nate on 7 amprillon	
deutsch	wissenschaftlich	Anhang	kommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
Kammmolch	Triturus cristatus	II, IV	-	Amphibien benötigen als einen essenziellen Teil ihres Le-
Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	IV	-	bensraumes Laichgewässer. Laichgewässer fehlen im UR. Bei den hier zusammengef ten Arten liegen die die Landlebensräume mit den Laic
Moorfrosch	Rana arvalis	IV	-	wässern räumlich eng beieinander. Geeignete Strukturen, die
Laubfrosch	Hyla arborea	IV	-	Landlebensräume darstellen können, fehlen, Vorkommen / Betroffenheiten der Arten im UR werden aus-
Rotbauchunke	Bombina bombina	II, IV	-	geschlossen
Springfrosch	Rana dalmatina	IV	-	
Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	IV	-	Laichgewässer befinden sich nicht im UR; als Landhabitate werden steppenartige Lebensräume bevor- zugt, aufgrund der Nutzung weist der Eingriffsbereich un-
Wechselkröte	Bufo viridis	IV	-	günstige Lebensbedingungen auf, Vorkommen und Betrof- fenheiten von Wechsel- und Knoblauchkröte im UR werden ausgeschlossen.
Kreuzkröte	Bufo calamita	IV	-	im UR befinden sich keine Laichgewässer, als Landhabitate werden steppenartige Lebensräume bevorzugt, in denen leicht grabbare Böden vorhanden sind, adulte Kreuzkröten sind ortstreu, der Aktionsradius der Männchen ist auf 600 m begrenzt, die der Weibchen auf unter 2 km (GROSSE & SYRING 2015, SINSCH 2009), im Umfeld des UR befinden sich keine von Kreuzkröten bevorzugte Strukturen wie Gewässer oder Ruderalfluren, zudem weist der UR aufgrund der anthropogenen Siedlungsnutzung ungünstige Lebensbedingungen auf, Vorkommen / Betroffenheiten werden ausgeschlossen

Erläuterungen:

RL BB: Rote Liste Brandenburg (SCHNEEWEISS ET AL. 2006)

RL D: Rote Liste Deutschland (KÜHNEL ET AL. 2009)

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 =

= in BB / D derzeit nicht gefährdet

Schutzstatus gemäß § 7 BNatSchG: b = besonders geschützt, s = streng geschützt

Schutzstatus gemäß FFH-RL (92/43/EWG): II = Anhang II, IV = Anhang IV

5.1.5 Insekten nach Anhang IV der FFH-RL

Ein Vorkommen von gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Insekten im Untersuchungsraum

wird aufgrund der Habitatausstattung wird nicht angenommen.

Tab. 8: Potentialabschätzung der gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Insekten

Artn	ame	FFH-RL	pot. Vor-					
deutsch	wissenschaftlich	Anhang kommen		Ausschlussgründe für die Art				
Käfer								
Breitrand	Dytiscus latissimus	II, IV	-	Die beiden Arten leben in Stillgewässern. Diese sind im UR nicht vorhanden. Ein Vorkommen der beiden Arten wird unter				
Tauchkäfer	Graphoderus biline- atus	II, IV	-	Berücksichtigung ihrer Habitatansprüche ausgeschlossen.				
Eichenbock	Cerambyx cerdo	II, IV	-	Die beiden Arten leben xylobiont bevorzugt an sonnenexponierten, älteren Bäumen. Diese sind im UR nicht vorhanden.				
Eremit	Osmoderma eremita	II, IV	-	Ein Vorkommen der beiden Arten wird unter Berücksichtigung ihrer Habitatansprüche ausgeschlossen.				
Scharlachroter Plattkä- fer	Cucujus cinnaberinus	II, IV	-	Seit 2014 Nachweise in Brandenburg. Bewohner der Weich- und Hartholzaue in Überflutungsgebieten von Flüssen und Bächen, besonders in Pappel- und auch				



Artna	FFH-RL	pot. Vor-		
deutsch	wissenschaftlich	Anhang	kommen im UR	Ausschlussgründe für die Art
				Weidenbeständen vorkommend, sowohl alte und umfängliche Bäume als auch jüngere Bestände mit abgestorbenen Exemplaren werden besiedelt. UR außerhalb des Verbreitungsgebietes, Vorkommen in Brandenburg hauptsächlich westlich von Berlin.
Schmetterlinge	T		•	
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	II, IV	-	Aufgrund der Habitatansprüche (natürlich-eutrophe Gewässer- und Grabenufer, Flussauen mit Verlandungsvegetation, Seggenriede, Feucht- und Nasswiesen Brachen mit Hochstauden, Vorkommen nicht saurer Ampferarten) kann ein Vorkommen im UR ausgeschlossen werden
Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	II, IV	-	Schwerpunktvorkommen in Elsterniederung, im UR existieren keine geeigneten Habitate (Kein Vorkommen der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf) Ein Vorkommen der Art im UR wird ausgeschlossen.
Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	Maculinea teleius	II, IV	-	in Brandenburg nur ein bestätigtes, stabiles Vorkommen bei Kreuzbruch, kann im UR unter Berücksichtigung der Verbreitung ausge- schlossen werden
Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proser- pina	II, IV	-	Vorkommen auf ruderal beeinflussten, trockenen bis frischen Pionierstandorten mit Beständen von Nachtkerze und Weidenröschen. Vertreter der Wirtspflanzen wurden im Rahmen der Vor-Ort-Begehung nicht nachgewiesen. Im UR sind keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden. Ein Vorkommen der Art wird ausgeschlossen
Libellen				
Grüne Mosaikjungfer	Aeshna viridis	IV		Libellen sind im Larvenstadium auf das Vorkommen von Gewässern und/ oder Mooren angewiesen.
Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	IV		Gewässer fehlen im UR. Ein Vorkommen von Vertretern dieser Artengruppe im UR
Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	IV		wird nicht angenommen.
Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	IV		
Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectora- lis	II, IV		
Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus ce- cilia	II, IV		
Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	IV		

Schutzstatus gemäß FFH-RL (92/43/EWG): II = Anhang II, IV = Anhang IV

5.1.6 weitere Arten nach Anhang IV der FFH-RL

Weiterhin sind in Brandenburg vorkommende Weichtiere und Fische im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Die Arten leben aquatisch. Da im Untersuchungsraum keine Gewässer vorhanden sind, kann ein Vorkommen von Vertretern der Artengruppen ausgeschlossen werden.

5.2 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL

5.2.1 Brutvögel

Der Untersuchungsraum befindet sich im Nordosten der Stadt Finsterwalde, nördlich der Bahnstrecke Cottbus-Leipzig. Mit Ausnahme der Kleingartenanlage an der Bahn handelt es sich um baulich bzw. gewerblich genutzte Flächen. Teile der Gewerbe- und Industriebetriebe sind leerstehend. Die Flächen innerhalb des UR sind durch die Sonnewalder Straße, die



Genossenschaftsstraße und den Gröbitzer Weg sowie durch die Straße Am Holländer und die Massener Straße (B 96) erschlossen. Die Fläche des UR ist aufgrund der B 96 vorbelastet. Der aktuelle Brutbestand ist im Faunagutachten dargestellt (vgl. GUP 2021).

Die Brutvogelfauna wurde im Rahmen von sechs flächendeckenden Begehungen mittels Linienkartierung morgens/vormittags im Zeitraum von März bis Ende Juni 2020 untersucht. Bei den Begehungen wurden alle anwesenden Arten registriert, wobei auf revieranzeigende Merkmale, wie singende Männchen, Revierkämpfe, nistmaterial-, futtertragende oder warnende Altvögel, Bettelrufe von Jungvögeln u.a. geachtet wurde, um die Brutvogelarten zu bestimmen. Im Rahmen der Kartierungen wurden im Untersuchungsraum des Vorhabens insgesamt 21 europäische Vogelarten nachgewiesen. Die Nachweisstandorte sind in der gesonderten Faunakartierung (vgl. GUP 2021) dargestellt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die nachgewiesenen Arten aufgelistet. Für sie erfolgt anhand der bekannten, artspezifischen und planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen (vgl. GASSNER ET AL. 2010) eine Abschätzung der Betroffenheit. Arten, für die Betroffenheiten nicht ausgeschlossen werden können, werden einer Wirkprognose unterzogen (Kapitel 6). Während Vogelarten, die nach Anhang 1 der EU – Vogelschutzrichtlinie geschützt sind bzw. Arten, die nach Roter Liste Brandenburg gefährdet sind, in einer artspezifischen Prüfung behandelt werden, werden die ungefährdeten und ubiquitären Arten in Gruppen (ökologischen Gilden) zusammengefasst.

Tab. 9: Betroffenheit von Vogelarten im UR (für die Wirkprognose relevante Arten fett hervorgehoben)

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	VS-RL Anh I	Bestand und Betroffenheit im UR
Erlenzeisig	Spinus spinus	3	-	-	BP am Rand des nördlichen UR (auf dem angrenzenden Friedhof) Brutplatz wird in Anspruch genommen, eine zusätzliche Betroffenheit der Art durch andere Wirkfaktoren kann nicht ausgeschlossen werden Wirkungsprognose wird durchgeführt
Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	BP, im südöstlichen UR Brutplatz wird in Anspruch genommen, eine zusätzliche Betroffenheit der Art durch andere Wirkfaktoren kann nicht ausgeschlossen werden, Wirkungsprognose wird durchgeführt
Girlitz	Serinus serinus	V	ı	ı	BP im südwestlichen UR nördlich der B 96, Brutplatz wird in Anspruch genommen, eine zusätzliche Betroffenheit der Art durch andere Wirkfaktoren kann nicht ausgeschlossen werden, Wirkungsprognose wird durchgeführt
Haussperling	Passer domesticus	-	V	-	6 BP im gesamten UR verteilt Brutplätze werden in Anspruch genommen, eine zusätzliche Betroffenheit der Art durch andere Wirkfaktoren kann nicht ausgeschlossen werden, Wirkungsprognose wird durchgeführt
Star	Sturnus vulgaris	-	3	1	BP im Westen des UR am Gröbitzer Weg, die Brut fand vermutlich in einer Spechthöhle statt, Brutplätze werden in Anspruch genommen, Eine zusätzliche Betroffenheit der Art durch andere Wirkfaktoren kann nicht ausgeschlossen werden, Wirkungsprognose wird durchgeführt
Frei- oder Bodenbrüter der Fortpflanzungsstätte	in der nächsten Brutperiode, sstätte erlischt nach Beendi-	-	-	-	17 Niststandorte an oder in Gehölzen, Betroffenheiten können nicht ausgeschlossen werden, Wirkungsprognose wird durchgeführt



(Amsel, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Grünfink, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Stieglitz, Sumpfrohrsänger)				
Gruppe der ungefährdeten, gehölzbewohnenden Frei- oder Bodenbrüter II (System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze, Fortpflan- zungsstätte ist bis zur Aufgabe des Revieres ge- schützt) (Elster)	-	-	-	2 Niststandorte im Osten des UR Betroffenheiten können nicht ausgeschlossen werden, Wirkungsprognose wird durchgeführt
Gruppe der ungefährdeten, gehölzbewohnenden Höhlen- und Nischenbrüter (System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze, Fort- pflanzungsstätte ist bis zur Aufgabe des Revieres ge- schützt) (Blaumeise, Kohlmeise)	-	-	-	4 Niststandorte in Höhlen und Nischen an oder in Gehölzen, Betroffenheiten können nicht ausge- schlossen werden, Wirkungsprognose wird durchgeführt
Gruppe der ungefährdeten, gehölzbewohnenden Höhlenbrüter (i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode, Fortpflanzungsstätte ist bis zur Aufgabe dieser geschützt) (Mauersegler)	-	-	-	1 BP im höheren Gebäude am Gröbitzer Weg Betroffenheiten können nicht ausgeschlossen werden, Wirkungsprognose wird durchgeführt
Gruppe der ungefährdeten gebäudebewohnenden Höhlen- und Nischenbrüter (Hausrotschwanz, Bachstelze)	-	-	-	10 BP über den gesamten UR verteilt Betroffenheiten können nicht ausgeschlossen werden, Wirkungsprognose wird durchgeführt

5.2.2 Rastvögel

Gewässer, die rastenden Arten als Schlafplatz dienen können, befinden sich nicht in der direkten Umgebung des Untersuchungsraumes. Ausgedehnte Acker- oder Grünlandareale als Äsungsflächen sind ebenfalls nicht vorhanden. Das Vorkommen von Rastvögeln im UR wird ausgeschlossen.

6 Konfliktanalyse / Bewertung der Artenschutzverträglichkeit

Die Wirkprognose erfolgt für die potenziell betroffenen Arten über eine Beurteilung der durch das Bauvorhaben zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren.

Im Folgenden werden in Formblättern Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden heimischen europäischen Vogelarten beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7

BNatSchG prognostiziert. Vogelarten, die nach Anhang 1 der EU – Vogelschutzrichtlinie geschützt sind bzw. Arten, die in der Roten Liste geführt sind, werden einzeln betrachtet. Die ungefährdeten und ubiquitären Arten werden in Gruppen (ökologischen Gilden) zusammengefasst behandelt.



Tab. 10: Wirkprognose Erlenzeisig

ab. 10: Wirkprognose Erlenzeisig								
Durch das Vorhaben betroffene Art Erlenzeisig (<i>Spinus spinus</i>)								
1. Schutz- und Gefährdungsstatus								
□ FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status mit Angabe Einstufung Erhaltungszustand BB* □ europäische Vogelart □ RL D, Kat. □ FV günstig / hervorragend □ streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG □ U1 ungünstig / unzureichend □ U2 ungünstig – schlecht * eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt								
2. Charakterisierung								
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Der Erlenzeisig besiedelt primär lichte Wälder häufig in der Nähe von Gewässern, wobei eine enge Bindung an Fichten besteht. Er findet sich auch in Kiefernforsten, wenn horstweise andere Baumarten vorhanden sind. Weiterhin wird er in fichtenreichen Parkanlagen oder Friedhöfen beobachtet (ABBO 2001). Der Name Erlenzeisig ist vermutlich auf sein Verhalten im Winter zurückzuführen, in dem er truppweise Erlen- und Birkenbestände aufsucht.								
Der Nestbau erfolgt in 4 – 20 m Höhe in Fichten, Kiefern und Douglasien. Er ernährt sich von Samen (vorzugsweise Birken- und Erlensamen). Der Erlenzeisig ist ein tagaktiver Standvogel, der allerdings im Winter umherstreift und sich mit den dabei mit bei uns überwinternden nordischen Population vermischt. Der Nestbau beginnt im April, die Brutperiode kann bis Ende August andauern.								
Die Art brütet in Einzelnestern, diese Niststätten sind nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 geschützt. Dieser Schutzstatus erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode (MLUL 2018). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz liegt nach Gassner et al. (2010) bei <10 m.								
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg Deutschland: Der Erlenzeisig kommt in ganz Deutschland vor und zählt zu den seltenen brütenden heimischen Vogelarten. Während der Kurzzeittrend (2004-2016) gleichzubleiben scheint, zeigt der Langzeittrend (1980-2016) eine moderate Zunahme der deutschlandweiten Population. Der aktuelle Brutbestand liegt bei 21-51 Tausend Revieren (Zeitraum 2011-2016) (BFN 2019b). Brandenburg: Der Erlenzeisig ist in ganz Brandenburg verbreitet und zählt zu den seltenen Arten. Der Langzeittrend (Zeitraum ca. 1900-2006) zeigt einen Rückgang für das Bundesland an. Der Bestand zählt etwa 250-300 Brutpaare (Zeitraum 2005-2006) (LFU 2019).								
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum								
nachgewiesen potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde im Rahmen der Revierkartierung 2020/21 1 BP am Rand des Städtischen Friedhofs, außerhalb des GB (Flurstück 33) festgestellt (GUP 2021).								
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG								
Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten:								
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)								
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein								
Der Nistplatz befindet sich außerhalb des GB, Tötungs-/ Verletzungstatbestände lassen sich nicht ableiten.								
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein								
☐ ja ⊠ nein								
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)								
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☑ nein								
Funktionalität wird gewahrt?								



Durch das Vorhaben betroffene Art Erlenzeisig (<i>Spinus spinus</i>)								
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?			ja	\boxtimes	nein			
Eine Beschädigung/ Störung der Niststätte lässt sich aus dem Vorhabe	en nicht ableiten (s.o.).							
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung vo	Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein ☐ ja ☒ nein							
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?								
Baubedingte Störungen können aus dem Lärm, der durch Abriss-/ Bauarbeiten im Umfeld entsteht, resultieren. Der BP befindet sich westlich des Gröbitzer Weges in mehr als 20 m Entfernung zur Grenze des GB. Erhebliche Störungen des Brutplatzes werden ausgeschlossen.								
Betriebsbedingte Störungen, die über den IST-Zustandes hinausgehen, werden ebenfalls nicht erwartet.								
Der Verbotstatbestand "Störung" tritt ein ja	⊠ nein							
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNa	itSchG							
⋈ nein (Verbotstatbestände treten nicht ein)ig (Verbotstatbestände treten ein)	 → Prüfung endet hier! → erforderlichen Maßna raussetzungen sind zu p 			ısehe	n und die	Ausnahmevo-		



Tab. 11: Wirkprognose Feldsperling

ab. 11: Wirkprognose Feldsperling							
Durch das Vorhaben betroffene Art Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
□ FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status mit Angabe Einstufung Erhaltungszustand BB* □ europäische Vogelart □ RL D, Kat. V □ FV günstig / hervorragend □ streng geschützte Art □ U1 ungünstig / unzureichend □ nach § 10 BNatSchG □ U2 ungünstig – schlecht * eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt							
2. Charakterisierung							
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Der Feldsperling besiedelt primär lichte Wälder und Waldränder aller Art (besonders Auwälder), wobei Wälder mit Eichenanteil bevorzugt werden, sowie halboffene, gehölzreiche Landschaften. Er meidet aber auch nicht den Bereich menschlicher Siedlungen und brütet ebenso in gehölzreichen Stadtlebensräumen wie Parks, Friedhöfe, Kleingärten und Gartenstädte wie auch in strukturreichen Dörfern, wo er Bauerngärten, Obstwiesen und Hofgehölzen als Bruthabitat annimmt. Bedeutsam für eine Ansiedelung sind insbesondere eine ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien, Insektennahrung für Juvenile, Nahrungssuche insbesondere an Eichen und Obstbäumen) sowie ein ausreichendes Angebot an Nischen und Höhlen in Bäumen und Gebäuden als Niststätten (ANDRETZKE et al. 2005). Der Feldsperling ist ein tagaktiver Standvogel. Die Paarbildung findet ab Herbst bis zum Beginn der Brutzeit statt. Im Winter werden Trupps gebildet, welche sich von Ende Februar bis Ende März auflösen. Ab Mitte März werden die Brutplätze besetzt (ebd.). Der Feldsperling verfügt über ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze. Diese Niststätten sind nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 geschützt. Dieser Schutzstatus erlischt mit Aufgabe des Reviers (MLUL 2018). P. montanus wird entsprechend den Ergebnissen des FuE-Vorhabens "Vögel und Straßenverkehr" (GARNIEL et al. 2010) nicht als lärmempfindliche Brutvogelart eingestuft. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz gegenüber sich frei bewegenden Personen liegt nach Gassner et al. (2010) bei etwa 10 m.							
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg Deutschland: Der Feldsperling kommt in ganz Deutschland vor und zählt zu den regelmäßig brütenden heimischen Vogelarten. Die Siedlungsdichte ist weitestgehend abhängig von der Verteilung und Verfügbarkeit von Nisthöhlen und kann in Optimalhabitaten bis 175 BP/10 ha erreichen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1993). Während der Kurzzeittrend (2004-2016) gleichzubleiben scheint, zeigt der Langzeittrend (1980-2016) eine moderate Abnahme der deutschlandweiten Population von > 1-3 % pro Jahr. Der aktuelle Brutbestand liegt bei 0,8-1,25 Mio. Revieren (Zeitraum 2011-2016) (BFN 2019b). Brandenburg: Der Feldsperling ist in ganz Brandenburg verbreitet und zählt zu den häufigen Arten. Der Langzeittrend (Zeitraum ca. 1900-2006) zeigt einen langfristigen Rückgang für das Bundesland an. Der Bestand zählt etwa 50.000-100.000 Brutpaare (Zeitraum 2005-2006) (LFU 2019).							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum							
□ potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde im Rahmen der Revierkartierung 2020/21 1 BP im südöstlichen UR an einem Hallengebäude (Nähe Lokschuppen), Flur 6, Flurstück 279 festgestellt (GUP 2021).							
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG							
Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten:							
3.2 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)							
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein							
Der Nistplatz befindet sich an einem genutzten Gewerbegebäude. Die B-Planung dient in diesem Fall der Bestandssicherung. Ein Abriss/ Umbau des Gebäudes ist nicht absehbar.							
Tötungs-/ Verletzungstatbestände lassen sich nicht ableiten.							
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein							
☐ ja ⊠ nein							



Durch das Vorhaben betroffene Art Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)							
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	gs- und Ruhestätt	en					
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entno	ommen, beschädigt	t oder zerstört?	ja	\boxtimes	nein		
Funktionalität wird gewahrt?		\boxtimes	ja		nein		
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?			ja	\boxtimes	nein		
Eine Beschädigung/ Störung der Niststätte lässt sich aus dem Vorh	naben nicht ableiten	ı (s.o.).					
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung	y von Fortpflanzun	_					
			ja	\boxtimes	nein		
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Ma und Wanderungszeiten erheblich gestört? Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populat Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?		ungs-		ja ja ja		nein nein nein	
Baubedingte Störungen können aus dem Lärm, der durch Abriss-/ Bauarbeiten im Umfeld entsteht, resultieren. So ist zu erwarten, dass das nördlich angrenzende Grundstück bebaut wird. Die baubedingten Störungen besitzen jedoch einen temporären Charakter. Der Feldsperling ist ein Siedlungsfolger, der an Menschen angepasst ist und Störungen gegenüber unempfindlich reagiert. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz ist < 10 m (GASSNER ET AL., 2010).							
Erhebliche Störungen des Brutplatzes werden ausgeschlossen.							
Betriebsbedingte Störungen, die über den IST-Zustandes hinausgehen, werden ebenfalls nicht erwartet.							
Der Verbotstatbestand "Störung" tritt ein ☐ ja	ı 🛚	nein					
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) E	BNatSchG						
nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) ja (Verbotstatbestände treten ein)		ndet hier! hen Maßnahmen n sind zu prüfen		ıseheı	n und die A	lusnahmevo-	



Tab. 12: Wirkprognose Girlitz

Durch das Vorhaben betroffene Art Girlitz (Serinus serinus)							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
□ FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status mit Angabe Einstufung Erhaltungszustand BB* □ europäische Vogelart streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG □ * eine Einstufung Erhaltungszustand BB* □ FV günstig / hervorragend □ U1 ungünstig / unzureichend □ U2 ungünstig – schlecht * eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt							
2. Charakterisierung							
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Der Girlitz besiedelt halboffene, mosaikartig gegliederte Landschaften mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen und Flächen mit niedriger Vegetation, welche eine im Sommer samentragende Staudenschicht aufweist. Bevorzugt werden klimatisch begünstigte, geschützte Teilräume, häufig auch in der Nähe des Menschen (dörfliche Siedlungen). Gerne werden hierbei Baumschulflächen, Kleingarten- und Obstbaumgebiete, Gärten, Parks und Friedhöfe als Bruthabitat angenommen. Ausschlaggebend für eine Ansiedelung sind Anteile von Laub- und Nadelbäumen einer bestimmten Mindesthöhe (> 8 m) sowie ungestörter, offener Boden (ANDRETZKE et al. 2005). Der Girlitz ist ein tagaktiver Kurz- bzw. Teilstreckenzieher (ebd.). Die Hauptbrutzeit ist von Mitte März bis Ende August (MLUL 2018). Beim Girlitz erfolgt keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der folgenden Brutperiode. Demnach ist der Nistplatz bzw. das Nest bis zu Beendigung der jeweiligen Brutperiode nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 geschützt (ebd.). S. serinus wird entsprechend den Ergebnissen des FuE-Vorhabens "Vögel und Straßenverkehr" (GARNIEL et al. 2010) als schwach lärmempfindliche Brutvogelart eingestuft. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz gegenüber sich frei bewegenden Personen liegt nach GASSNER et al. (2010) bei etwa 10 m.							
Deutschland: Der Girlitz kommt in ganz Deutschland vor und zählt zu den regelmäßig brütenden heimischen Vogelarten (BFN 2019b). Aufgrund geklumpter Vorkommen in günstigen Habitaten kann die Siedlungsdichte auch bei flächenhafter Verbreitung sehr unterschiedlich ausfallen. Auf Friedhöfen bspw. beträgt die durchschnittliche Siedlungsdichte etwa 2,0 BP/10 ha (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1997b). Der Kurzzeittrend (2004-2016) zeigt eine starke Abnahme der deutschlandweiten Population von > 3 % pro Jahr an. Diese Entwicklung spiegelt sich auch im Langzeittrend (1980-2016) wider, der ebenfalls einen moderaten Rückgang aufweist (GERLACH et al. 2019). Der aktuelle Brutbestand liegt bei 65.000-130.000 Revieren (Zeitraum 2011-2016) (BFN 2019b). Brandenburg: Der Girlitz ist in ganz Brandenburg verbreitet und zählt zu den mittelhäufigen Arten. Der Langzeittrend (Zeitraum ca. 1900-2006) zeigt einen stabilen Trend für das Bundesland an. Der Bestand zählt etwa 70.000-130.000 Brutpaare (Zeitraum 2005-2006) (LFU 2019).							
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum							
□ potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde im Rahmen der Revierkartierung 2020/21 1 BP in einem Gehölz im südwestlichen Mischgebiet (MI 3) ermittelt (GUP 2021). Das Gelände gehört zur stillgelegten alten Backfabrik (Flurstück 422).							
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG							
Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten:							
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)							
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?							
Der als Mischgebiet ausgewiesene Bereich, der den Brutplatz beherbergt, ist gegenwärtig ein brachliegendes Firmengelände (Alte Backfabrik). Mit Inkrafttreten des B-Planes sind bauliche Veränderungen absehbar. In diesem Zusammenhang ist nicht auszuschließen, dass das Gehölz, das den Brutplatz beherbergt, beseitigt wird. In Zuge der Holzungsmaßnahme besteht die Gefahr der Tötung/ Verletzung von Individuen bzw. deren Entwicklungsformen. Durch die Maßnahme V 1(ASB) zur Bauzeitenregelung können jedoch systematische Individuenverluste vermieden werden. Ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird somit vermieden.							
Die Revierbesetzung und der Beginn des Nestbaus können bei einigen Arten bereits früher als die Kernzeit der Brut- und Aufzuchtzeit begin-							

nen. Die für den Erhalt der Populationen wichtige Kernzeit der Brut- und Aufzuchtzeit dauert für die festgestellten Arten von Ende Mai bis



	Durch das Vorhaben betroffene Art Girlitz (Serinus serinus)							
Anfang September (s. ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005). Vereinzelte Verluste von ungewöhnlich frühen Gelegen erreichen allenfalls das Maß des allgemeinen Lebensrisikos und führen in der Regel zu Zweitbruten, die den Reproduktionserfolg und damit den Erhaltungszustand der lokalen Population sichern. Ähnlich verhält es sich mit späten Zweit- oder Drittbruten, da in der Kernbrutzeit die Erstbruten und mindestens auch mittlere Zweitbruten umfasst sind.								
Der	Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.							
Wei	Weitere bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht anzunehmen.							
Der	r Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz M	laßnahmen) e	ein		ja	\boxtimes	nein	
3.2	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	ınd Ruhestätt	en					
	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnor	mmen, beschä	ädigt oder z	erstört	? ja		nein	
	Funktionalität wird gewahrt?			\boxtimes	ja		nein	
	Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?				ja	\boxtimes	nein	
Nist Der mei zun	Bauzeitenmanagement (Baufeldräumung innerhalb des Zeitraums von 01.10. – 28.02., vgl. Maßnahme V 1(ASB)) kann eine Zerstörung von Niststätten ausgeschlossen werden. Der Schutz der Niststätte des Girlitzes erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode (MLUL 2018). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 1(ASB) kann das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein ja nein							
3.3	Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)							
	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mause und Wanderungszeiten erheblich gestört? Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?		ungs-		ja ja ja		nein nein nein	
	ubedingte Störungen können aus dem Lärm, der durch Abrissarbei steht, resultieren. Nach jetzigem Planungsstand ist mit Bautätigkeiter							
Mit Umsetzung des Bauzeitenmanagements /(Baufeldräumung innerhalb des Zeitraums von 1.10. – 28.02., vgl. Maßnahme V 1(ASB)) finden baubedingte Störungen (Lärm durch Baumaschinen, Aufenthalt von Menschen) nicht innerhalb der störungsempfindlichen Brutperiode statt.								
S. serinus ist als wenig störungsempfindlich eingestuft, die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz ist <10 m (GASSNER ET AL., 2010). Anlage- und betriebsbedingte Störungen, die über das tolerierte Maß hinausgehen, sind nicht zu erwarten.								
Der	r Verbotstatbestand "Störung" tritt ein 🔲 ja	\boxtimes	nein					
4.	Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNat	SchG						
	ja (Verbotstatbestände treten ein)	→ Prüfung er	hen Maßna			usehen	und die Ausnahmevo-	



Tab. 13: Wirkprognose Haussperling

ab. 13: Wirkprognose Haussp	ening	
Durch das Vorhaben betroffene Art Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
FFH-Anhang IV-Art europäische Vogelart streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG	Rote Liste-Status mit Angabe RL D, Kat. V RL BB, Kat. * eine Einstufung des Erhaltung	Einstufung Erhaltungszustand BB* FV günstig / hervorragend U1 ungünstig / unzureichend U2 ungünstig – schlecht gszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt
2. Charakterisierung		
ten städtischen Lebensraumtypen (Inner Grünanlagen werden als Brutplatz angei in der freien Landschaft wie z.B. Feldsc Nistkästen in Parks. Maximale Dichten aufweisen, oder auch in Altbau-Blockran die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrur Angebot an Nischen und Höhlen an Geb Der Haussperling ist ein tagaktiver Stand März und geht bis Anfang September (M Der Hausperling verfügt über ein Syste BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 geschützt. Diese P. domesticus wird entsprechend den Er	ochener Kulturfolger dörfliche wie städtische Sie stadt, Blockrandbebauung, Wohnblockzone, Gnommen, sofern sie Gebäude oder andere Baucheunen oder Einzelgehöfte ebenso zu den bwerden in bäuerlich geprägten Dörfern erreich dbebauungen. Ähnlich wie beim Feldsperling (angsressourcen von Bedeutung (Sämereien, Inseäuden als Nistplätze (Andretzke et al. 2005). vogel. Die Paarbildung findet ab Herbst bis zun LUL 2018). em mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd gen r Schutzstatus erlischt mit Aufgabe des Reviersgebnissen des FuE-Vorhabens "Vögel und Stragebnissen des FuE-Vorhabens "Vögel	edlungen und kommt in allen durch Bebauung gepräg- bartenstadt, Gewerbe- und Industriegebiete) vor. Auch uwerke aufweisen. Weiterhin gehören Einzelgebäude besiedelten Habitaten wie Fels- oder Erdwände oder nt, wenn sie eine lockere Bebauung und Tierhaltung Passer montanus) ist auch beim Haussperling sowohl ektennahrung für Juvenile) als auch ein ausreichendes im Beginn der Brutzeit statt. Die Eiablage beginnt Ende nutzter Nistplätze. Diese Niststätten sind nach § 44 is (MLUL 2018). aßenverkehr" (GARNIEL et al. 2010) nicht als lärmemp- egenüber sich frei bewegenden Personen liegt nach
den an Stadträndern und in Wohngebiet % pro Jahr) aufweist, zeigt der Langzeit bei etwa 4,1-6,0 Mio. Revieren (Zeitraum Brandenburg:	hland vor und zählt zu den regelmäßig brütend en erreicht (GLutz von BLOTZHEIM 1997). Währ trend (1980-2016) keine Veränderung der deuf n 2011-2016) (BFN 2019b).	len heimischen Arten. Höchste Siedlungsdichten wer- end der Kurzzeittrend (2004-2016) eine Zunahme (>1 tschlandweiten Population. Der aktuelle Bestand liegt er Langzeittrend (Zeitraum ca. 1900-2006) zeigt einen
		00 Brutpaare (Zeitraum 2005-2006) (LFU 2019).
2.3 Verbreitung im Untersuchungsr	aum	
Im Untersuchungsraum wurden im Rahm BP 1: Hallengebäude Flurstück 450 (leer BP 2: Hallengebäude Flurstück 482 (AEV BP 3: Schuppen/Garage Flurstück 450 (l BP 4: Schuppen/Garage Flurstück 116 (V BP 5: Hallengebäude Flurstück 450 (leer BP 6: Bürogebäude Flurstück 218 (Gewe	stehend) / Wertstoffhof) FILA GmbH) // Wohnnutzung) stehend)	ersuchungsgebiet verteilt gefunden (GUP 2021).
3. Prognose und Bewertung der Schä	digung oder Störung nach § 44 BNatSchG	
Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarte 3.3 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (
Werden evtl. Tiere verletzt oder ge Vermeidungs-/funktionserhaltende	etötet?	⊠ ja □ nein ⊠ ja □ nein
	genutzten Gebäuden (BP 2, 3, 4, 6). Die B-Pla sehbar. Tötungs-/ Verletzungstatbestände lasso	inung dient in diesem Fall der Bestandssicherung. Ein en sich nicht ableiten.



Durch das Vorhaben betroffene Art Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)							
Die BP 1 und 5 befinden sich an Gebäuden, deren Abriss/ Umbau absehbar ist. Mit Umsetzung der Baumaßnahmen werden Reviere des Haussperlings in Anspruch genommen. Eine Tötung von Jungtieren bzw. eine Zerstörung von Gelegen kann nicht ausgeschlossen werden. Durch die Maßnahme des Bauzeitenmanagements V 1(ASB) (Baufeldräumung außerhalb der Hauptbrutzeit zwischen 01.10. bis 28./29.2.) können jedoch systematische Individuenverluste vermieden werden. Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Tötung der Tiere lässt sich diesbezüglich wirksam verhindern.							
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein							
☐ ja ⊠ nein							
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	Ruhestätten						
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnomn	⊠ ja ☐ nein						
Funktionalität wird gewahrt?	⊠ ja □ nein						
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	⊠ ja ☐ nein						
Soweit Gebäude, an denen sich Niststätten des Haussperlings befinden, al störung bzw. Beschädigung kommen.	ogerissen oder umgebaut werden (BP 1 und 5), kann es zur Zer-						
Unter Berücksichtigung des unter 3.1 festgesetzten Bauzeitenmanagemen vgl. Maßnahme V 1(ASB)) kann eine Zerstörung von Niststätten ausgeschl							
Der Haussperling verfügt über ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechs rerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung de							
Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf d somit vermieden werden.	ie Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann						
Weitere anlage- oder betriebsbedingte Entnahmen, Beschädigungen oder erwarten.	Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu						
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fo ☐ ja ☐ nein	rtpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein						
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)							
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Üund Wanderungszeiten erheblich gestört? Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	Überwinterungs- □ ja ⊠ nein □ ja ⊠ nein □ ja ⊠ nein						
Mit Umsetzung des Bauzeitenmanagements (Baufeldräumung innerhalb des Zeitraums von 1.10. – 28.02., vgl. Maßnahme V 1(ASB)) finden baubedingte Störungen (Lärm durch Baumaschinen, Aufenthalt von Menschen) nicht innerhalb der störungsempfindlichen Brutperiode statt.							
P. domesticus ist als wenig störungsempfindlich eingestuft, die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz ist <5 m (GASSNER ET AL., 2010). Anlage- und betriebsbedingte Störungen, die über das tolerierte Maß hinausgehen, sind nicht zu erwarten.							
Der Verbotstatbestand "Störung" tritt ein ja	⊠ nein						
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSch	ıG						
ja (Verbotstatbestände treten ein) →e	Prüfung endet hier! rforderlichen Maßnahmen vorzusehen und die Ausnahmevo- ssetzungen sind zu prüfen						



Tab. 14: Wirkprognose Star

ab. 14: Wirkprognose Star
Durch das Vorhaben betroffene Art Star (Sturnus vulgaris)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
□ FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status mit Angabe Einstufung Erhaltungszustand BB* □ europäische Vogelart □ RL D, Kat. 3 □ FV günstig / hervorragend □ streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG □ U1 ungünstig – schlecht * eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt
2. Charakterisierung
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Der Star bewohnt bevorzugt Auenwälder bis lockere Weidenbestände in Röhrichten, wobei er Randlagen von Wäldern und Forsten präferiert. Zum Teil besiedelt er aber auch das Innere von (Buchen-)Wäldern. In der Kulturlandschaft werden höhlenreiche Altholzinseln, Feldgehölze, Streuobstwiesen sowie Alleen an Feld- und Grünlandflächen besiedelt. Weiterhin werden alle Stadthabitate wie Parks, Gartenstädte, bis zu baumarmen Stadtzentren und Neubaugebiete als Bruthabitat angenommen, solange Höhlen als Niststätte vorhanden sind. Die Nahrungssuche erfolgt zur Brutzeit bevorzugt in benachbarten kurzrasigen (beweideten) Grünlandflächen, in angeschwemmtem organischem Material oder bei Massenauftreten von Insekten auch in Bäumen (ANDRETZKE et al. 2005). Die Art ist tagaktiv und zählt zu den Teil- und Kurzstreckenziehern. Der Heimzug erfolgt von Ende Januar bis Mitte April. Die feste Revierbesetzung mit Bezug einer Nisthöhle erfolgt ca. 4-6 Wochen nach Ankunft im Bruthabitat. Da Spät-, Nah- und Zweitbruten nicht selten sind, kann die Nestbauaktivität bis Mitte Juni andauern. In der Regel ist die Brutperiode Mitte Juli abgeschlossen, der Wegzug findet ab September statt (ebd.). Dabei brütet die Art nicht selten in direkter Nachbarschaft zu weiteren BP der eigenen Art. Stare weisen im Allgemeinen eine besondere Geburtsorts- und Brutortstreue auf (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1993). Der Star verfügt über ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze. Diese Niststätten sind nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 geschützt. Dieser Schutzstatus erlischt mit Aufgabe des Reviers (MLUL 2018). S. vulgaris wird entsprechend den Ergebnissen des FuE-Vorhabens "Vögel und Straßenverkehr" (GARNIEL et al. 2010) als Brutvogelart mit geringer Lärmempfindlichkeit eingestuft. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz gegenüber sich frei bewegenden Personen liegt nach GASSNER et al. (2010) bei 15 m.
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg Deutschland: Der Star kommt in ganz Deutschland vor und zählt zu den regelmäßig brütenden heimischen Arten. Je nach Habitatausstattung können sehr unterschiedliche Siedlungsdichten von < 0,5 BP/10 ha (z.B. in ausgedehnten Nadelwäldern) oder 14,8 BP/10 ha (Bialowieser Urwald) erreicht werden (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1993). Sowohl der Kurzzeittrend (2004-2016) als auch der Langzeittrend (1980-2016) zeigen eine moderate Abnahme der deutschlandweiten Population von > 1-3 % pro Jahr (GERLACH et al. 2019). Der aktuelle Bestand liegt bei etwa 2,6-3,6 Mio. Revieren (Zeitraum 2011-2016) (BFN 2019b). Brandenburg: Der Star ist in ganz Brandenburg verbreitet und zählt zu den häufigen Arten. Der Langzeittrend (Zeitraum ca. 1900-2006) zeigt für das Bundesland einen anhaltend stabilen Trend an. Der Bestand zählt etwa 120.000-200.000 Brutpaare (Zeitraum 2005-2006) (LfU 2019).
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum
□ potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurde im Rahmen der Revierkartierung 2020/21 1 BP festgestellt. Er befindet sich unmittelbar westlich des Geltungsbereichs in einem Straßenbaum an der Gröbitzer Straße (Flurstück 488) (GUP 2021).
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG
Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten:
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein
Der Brutplatz befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs. Ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch das Vorhaben tritt somit nicht ein.
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein
☐ ia ⊠ nein



	Durch das Vorhaben betroffene Art Star (Sturnus vulgaris)							
3.2	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	s- und	Ruhes	tätten				
	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur e	ntnomr	nen, be	schädigt oder	zerstö	rt? ja	\boxtimes	nein
	Funktionalität wird gewahrt?				П	ja	\boxtimes	nein
	Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?					ja	\boxtimes	nein
	Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezu B-Planung ist nicht absehbar. Der Straßenbaum, der die Niststä					ungs-	und Ru	nhestätten der Art infolge
	tere anlage- oder betriebsbedingte Entnahmen, Beschädigunge arten.	n oder	Zerstö	rungen von Fo	ortpflanz	zungs-	und R	Ruhestätten sind nicht zu
Der	Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung	von Fo	rtpflan	zungs- und R		itten" ja	tritt ei	n nein
3.3	Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)							
	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Ma und Wanderungszeiten erheblich gestört? Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populativ Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?		Überwir	nterungs-		ja ja ja		nein nein nein
Baubedingte Störungen können aus dem Lärm, der durch Bauarbeiten und Baufeldfreimachungen (Abrissarbeiten und Baumfällungen) entsteht, resultieren. Der Brutplatz des Stars befindet sich in einem Straßenbaum am Rande des Geltungsbereichs. Aufgrund der großen Störungstoleranz der Art (planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz nach GASSNER ET AL., 2010 15 m) können bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen durch das Bauvorhaben ausgeschlossen werden. Anlage- und betriebsbedingte Störungen, die über den IST-Zustand hinausgehen werden, nicht erwartet.								
Der	Verbotstatbestand "Störung" tritt ein		ja	\boxtimes	nein			
4.	Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) B	NatSch	ıG					
	nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) ja (Verbotstatbestände treten ein)	$\rightarrow \epsilon$	erforde	g endet hier! rlichen Maßn ngen sind zu			ısehen	und die Ausnahmevo-



Tab. 15: Wirkprognose Gruppe der ungefährdeten, gehölzbewohnenden Frei- und Bodenbrüter I

Tabl To: Trintplog	nood Grappo c	acı arıgcı	amasteri, generase wermendern her and Beating ateria
Durch das Vorhabe	en betroffene Art	en	
jeweiligen Brutperiode) (Amsel (<i>Turdus merula</i>),	der Fortpflanzungs Dorngrasmücke (Ssgrasmücke (Sylvia)	stätte in dei Sylvia comm atricapilla),	r nächsten Brutperiode, Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach Beendigung der unis), Gartengrasmücke (Sylvia borin), Grünfink (Carduelis chloris), Klappergrasmücke Nachtigall (Luscinia megarynchos), Ringeltaube (Columba palumbus), Stieglitz (Cardu-
1. Schutz- und Gefähre	dungsstatus		
FFH-Anhang IV-An europäische Voge streng geschützte nach § 10 BN	elart Art	RL	e-Status mit Angabe Einstufung Erhaltungszustand BB* D, Kat
2. Charakterisierung			
Arten ist jedoch gemeins et al. 2005). Von den Arten dieser Grempfindliche Brutvogela fink) (GARNIEL et al. 2010 Die Niststätten der Arte jeweiligen Brutperiode (I Die planerisch zu berück der Arten kann diesbezütz. 2.2 Verbreitung Deutschland:	usammengefassten sam, dass sie imme ruppe, die im Rahmert eingestuft. Für eir D). Der Großteil der n dieser Gruppe sin MLUL 2018). Sichtigende Fluchtdiglich ebenfalls als vin Deutschland / ir	Arten haber er größere Gen der Arbei hige Arten lie Arten kann and nach § 4 istanzen lieg vergleichsweiten Brandenbeiten größere Großere Große	n verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate. Allen iehölzpflanzen als Warten, als Nahrungsraum oder zur Nestanlage benötigen (s. BAUER tshilfe "Avifauna und Verkehrslärm" betrachtet wurden, wurde keine als besonders lärmegen artspezifische Effektdistanzen vor, diese liegen bei 100 bis max. 200 m (z.B. Grünals vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden. 4 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 geschützt. Dieser Schutzstatus erlischt mit Beendigung der gen bei den meisten Kleinvogelarten bei < 10 bis 20 m (GASSNER et al. 2010). Der Großtei eise wenig störungsempfindlich eingestuft werden. urg t und ungefährdet (GRÜNBERG et al. 2015, RYSLAVY et al. 2020).
Brandenburg:			et und ungefährdet (LFU 2019).
2.3 Verbreitung im U	Intersuchungsraur	n	
nachgewiese	n	— р	otenziell möglich
Im Untersuchungsraum	wurden im Jahr 202	0/21 folgeno	de Brutvogelarten dieser Gilde festgestellt (s. GUP 2021):
Art	Brutzeitraum nach MLUV 2018 A Anfang / M Mitte / E Ende; Monat	Flucht- distanz ¹	Anzahl der Brutpaare und Lage der Niststätte
Amsel	A 02 – E 08	10 m	1 BP auf dem Gelände des Holzhandels (Flurstück 47/5) 1 BP auf dem Gelände der alten Bäckerei (Flurstück 422)
Dorngrasmücke E 04 – E 08		10 m	BP Brachfläche (Flurstück 65/2) BP aufgelassenes Betriebsgelände (Flurstück 450) BP nördlich Lokschuppen (Flurstück 218)
			1 BP an einem Garagenkomplex (Flurstück 483)
Grünfink	A04 – M09	15 m	1 BP am Nordrand GB, (Flurstück: 65/2)
Klappergrasmücke	M04 – M08		1 BP auf dem Gelände der alten Bäckerei (Flurstücke: 422)
Mönchgrasmücke	E 03 – A 09		1 BP in einem Gehölzbestand am Westrand des Geländes der alten Bäckerei (Flurstück 422) 1 BP in einem Garten im Süden des GB (Flurstück 263)

_

 $^{^{1}}$ planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (Gassner et al., 2010)



Durch das Vorhaben betroffene Arten								
Ungefährdete, gehölzbewohnende Frei- und Bodenbrüter I (keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode, Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode) (Amsel (<i>Turdus merula</i>), Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarynchos</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>))								
Nachtigall	M 04 – M 08	10 m	1 BP in einem Gehö 1 BP östlich des GB			ı (Flurstück	e 1128)	
Ringeltaube	E02 – E11	20 m	1 BP Baum (Flurstüd 1 BP westlich des G 1 BP am nördlichen	ck 279) B (westlich Gröbi	zer Weg,	Flurstück 3	•	
Stieglitz	A04 – A09	15 m	1 BP in einer Gehölz	zgruppe (Flurstücl	< 455)			
Sumpfrohrsänger	A 05 – A 09	20 m	1 BP Brachfläche No	O des GB (Flurstü	ck 485)			
3. Prognose und Bewe	rtung der Schädig	ung oder St	örung nach § 44 BN	atSchG				
Schädigungstatbestän Folgende Schädigunger 3.1 Fang, Verletzung		r.1 BNatSch	oG)					
	Tiere verletzt oder g -/funktionserhaltend		en erforderlich?	\boxtimes	ja ja		nein nein	
eine Zerstörung von Gelegen kann nicht ausgeschlossen werden. Durch die Maßnahme V 1(ASB) zur Bauzeitenregelung können jedoch systematische Individuenverluste vermieden werden. Ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird somit vermieden. Weitere bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht anzunehmen. Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein ig in								
3.2 Entnahme, Besc (§ 44 (1) Nr. 3 BN		ung von Foi	rtpflanzungs- und Ru	uhestätten				
Werden evtl. Fortpf	lanzungs- oder Ruhe	estatten aus	der Natur entnomme	n, beschädigt ode		_		
- 1.00 Provide 1.1	0				_	ja ∐ · □	nein	
Funktionalität wird	•				_	ja 📙	nein	
Vermeidungs-/CEF	-Maßnahme erforde	rlich?			\boxtimes	ja 📙	nein	
Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme betrifft Habitatstrukturen wie Gehölzbestände im Bereich von Kleingartenanlagen, die den Arten dieser Gruppe als Brutplatz dienen. Die Niststätten der Artengruppe werden nur für eine Brutsaison genutzt, ihr Schutz nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG erlischt nach Beendigung der Brutperiode. Unter Berücksichtigung des unter 3.1 festgesetzten Bauzeitenmanagement (Baufeldräumung innerhalb des Zeitraums von 1.10. – 28.02., vgl. Maßnahme V 1(ASB)) kann eine Zerstörung von Niststätten ausgeschlossen werden.								
Weitere anlage- oder be warten.	etriebsbedingte Entn	ahmen, Bes	chädigungen oder Ze	rstörungen von F	ortpflanzu	ngs- und R	uhestätten	sind nicht zu er-
Der Verbotstatbestand	"Entnahme, Bescl	hädigung, Z	Zerstörung von Fortp	oflanzungs- und	Ruhestät ja	ten" tritt ei ⊠ nein		
3.3 Störungstatbest	ände (§ 44 (1) Nr. 2	BNatSchG)						
und Wanderu Verschlechte	ıngszeiten erheblich	gestört? zustands de	gs-, Aufzucht-, Mause er lokalen Population?	r-, Überwinterung	\$- 	ja ja ja		nein nein nein



Durch das Vorhaben betroffene Arten

Ungefährdete, gehölzbewohnende Frei- und Bodenbrüter I

(keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode, Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode)

(Amsel (Turdus merula), Dorngrasmücke (Sylvia communis), Gartengrasmücke (Sylvia borin), Grünfink (Carduelis chloris), Klappergrasmücke (Sylvia curruca), Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla), Nachtigall (Luscinia megarynchos), Ringeltaube (Columba palumbus), Stieglitz (Carduelis carduelis), Sumpfrohrsänger (Acrocephalus palustris))

Baubedingte Störungen können in Form von Lärm und sich bewegenden Menschen und Maschinen während der Baufeldräumung und Bauzeit entstehen. Im Extremfall kann diese zur direkten Tötung von Jungtieren durch die Aufgabe von Gelegen oder dem Verlassen von nicht-flüggen Jungtieren führen, wenn sich diese innerhalb der Fluchtdistanz befinden.

Die Baufeldräumung erfolgt gemäß Maßnahme V 1(ASB) außerhalb der Brutzeit. Zu Beginn der neuen Brutperiode können Individuen auf Nistplätze außerhalb der Störungszone ausweichen. Ein mögliches Habitat ist der angrenzende Friedhof westlich des UG sowie die privaten Grünflächen im Südwesten des UG, die vom B-Plan nahe der Bahnlinie ausgewiesen werden.

Für die Zeit der Baudurchführung unterliegen alle beschriebenen Niststandorte somit einer temporären Störung. Baubedingte Störungen setzen mit Beginn der Baufeldfreimachung ein und halten bis zum Ende der Baumaßnahmen in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen an. Der Großteil der Arten dieser Gilde kann als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden. Baubedingte Störungen werden ausgeschlossen

Betriebsbedingte Störungen, welche über den IST-Zustand hinausgehen, werden nicht erwartet. Der Untersuchungsraum ist durch die vorhandene Gewerbebebauung bereits vorbelastet. Aufgrund dessen haben sich weitestgehend störungsunempfindliche Arten angesiedelt

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Der	Verbotstatbestand "Störung" tritt ein	[ja		nein
4.	Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG				
	nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) ja (Verbotstatbestände treten ein)	 → Prüfung endet hier! → erforderlichen Maßnahmen vaussetzungen sind zu prüfen 	vorz	zuseh	en und	die Ausnahmevo-



Tab. 16: Wirkprognose Gruppe der ungefährdeten, gehölzbewohnenden Frei- und Bodenbrüter II

Tab. 10. Wirkprognose Gruppe der ungerantdeten, genolzbewonnenden Frei- und Bodenbrüter in								
Durch das Vorhaben betroffene Arten								
Ungefährdete, gehölzbewohnende Frei- und Bodenbrüter II (System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze, Fortpflanzungsstätte ist bis zur Aufgabe des Revieres geschützt) Elster (<i>Pica pica</i>)								
1. Schutz- und Gefährdungsstatus								
□ FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status mit Angabe Einstufung Erhaltungszustand BB* □ europäische Vogelart □ RL D, Kat □ FV günstig / hervorragend □ streng geschützte Art □ RL ST, Kat □ U1 ungünstig / unzureichend □ nach § 10 BNatSchG □ U2 ungünstig – schlecht * eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt								
2. Charakterisierung								
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate. Allen Arten ist jedoch gemeinsam, dass sie immer größere Gehölzpflanzen als Warten, als Nahrungsraum oder zur Nestanlage benötigen (s. BAUER et al. 2005). Weiterhin besitzen die Arten dieser Gilde ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Fortpflanzungsstätten (MLUL 2018). Als einzige Vertreterin dieser Gruppe konnte hier die Ester (<i>Pica pica</i>) festgestellt werden. Die Art wurde im Rahmen der Arbeitshilfe "Avifauna und Verkehrslärm" nicht als besonders lärmempfindliche Brutvogelart eingestuft, da sowohl Gesang und Rufe für die Partnerfindung nicht von Bedeutung sind als auch Lärm am Brutplatz unbedeutend für den Bruterfolg ist (GARNIEL et al. 2010). Die planerisch zu berücksichtigende, artspezifische Effektdistanz liegt bei 50 m (GASSNER et al. 2010). Die Niststätten der Arten dieser Gilde sind nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 geschützt. Dieser Schutzstatus erlischt mit Aufgabe des jeweiligen Reviers (MLUL 2018).								
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg Deutschland: Die Arten sind in Deutschland flächendeckend verbreitet und ungefährdet (GRÜNBERG et al. 2015, RYSLAVY et al. 2020). Brandenburg:								
Die Arten sind in Brandenburg flächendeckend verbreitet und ungefährdet (LfU 2019).								
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum								
nachgewiesen potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden im Jahr 2020/21 2 BP festgestellt (s. GUP 2021): 1 BP auf einem Baum Grundstück Holzhandel (Flurstück 49/2) 1 BP auf einem Baum in einem Garten (Flurstück 118)								
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG								
Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten:								
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)								
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ⊠ ja □ nein Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☑ ja □ nein								
Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme kann der Verlust von Gehölzstrukturen, die dieser Art als Brutplatz dienen, nicht ausgeschlossen werden. Damit wären Fortpflanzungsstätten der Elster betroffen. Unter Berücksichtigung des festgesetzten Bauzeitenmanagement (Baufeldräumung innerhalb des Zeitraums von 01.10. – 28.02., vgl. Maßnahme V 1(ASB)) können jedoch systematische Individuenverluste vermieden werden. Ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird somit vermieden.								
Weitere bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht anzunehmen.								
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein								
☐ ja ⊠ nein								



Durch das Vorhaben betroffene Arten						
Ungefährdete, gehölzbewohnende Frei- und Bodenbrüter II (System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze, FortElster (<i>Pica pica</i>)	pflanzungsstätte ist bis zur Aufgabe des Revieres geschützt)					
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- u (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	ınd Ruhestätten					
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entn	ommen, beschädigt oder zerstört? ⊠ ja □ nein					
Funktionalität wird gewahrt?	∑ ja ☐ nein					
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	ja ☐ nein					
Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme betrifft Gehölzbestände im Bereich der Gewerbegebiete und evtl. auch der Mischgebiete, die den Arten dieser Gruppe als Brutplatz dienen. Die Niststätten der Artengruppe werden i.d.R. über mehrere Jahre genutzt, ihr Schutz nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG erlischt nach Aufgabe des Reviers. Unter Berücksichtigung des unter 3.1 festgesetzten Bauzeitenmanagement (Baufeldräumung innerhalb des Zeitraums von 1.10. – 28.02., vgl. Maßnahme V 1(ASB)) kann eine Zerstörung von Niststätten jedoch nicht ausgeschlossen werden, da die Elster Nistplätze mehrere Brutperioden nutzen kann.						
Die Elster verfügt über ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze. Da eine Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte führt (MLUL 2018), bleibt somit die Funktionalität erhalten, da die Vögel die Möglichkeit besitzen auf andere Niststätten auszuweichen. Geeignete Habitate befinden sich im gesamten Stadtgebiet.						
Weitere anlage- oder betriebsbedingte Entnahmen, Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.						
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung vor	ı Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein ja ⊠ nein					
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)						
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderungszeiten erheblich gestört? Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Popul Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	ja 🖂 nein					
Baubedingte Störungen können aus dem Lärm, der durch Abrissarbeiten oder Baumfällungen und den sich anschließenden Bauarbeiten entsteht, resultieren. Nach jetzigem Planungsstand ist mit Bautätigkeiten auf dem Flurstück 49/2 im Rahmen der Umnutzung des Gebietes zu rechnen. Dagegen ist der Gehölzbestand auf dem Flurstück 118 voraussichtlich nicht von Beeinträchtigungen betroffen. Mit Umsetzung des Bauzeitenmanagements /(Baufeldräumung innerhalb des Zeitraums von 1.10. – 28.02., vgl. Maßnahme V 1(ASB)) finden baubedingte Störungen (Lärm durch Baumaschinen, Aufenthalt von Menschen) nicht innerhalb der störungsempfindlichen Brutperiode statt.						
	erücksichtigende Fluchtdistanz ist 50 m (Gassner et al., 2010). Anlage-					
Der Verbotstatbestand "Störung" tritt ein	☐ ja ⊠ nein					
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNat	SchG					
nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) ja (Verbotstatbestände treten ein)	→ Prüfung endet hier! → erforderlichen Maßnahmen vorzusehen und die Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen					



		raete, ge	holzbewohnende Hohle	en- una	Nischenbruter II			
Durch das Vorhaben betroffene Arten								
Ungefährdete, geh	ölzbewohnende Höhlen-	und Nischer	nbrüter II					
• •	•	-		e ist bis zu	ır Aufgabe des Revieres geschützt)			
Blaumeise (Parus	s caeruleus), Kohlmeise	(Parus maj	ior)					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus								
FFH-Anhang			e-Status mit Angabe	Einst	ufung Erhaltungszustand BB*			
europäischestreng gesch			D, Kat ST, Kat	님	FV günstig / hervorragend U1 ungünstig / unzureichend			
	10 BNatSchG		31, Nal	H	U2 ungünstig – schlecht			
		der Brutvög	el in BB ist noch nicht erfolgt		o_ anganang comean			
2. Charakterisieru	ıng							
	nsprüche und Verhalte							
					schiedliche Ansprüche an ihre Habitate. Alle			
					olz, Totholz) als Neststandorte brauchen. Da dieser Vogelarten dar, um den sie z. T. auc			
•	kurrieren (s. Bauer et al.		illilliterenden i aktor idi das vo	rkommen	dieser vogelatten dar, din den sie 2. 1. add			
Weiterhin zeichnet	t sich diese Gilde durch f	olgende Cha			aus: Die Arten besitzen ein System mehrere			
					ortpflanzungsstätte. Die Beeinträchtigung eine			
	zeinester außernalb der B abe des Revieres (vgl. MI		nicht zur Beeintrachtigung der F	·ortpīlanzu	ngsstätte. Der Schutz der Fortpflanzungsstätt			
•	` •	,	im Rahmen der Arbeitshilfe "Av	rifauna und	l Verkehrslärm" betrachtet wurden, wurden all			
					ffektdistanzen vor, diese liegt bei 100 m. Dies			
			ndlich eingestuft werden (GARNI					
			Personen liegen bei den meiste ebenfalls als wenig störungsem		gelarten bei 5 m (Blau-, Kohlmeise) bis 10 ı ingestuft werden.			
Deutschland: Die Arten sind in D Brandenburg:		nd verbreite	urg t und ungefährdet (GRÜNBERG e et und ungefährdet (LFU 2019).	et al. 2015,	Ryslavy et al. 2020).			
	j im Untersuchungsraui		et und ungelanidet (LFO 2019).					
•	-							
⊠ nachge	wiesen	р	otenziell möglich					
Art	Brutzeitraum nach MLUV 2018 A Anfang / M Mitte / E Ende; Monat	Flucht- distanz	Anzahl der	Brutpaare	e und Lage der Niststätte			
				öbitzer We	g am Nordende des Parkplatzes (Flurstück			
Blaumeise	M 03 – A 08	10 m	105)	DD (4400)				
			1 BP unmittelbar östlich des (kt (Eluratüak 226)			
Kohlmeise M 03 – A 08 10 m 1 BP im Westen des UG, Gewerbeobjekt (Flurstück 236) 1 BP im Westen des UG, alte Bäckerei (Flurstück 422)								
3. Prognose und	Bewertung der Schädig	ung oder S	törung nach § 44 BNatSchG					
Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten:								
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)								
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☐ ja ☐ nein Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☐ nein								
3 der Brutplätze der Meisenarten befinden sich im Geltungsbereich. Im Zuge der Umgestaltung der teilweise brachliegenden Flächen besteht								

das Risiko der Zerstörung der Niststätten. Eine Verletzung oder Tötung von Jungtieren und eine Zerstörung von Gelegen kann nicht



Durch das Vorh	aben betroff	ene Arten										
Ungefährdete, ge	ehölzbewohne	ende Höhle	n- und Nischei	nbrüter II								
(System mehrere	er i.d.R. jährlid	ch abwechs	elnd genutzter	^r Nistplätze, Fo	ortpflanzung	sstätte ist bis zu	ur Aufg	abe de	es Rev	ieres ge	eschüt	zt)
Blaumeise (Par	us caeruleus), Kohlmei	se (Parus ma	jor)								
ausgeschlossen werden. Ein Zug							h syste	ematis	che In	dividuer	nverlus	ste vermieden
Weitere bau-, an	lage- oder be	triebsbedin	gte Beeinträch	tigungen, die	den Verbots	tatbestand ausl	lösen,.	sind n	icht an	zunehn	nen.	
Der Verbotstatb	estand "Fan	gen, Töter	ı, Verletzen" t	ritt (ggf. trotz	Maßnahme	n) ein						
	ja	\boxtimes	nein									
	e, Beschädig Nr. 3 BNatSch	-	örung von Fo	rtpflanzungs	und Ruhes	stätten						
Werden evt	. Fortpflanzur	ngs- oder R	uhestatten aus	s der Natur en	tnommen, b	eschädigt oder :	zerstör	t?				
							\boxtimes	ja		nein		
Funktionalit	ät wird gewah	rt?					\boxtimes	ja		nein		
Vermeidung	s-/CEF-Maßr	nahme erfo	rderlich?				\boxtimes	ja		nein		
Die Niststätten danpassungsfähig Beeinträchtigung räumung innerhasen werden, dar Im Rahmen des wiesen und Baur auf den Flächen auch das Potenti Nistplätze nachg das Anbringen vor Erforderliche Ma	und relativ f der Fortpflar lb des Zeitrau lie Arten diese Vorhabens w echt geschaff der Gewerbe al an Ausweie ewiesen wurd on Nisthilfen e	lexibel. Die nzungsstätt ums von 1.1 er Gilde Nis verden inne fen. Es ist ce und Induschmöglichk den, soweit	Beeinträchtig e (MLUL 2018 0. – 28.02., vg stplätze mehre rhalb des Gelt davon auszuge strie aber auch eiten im Gebie wie möglich z	ung eines ode). Unter Berüc I. Maßnahme erer Brutperiod ungsbereiches hen, dass der auf dem Gelä et reduziert wir	er mehrerer cksichtigung V 1(ASB)) ken nutzen kös des B-Plar Gehölzbest ande der Altid. Zur Verm	Einzelnester au des unter 3.1 frann eine Zerstönnen. nes (ca. 23,27 hand auf den Fläen Bäckerei im eidung des Verl	ißerhal estges brung v ha) Ind achen z Mische botstat	b der etzten on Nis ustrie- zum gr gebiet bestar	Brutze Bauze tstätter Gewen Gen 3. Es andes si	it führt i eitenma n jedoch erbe-, M Feil bes ist som nd die S	i. d. R nagem h nicht Mischg eitigt w it zu e Struktu	egel nicht zur nent (Baufeld- ausgeschlos- ebiete ausge- vird, vor allem rwarten, dass uren, in denen
Anbringen von	Nisthilfen (A	1(CEF)):										
Flurstück		а	uslösender E							ßnahm	e	
105			aumbestände aussenschaftsstr		zer Straße	Anbringen voi (Fluglochweite			n Blau	meise		
422			aumbestände C		äckerei	Anbringen voi	n 2 Nis	tkäste	n Kohl	meise		
236	Beseitig	jung der Ba	aumbestände 0	Gewerbegrund	stück	(Fluglochweite Anbringen vor (Fluglochweite	n 2 Nis	tkäste	n Kohl	meise		
Die Kästen sind iode die Ersatzque Baubedingte Stö Die Funktionalität Das Eintreten de vermieden werde Der Verbotstatb	uartiere bereit rungen, welch t der Niststätt s Zugriffsverb en.	s zur Verfü ne die daue den im räum oots § 44 (1	gung stehen. I erhafte Funktion nlichen Zusamr) Nr. 1 BNatSc	Die Nistkästen n der Niststätt menhang bleib hG in Bezug a	sind an vorl e beschädig ot gewahrt. auf die Zersto	nandenen Gehö en, ergeben sic brung von Fortp	ölzen a h für di	nzubri ie Arte ngs- u	ngen. n nicht nd Ruh	t. nestätte n	n der <i>F</i>	Art kann somit
									ja			nein



Durch das Vorhaben betroffene Arten					
Ungefährdete, gehölzbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter II					
(System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze, For	pflanzungsstätte ist bis zur Aufg	abe des Revi	eres geschützt)		
Blaumeise (Parus caeruleus), Kohlmeise (Parus major)					
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)					
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderungszeiten erheblich gestört? nein	Mauser-, Überwinterungs-		ja 🖂		
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Popu Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	ation?	ja ja	□ nein □ nein □ nein		
Baubedingte Störungen können in Form von Lärm und sich bewegenden Menschen und Maschinen während der Baufeldräumung und Bauzeit entstehen. Im Extremfall können diese zur direkten Tötung von Jungtieren durch die Aufgabe von Gelegen oder dem Verlassen von nicht-flüggen Jungtieren führen, wenn sich diese innerhalb der Fluchtdistanz befinden. Die Baufeldräumung erfolgt gemäß Maßnahme V 1(ASB) außerhalb der Brutzeit. Zu Beginn der neuen Brutperiode können Individuen auf Nistplätze außerhalb der Störungszone ausweichen. Ein mögliches Habitat ist der angrenzende Friedhof westlich des UG sowie die Gehölzstrukturen in den angrenzenden Gärten der Wohnsiedlungen und die im B-Plan ausgewiesenen Grünflächen im Südwesten des UG nahe der Bahnlinie. Für die Zeit der Baudurchführung unterliegen alle beschriebenen Niststandorte somit einer temporären Störung. Baubedingte Störungen setzen mit Beginn der Baufeldfreimachung ein und halten bis zum Ende der Baumaßnahmen in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen an. Der Großteil der Arten dieser Gilde kann als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden. Baubedingte Störungen werden somit ausgeschlossen. Betriebsbedingte Störungen, welche über den IST-Zustand hinausgehen, werden nicht erwartet. Der Untersuchungsraum ist durch die vorhandene Gewerbebebauung bereits vorbelastet. Aufgrund dessen haben sich weitestgehend störungsunempfindliche Arten angesiedelt. Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen sind für diese Artengruppe nicht erforderlich. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist nicht zu erwarten.					
Der Verbotstatbestand "Störung" tritt ein		ja 🛚	nein		
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNa	SchG				
nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) ja (Verbotstatbestände treten ein)	 → Prüfung endet hier! → erforderlichen Maßnahmeraussetzungen sind zu prüfer 		n und die Ausnal	hmevo-	



Tab. 18: Wirkprognose Mauersegler

Durch das Vorhaben betroffene Art Mauersegler (<i>Apus apus</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status mit Angabe Einstufung Erhaltungszustand BB* europäische Vogelart RL D, Kat. V FV günstig / hervorragend streng geschützte Art Nach § 10 BNatSchG * eine Einstufung Erhaltungszustand BB* FV günstig / hervorragend U1 ungünstig / unzureichend U2 ungünstig − schlecht * eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt
2. Charakterisierung
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Der Mauersegler besiedelt Städte und Dörfer und brütet in Hohlräumen an Gebäuden. Mauersegler jagen Insekten im freien Luftraum und transportieren Nahrungsballen im Kehlsack zu den Jungen. Außerhalb der Brutzeit verbringt er sein Leben fast ausschließlich in der Luft.
Der Mauersegler ist ein weit verbreiteter Brutvogel in Deutschland, als Zugvogel (Langstreckenzieher) verbringt er die Wintermonate in Afrika südlich der Sahara.
Mauersegler sind Koloniebrüter. Die Niststätten sind nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 geschützt. Dieser Schutzstatus erlischt mit Aufgabe des Reviers (MLUL 2018). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz liegt nach Gassner et al. (2010) bei <10 m.
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg Deutschland: Der Mauersegler kommt in ganz Deutschland vor und zählt zu den regelmäßig brütenden heimischen Vogelarten. Der Bestand liegt bei 185- 345 Tausend Brutpaaren mit stark abnehmender Tendenz (RYSLAVY ET AL 2020).
Brandenburg: Der Bestand in Bandenburg (2015/16: 14.000-20.000 Brutpaare, LFU 2019) ist ebenfalls rückläufig.
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☑ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden brütende Mauersegler in hohen Gebäuen am Gröbitzer Weg (Flurstück 117/1-118, Haus-Nr. 30/32) festgestellt (GUP 2021).
nachgewiesen potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden brütende Mauersegler in hohen Gebäuen am Gröbitzer Weg (Flurstück 117/1-118, Haus-Nr. 30/32) festgestellt
nachgewiesen potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden brütende Mauersegler in hohen Gebäuen am Gröbitzer Weg (Flurstück 117/1-118, Haus-Nr. 30/32) festgestellt (GUP 2021).
nachgewiesen potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden brütende Mauersegler in hohen Gebäuen am Gröbitzer Weg (Flurstück 117/1-118, Haus-Nr. 30/32) festgestellt (GUP 2021). 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG Schädigungstatbestände
nachgewiesen potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden brütende Mauersegler in hohen Gebäuen am Gröbitzer Weg (Flurstück 117/1-118, Haus-Nr. 30/32) festgestellt (GUP 2021). 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten:
□ potenziell möglich □ Untersuchungsraum wurden brütende Mauersegler in hohen Gebäuen am Gröbitzer Weg (Flurstück 117/1-118, Haus-Nr. 30/32) festgestellt (GUP 2021). 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten: 3.4 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)
□ potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden brütende Mauersegler in hohen Gebäuen am Gröbitzer Weg (Flurstück 117/1-118, Haus-Nr. 30/32) festgestellt (GUP 2021). 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten: 3.4 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG) Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? Die Nistplätze befinden sich an einem genutzten Wohngebäude. Die B-Planung dient in diesem Fall der Bestandssicherung. Ein Abriss/
□ potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden brütende Mauersegler in hohen Gebäuen am Gröbitzer Weg (Flurstück 117/1-118, Haus-Nr. 30/32) festgestellt (GUP 2021). 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten: 3.4 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG) Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? Die Nistplätze befinden sich an einem genutzten Wohngebäude. Die B-Planung dient in diesem Fall der Bestandssicherung. Ein Abriss/ Umbau des Gebäudes ist nicht absehbar.
□ potenziell möglich Im Untersuchungsraum wurden brütende Mauersegler in hohen Gebäuen am Gröbitzer Weg (Flurstück 117/1-118, Haus-Nr. 30/32) festgestellt (GUP 2021). 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten: 3.4 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG) Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? Die Nistplätze befinden sich an einem genutzten Wohngebäude. Die B-Planung dient in diesem Fall der Bestandssicherung. Ein Abriss/Umbau des Gebäudes ist nicht absehbar. Tötungs-/ Verletzungstatbestände lassen sich nicht ableiten. Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein
nachgewiesen



Durch das Vorhaben betroffene Art Mauersegler (<i>Apus apus</i>)				
Eine Beschädigung/ Störung der Niststätte lässt sich aus dem Vorhaben nicht ableiten (s.o.).				
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein ☐ ja ☐ nein				
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mau und Wanderungszeiten erheblich gestört? Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populatio Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	☐ ja ⊠ nein			
Störungen lassen sich aus dem Vorhaben nicht ableiten. Bauliche od bauung entlang des Gröbitzer Weges nicht.	der sonstige Veränderungen ergeben sich für den Bereich der Wohnbe-			
Erhebliche Störungen des Brutplatzes werden ausgeschlossen.				
Betriebsbedingte Störungen, die über den IST-Zustandes hinausgehen, werden ebenfalls nicht erwartet.				
Der Verbotstatbestand "Störung" tritt ein ☐ ja	⊠ nein			
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BN	latSchG			
□ nein (Verbotstatbestände treten nicht ein)□ ja (Verbotstatbestände treten ein)	 → Prüfung endet hier! → erforderlichen Maßnahmen vorzusehen und die Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen 			



Tab. 19: Wirkprognose ungefährdete, gebäudebewohnende Höhlen- und Nischenbrüter **Durch das Vorhaben betroffene Arten** Ungefährdete, gebäudebewohnende Höhlen- und Nischenbrüter Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros), Bachstelze (Motacilla alba) 1. Schutz- und Gefährdungsstatus FFH-Anhang IV-Art Einstufung Erhaltungszustand BB* Rote Liste-Status mit Angabe RL D, Kat. -FV günstig / hervorragend europäische Vogelart streng geschützte Art RL ST, Kat. -U1 ungünstig / unzureichend nach § 10 BNatSchG U2 ungünstig – schlecht * eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in BB ist noch nicht erfolgt 2. Charakterisierung 2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate. Allen Arten ist jedoch gemeinsam, dass ihre Nistplatzwahl eng an Siedlungsstrukturen gebunden ist (s. BAUER et al. 2005). Die Arten dieser Gruppe sind i.d.R. vergleichsweise unempfindlich gegenüber Lärm und anderen Störungen durch den Menschen und weisen eine geringe Fluchtdistanz auf. Hier ist diese Gruppe durch den Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros) und die Bachstelze (Motacilla alba) vertreten. Die Fluchtdistanz beider Arten beträgt 10-15 m (Gassner et al. 2010), sie sind demnach vergleichsweise störungsunempfindlich. Der Hausrotschwanz und die Bachstelze besitzen ein System mehrerer, i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze. Die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Der Schutz der Niststätte erlischt mit Aufgabe des Revieres (MLUL 2018). Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg Deutschland: Die Arten sind in Deutschland flächendeckend verbreitet und ungefährdet (Grünberg et al. 2015, Ryslavy et al. 2020). Brandenburg: Die Arten sind in Brandenburg flächendeckend verbreitet und ungefährdet (LFU 2019). Verbreitung im Untersuchungsraum \boxtimes potenziell möglich nachgewiesen Im Untersuchungsraum wurden im Jahr 2020/21 folgende Brutvogelarten dieser Gilde festgestellt (s. GUP 2021): **Flucht** Art Anzahl der Brutpaare und Lage der Niststätte distanz Bachstelze 10 m 1 BP Baracke/ leerstehendes Gewerbegrundstück (Flurstück: 90/3) 1 BP Recyclinghof (Flurstück 231) 1 BP Stellwerkshaus, außerhalb GB (Flurstück 416) 1 BP Baracke, aufgelassenes Gewerbegrundstück (Flurstück 90/3) 1 BP altes Bahngelände (Flurstück 326) Hausrotschwanz 15 m 1 BP Recyclinggelände (Flurstück 432) 1 BP Garagen (Flurstück 105) 1 BP Gewerbegrundstück (Flurstück 51/10) 1 BP brachliegendes Gewerbegrundstück (Flurstück 269) 1 BP Gewerbegrundstück (Flurstück 218) Der Hausrotschwanz ist mit 9 BP die mit Abstand häufigste Brutvogelart im UR. 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten: 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG) Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? \boxtimes nein Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ja nein



Durch das Vorhaben betroffene Arten

Ungefährdete, gebäudebewohnende Höhlen- und Nischenbrüter

Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros), Bachstelze (Motacilla alba)

Day Vaulatatathaatand | Fansan Tätan Vaulatanii tuitt (auf tuat Magnahusan) ain

Die Brutplätze befinden sich im Geltungsbereich. Im Zuge der Umgestaltung der Flächen (insbesondere beim Abriss von Gebäuden) besteht das Risiko der Zerstörung der Niststätten. Eine Verletzung oder Tötung von Jungtieren und eine Zerstörung von Gelegen kann nicht ausgeschlossen werden. Durch die Maßnahme V 1(ASB) zur Bauzeitenregelung können jedoch systematische Individuenverluste vermieden werden. Ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird somit vermieden.

Weitere bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die den Verbotstatbestand auslösen, sind nicht anzunehmen.

Dei	verbotstatbes	itanu "ra	ngen, rote	n, verietzen	tritt (ggr. trotz waishanmen) ein			
		ja		nein				
3.2	Entnahme, I (§ 44 (1) Nr.		U 0,	törung von l	Fortpflanzungs- und Ruhestätten			
	Werden evtl. F	ortpflanz	ungs- oder F	Ruhestatten a	aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	П	nein	

Funktionalität wird gewahrt?

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?

ja nein nein

Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme betrifft Habitatstrukturen wie kleinere Gebäude, die dieser Artengruppe als Brutplätze dienen. Die Niststätten dieser Gilde sind bis zur Aufgabe des Reviers geschützt (MLUL 2018). Unter Berücksichtigung des unter 3.1 festgesetzten Bauzeitenmanagement (Baufeldräumung innerhalb des Zeitraums von 1.10. – 28.02., vgl. Maßnahme V 1(ASB)) kann eine Zerstörung von Niststätten jedoch nicht ausgeschlossen werden, da die Arten dieser Gilde Nistplätzte mehrere Brutperioden nutzen können.

Es ist davon auszugehen, dass alte Gebäude, die gegenwärtig den überwiegenden Teil der Brutplätze beherbergen, beseitigt oder restauriert werden. Es ist somit zu erwarten, dass es nicht nur zur Zerstörung der Niststätten kommt, sondern dass auch das Potential an Ausweichmöglichkeiten im Gebiet reduziert wird. Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes sind die Strukturen, in denen Nistplätze nachgewiesen wurden, soweit wie möglich zu erhalten. Wo ein Erhalt nicht möglich ist, ist zur Vermeidung des Verbotstatbestandes das Anbringen von Nisthilfen erforderlich.

Erforderliche Maßnahme:

Anbringen von Nisthilfen (A 1(CEF)):

Flurstück	Eingriff	Erforderlich Maßnahme
90/3	Gebäudeabriss Baracke (HR, BS)	Anbringen von 2 Halbhöhlen
231	Gebäudeabriss Recyclinghof (HR)	Anbringen von 1 Halbhöhle
326	Gebäudeabriss Bahnschuppen (HR)	Anbringen von 1 Halbhöhle
432	Gebäudeabriss Recyclinggelände (HR)	Anbringen von 1 Halbhöhle
105	Gebäudeabriss Garagen (HR)	Anbringen von 1 Halbhöhle
51/10	Gebäudeabriss (HR)	Anbringen von 1 Halbhöhle
269	Gebäudeabriss (HR)	Anbringen von 1 Halbhöhle
218	Gebäudeabriss (HR)	Anbringen von 1 Halbhöhle

Je verlustiger Niststätte ist eine Nisthilfe anzubringen. Insgesamt können 9 Stück erforderlich sein.

Es ist folgender Nistkasten zu verwenden: 10 Halbhöhlen, elster- und eichelhähersicher, Fluglochweite: mind. 30 x 50 mm.

Der Kästen sind spätestens vor Beginn der auf den Gebäudeabriss folgenden Brutperiode anzubringen, so dass den Tieren zu Beginn der Brutperiode die Ersatzquartiere bereits zur Verfügung stehen.

Baubedingte Störungen, welche die dauerhafte Funktion der Niststätte beschädigen, ergeben sich für die Arten nicht. Die Funktionalität der Niststätten im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann somit vermieden werden.

Weitere anlage- oder betriebsbedingte Entnahmen, Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten. Das Eintreten des Zugriffsverbots § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann ausgeschlossen werden.



Durch das Vorhaben betroffene Arten				
Ungefährdete, gebäudebewohnende Höhlen- und Nischenbrüter Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)				
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein ☐ ja ☒ nein				
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)				
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Wanderungszeiten erheblich gestört? Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Popu Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	☐ ja ⊠ nein			
Baubedingte Störungen können in Form von Lärm und sich bewegenden Menschen und Maschinen während der Baufeldräumung und Bauzeit entstehen. Im Extremfall kann diese zur direkten Tötung von Jungtieren durch die Aufgabe von Gelegen oder dem Verlassen von nicht-flüggen Jungtieren führen, wenn sich diese innerhalb der Fluchtdistanz befinden. Die Baufeldräumung erfolgt gemäß Maßnahme V 1(ASB) außerhalb der Brutzeit. Zu Beginn der neuen Brutperiode können Individuen auf Nistplätze außerhalb der Störungszone ausweichen.				
Für die Zeit der Baudurchführung unterliegen alle beschriebenen Niststandorte somit einer temporären Störung. Baubedingte Störungen setzen mit Beginn der Baufeldfreimachung ein und halten bis zum Ende der Baumaßnahmen in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen an. Der Großteil der Arten dieser Gilde kann als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden. Baubedingte Störungen werden somit ausgeschlossen. Betriebsbedingte Störungen, welche über den IST-Zustand hinausgehen, werden nicht erwartet. Der Untersuchungsraum ist durch die vorhandene Gewerbebebauung bereits vorbelastet. Aufgrund dessen haben sich weitestgehend störungsunempfindliche Arten angesiedelt. Vermeidungs- oder CEF-Maßnahme sind für diese Artengruppe nicht erforderlich. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist nicht zu erwarten.				
Der Verbotstatbestand "Störung" tritt ein	☐ ja ⊠ nein			
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG				
nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) ja (Verbotstatbestände treten ein)	 → Prüfung endet hier! → erforderlichen Maßnahmen vorzusehen und die Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen 			



Tab. 20: Wirkprognose Zwergfledermaus
Durch das Vorhaben betroffene Art
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
2. Charakterisierung
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Die Zwergfledermaus ist als Kulturfolgerin eine typische Fledermaus des Siedlungsraumes und Spaltenbewohner an Gebäuden (MEINING 8 BOYE 2004). Ihre Sommerquartiere einschließlich der Wochenstuben bilden eine breite Palette von außen zugänglicher Spaltenquartiere ar Gebäuden, wie Bretterverschalungen, Wandverkleidungen, Fensterläden, Hohlblocksteine und ähnlichem. Außerdem wird sie in Fledermauskästen oder vereinzeln in Baumhöhlen und hinter abgeplatzter Baumrinde nachgewiesen. Die Wochenstubenkolonien wechseln regelmäßig ihr Quartier. Winterquartiere wurden in großen Kirchen, in alten Bergwerken, tiefen Felsspalten, in Mauerspalten, aber auch Kellern nachgewiesen. Anscheinend regelmäßig gibt es in einer Region ein zentrales Massenwinterquartier, das im Spätsommer von Tausender von Individuen erkundet und von einem Teil als Winterquartier genutzt wird. Die schwärmenden bzw. überwinternden Zwergfledermäuse kommen aus den Sommerquartieren, die in einem Radius von bis zu 40 km um das Winterquartier liegen. Die Tiere sind überwiegend ortstreu und legen zwischen den Sommerlebensräumen und den Winterquartieren Entfernungen von 10-20 (-50) km zurück (SCHOBER 8 GRIMMBERGER 1998). Die Jagdgebiete befinden sich meist im Umfeld der Sommerquartiere (Entfernung 1-2 km) und liegen über Teichen, an Waldrändern, in Gärten, aber auch im unmittelbaren Siedlungsbereich, z.B. um Laternen. Jagende Tiere lassen sich gelegentlich auch ir geschlossenen Waldungen nachweisen. Zwergfledermäuse fliegen bevorzugt in der Nähe und im Windschutz von Vegetationsstrukturer und orientieren sich in ihrem Flugverhalten meist an leitlinienhaften Strukturen, wie Hecken, Alleen oder sonstigen linearen Gehölzen. Gelegentlich werden auch offenere Flächen, wie z.B. Äcker, frei überflogen. Die Art ist gegenüber Licht kaum empfindlich, beleuchtete Flächen und damit besonders insektenreiche Bereiche werden häufig bejagt Während der Jagd ist die Art nicht empfindlich gegenüber Lärm (BMVBS 2011). Die Art fliegt
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg Deutschland: In Deutschland kommt die Zwergfledermaus in allen Bundesländern vor und ist oftmals eine der häufigsten Arten der Region. Der EHZ ist günstig-hervorragend (FV), der Gesamttrend ist stabil (BFN 2019a) Brandenburg: P. pipistrellus gilt als vermutlich häufigste Art im gesamten Gebiet des Landes (TEUBNER ET AL. 2008).
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum
□ potenziell möglich
Im Rahmen der Fauna-Kartierung 2020/21 wurde die Zwergfledermäuse jagend angetroffen. Sie frequentierte die Straße Am Holländer und den Gröbitzer Weg im Bereich des UG mit gelegentlichen Jagdstopps, meist um den Baumbestand an den Garagen im Gröbitzer Weg. Die Straße Am Holländer wurde hauptsächlich als Leitlinie für Transferflüge von dieser Art genutzt (GUP 2021). Auch im Zuge der Untersuchungen zur B 96-Planung wurden Flugbewegungen in Nahrungshabitaten allerdings nur außerhalb des Geltungsbereiches festgestellt (Schulze-Matthes 2006).
Einschätzung der Quartiersituation Die Zwergfledermaus präferiert Höhlen- und Spaltenquartiere insbesondere an Gebäuden, gelegentlich aber auch in Bäumen. Im Untersu-

Die Zwergfledermaus präferiert Höhlen- und Spaltenquartiere insbesondere an Gebäuden, gelegentlich aber auch in Bäumen. Im Untersuchungsgebiet weisen die Gebäude Quartierpotential für Fledermäuse auf. Trotz intensiver Nachsuche wurden im GB keine Quartiere festgestellt (GUP 2021). Auch die umfangreichen Untersuchungen im Zuge der B 96-Planung ergaben keine Hinweise auf eine Quartiernutzung im Geltungsbereich (SCHULZE-MATTHES 2006). Von NATUR UND TEXT (2008) wurden im Zuge der Planung eines Bahnübergangs im Bereich der B 96 insgesamt 25 Abrissgebäude innerhalb des Geltungsbereiches (ohne Bäckerei und Nebengebäude) auf Quartiere untersucht. Quartiere konnten nicht nachgewiesen werden.

Zwergfledermäuse können während milder Wetterphasen im Winter jedoch aufwachen und verbringen dann diese milden Witterungsphasen in sogenannten Zwischenquartieren (FLEDERMAUSSCHUTZ NRW 2016). Zur Abschätzung der Eignung der Gebäude im UR als potenzielle Zwischenwinterquartiere wurden Kriterien wie Feuchtegrad, Einflugmöglichkeiten, Größe, Zugluft herangezogen. Als potenzielle



Durch das Vorhaben betroffene Art				
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)				
Zwischenwinterquartiere wurden die Keller der alten Bäckerei und des benachbarten Wohnhauses identifiziert. Sporadische Vorkommen von Einzeltieren im Winterhalbjahr sind hier nicht vollständig auszuschließen.				
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG				
Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten:				
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)				
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? □ ja □ nein Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? □ ja □ nein				
Die Zwergfledermäuse frequentierten die Straße Am Holländer und den Gröbitzer Weg im Bereich des UG mit gelegentlichen Jagdstopps, meist um den Baumbestand an den Garagen im Gröbitzer Weg. Die Straße Am Holländer wurde hauptsächlich als Leitlinie für Transferflüge von dieser Art genutzt.				
Die Keller der zum Abriss vorgesehenen alten Bäckerei und des benachbarten Wohnhauses eignen sich gegebenenfalls als (Zwischen)Winterquartier. Zwergfledermäuse fliegen sehr spät in ihre Winterquartiere und wachen häufiger auf. In milden Winterphasen sind sie aktiv und wechseln vorübergehend in sogenannte Zwischenquartiere. Die Nutzung der Keller der alten Bäckerei und des benachbarten Wohnhauses als Zwischenwinterquartier ist nicht vollständig auszuschließen.				
a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:				
 □ das Baufeld wird vor dem Besetzen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte oder nach dem Verlassen geräumt □ potenzielle Fortpflanzungsstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft 				
Erforderliche Regelungen				
V1 (ASB) Bauzeitenregelung: Derr Abriss der alten Bäckerei und des benachbarten Wohngebäudes sollte in der Zeit zwischen 1. April und 31. Oktober stattfinden, wenn Fledermäuse nicht ins Winterquartier einfliegen. Sollte ein Abriss im Winterhalbjahr zwischen 1. November und 31. März stattfinden, so wird empfohlen, die Keller vorsorglich unmittelbar vor dem Abriss durch einen Fledermaussachverständigen auf Fledermausbesatz zu kontrollieren. Bei Besatz sind vorgefundene Tiere unbeschadet zu bergen und in geeignete Winterquartiere in der Nähe des Untersuchungsraumes umzusetzen.				
Vom Vorhaben gehen keine weiteren Wirkungen aus, die zur Tötung / Verletzung von Individuen und Entwicklungsstadien führen können.				
Tötungs-/ Verletzungstatbestände lassen sich unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung V1 (ASB) nicht ableiten.				
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein				
□ ja ⊠ nein				
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)				
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?				
Funktionalität wird gewahrt? □ ja □ nein Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich? □ ja □ nein				
Quartiere der überwiegend gebäudebewohnenden Fledermausart im Geltungsbereich sind nicht bekannt und trotz intensiver Nachsuche auch nicht ermittelt worden. Die sporadische Nutzung der Keller der zum Abriss vorgesehenen alten Bäckerei und des benachbarten Wohnhauses als Zwischenwinterquartier für einzelne Tiere ist dennoch nicht generell auszuschließen.				
Ein Verlust von vereinzelten potenziellen Zwischenwinterquartieren durch die beiden Gebäudeabrisse sind demnach ebenfalls nicht generell auszuschließen. Der Geltungsbereich weist allenfalls Quartierpotenzial für sporadische Aufenthalte von Einzeltieren in milden Wintern auf.				



Durch das Vorhaben betroffene Art					
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)					
Während milder Wetterphasen im Winter stellen Bäume und Gebäude Zwischenwinterquartiere dar. Bei sinkenden Temperaturen wechseln die Tiere wieder in andere, frostsichere Quartiere (Bunker, Höhlen, Brunnen). Innerhalb der Aktionsradien der Fledermäuse von mehreren Kilometern befinden sich genügend große Ausweichräume im Stadtgebiet Finsterwalde, in den umliegenden Dörfern und der an das Stadtgebiet anschließenden ländlich geprägten Kulturlandschaft mit potenziellen Zwischenwinterquartieren. Zwischenwinterquartiere werden von Fledermäusen häufig gewechselt. Die Arten zeigen eine ausreichend große Flexibilität bei der Wahl ihrer Quartiere, so dass ggf. ein Ausweichen anzunehmen ist.					
Die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.					
Andere anlage- oder betriebsbedingte Entnahmen, Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.					
Das Eintreten der Zugriffsverbote gem. § 44 (1) Nr. 3 kann somit ausgeschlossen werden.					
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein 🗌 ja 🛭 nein					
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)					
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?					
Innerhalb der geplanten Bebauungsfläche können Flächenverluste von Jagdhabitaten auftreten. Der Entzug von Jagdhabitaten führt nicht zu erheblichen Störungen, da gleichwertige Jagdhabitate direkt angrenzend großflächig vorhanden sind und die Tiere entsprechend ihres artspezifischen Flug- und Jagdverhaltens ohne weiteres ausweichen können. Somit kann nicht von einer erheblichen Störung aufgrund des Entzugs von Nahrungshabitaten ausgegangen werden. Die Zwergfledermaus fliegt und jagt gerne strukturgebunden z.B. entlang von Hecken, Waldsäumen und -schneisen. Eine erhebliche Störung infolge Zerschneidung ist aber nicht gegeben, da zukünftige Gebäude entlang von leitenden Strukturen umflogen oder aufgrund ihrer geringen Höhe sogar überflogen werden können. Bau- und betriebsbedingte Störungen durch Lärm und Licht sind nicht zu erwarten, da die Art diesbezüglich nicht empfindlich ist.					
Der Verbotstatbestand "Störung" tritt ein ☐ ja ☐ nein					
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG					
 □ nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) □ ja (Verbotstatbestände treten ein) → erforderlichen Maßnahmen vorzusehen und die Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen 					
Tab. 21: Wirkprognose Braunes/ Graues Langohr					
Durch das Vorhaben betroffene Art Braunes/ Graues Langohr (Plecotus auratus / Plecotus austriacus)					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus					
☑ FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status mit Angabe Einstufung Erhaltungszustand BB ☐ europäische Vogelart ☑ RL D, Kat. 3/1 ☑ FV günstig / hervorragend (Br. Langohr) ☑ streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG ☑ RL BB, Kat. 3/2 ☑ U1 ungünstig / unzureichend (Gr. Langohr) ☐ U2 ungünstig / schlecht					
2. Charakterisierung					

-

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Das Braune Langohr gilt als Waldfledermaus, die bevorzugt Quartiere in Baumhöhlen aufsucht. Hierzu zählen vor allem Spalten und Spechthöhlen, häufig in unterständigen Bäumen. In Gebäuden werden vor allem Dachböden aufgesucht, wobei z.B. die Hohlräume von Zapfenlöchern des Dachgebälks genutzt werden. Die Winterquartiere befinden sich in Kellern, Stollen und Höhlen in der nahen Umgebung des Sommerlebensraumes. Die Jagdgebiete liegen meist im Umkreis von maximal 1-2 km um das Quartier, häufig sogar nur in einer Entfernung von bis 500 m. Typische Jagdhabitate liegen in unterschiedlich strukturierten Laubwäldern, bisweilen in eingestreuten Nadelholzflächen, in Obstwiesen und an Gewässern. Als Nahrung werden vorwiegend Schmetterlinge, Zweiflügler und Ohrwürmer beschrieben, die sie



Durch das Vorhaben betroffene Art

Braunes/ Graues Langohr (Plecotus auratus / Plecotus austriacus)

im Flug fangen oder von Blättern und Boden ablesen. Neben der Empfindlichkeit gegenüber der Zerstörung der Quartierstandorte (intensive Durchforstungshiebe, geringe Umtriebsalter, großflächige Umwandlung von Laub- in Nadelholzbestände, Entnahme von Höhlenbäumen, Quartierzerstörung an Gebäuden) sind Langohren aufgrund ihres oft bodennahen Fluges stärker als andere Arten durch den Straßenverkehr gefährdet (erhöhte Mortalität). Der Rückgang von Wiesen und Weiden, Hecken und anderen Feldgehölzen gefährdet ein ausreichendes Angebot an geeigneten Jagdhabitaten.

Die Quartiere des **Grauen Langohrs** befinden sich in der Regel an Gebäuden. Nur wenige Funde in Fledermauskästen sind bislang bekannt. Die Tiere hängen frei oder versteckt auf Dachböden und verkriechen sich auch hinter den Außenverkleidungen von Fenstern o. ä.; abends verlassen sie ihr Quartier erst spät in Richtung ihrer Jagdgebiete. Ihr Flug ist auch auf kleinem Raum sehr geschickt, zum Teil sehr langsam und gaukelnd, manchmal auf der Stelle rüttelnd. Die Jagdgebiete befinden sich in offener Kulturlandschaft, seltener im Wald in 1-5 km Entfernung vom Sommerquartier. Auf Obst- oder Mähwiesen, an Hecken und Feldgehölzen oder an Waldrändern jagen sie vor allem Schmetterlinge, aber auch Zweiflügler und Käfer. Graue Langohren werden auch in Siedlungen um Straßenlaternen jagend beobachtet. Die Art gilt als ortstreu. Die weiteste bekannte Wanderung ins Winterquartier beträgt 62 km, meist suchen sie sich jedoch Höhlen, Keller oder Stollen in weniger als 20 km Entfernung.

Neben der Empfindlichkeit gegenüber der Zerstörung der Quartierstandorte (intensive Durchforstungshiebe, geringe Umtriebsalter, großflächige Umwandlung von Laub- in Nadelholzbestände, Entnahme von Höhlenbäumen, Quartierzerstörung an Gebäuden) sind Langohren aufgrund ihres oft strukturfolgenden und dann teils bodennahen Fluges stärker als andere Arten durch den Straßenverkehr gefährdet (erhöhte Mortalität). Der Rückgang von Streuobstwiesen, Hecken und anderen Feldgehölzen gefährdet ein ausreichendes Angebot an geeigneten Jagdhabitaten.

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg

Deutschland:

In Deutschland kommt das Braune Langohr flächendeckend vor und ist im waldarmen Tiefland seltener als im Mittelgebirge.

Das Graue Langohr besiedelt in Deutschland bevorzugt Kulturlandschaften in Mittelgebirgslagen.

Brandenburg

Das Braune Langohr ist in Brandenburg relativ häufig und wurde flächendeckend nachgewiesen, Wochenstuben und Winterquartiere sind über das ganze Land verteilt. Die Bestände halten sich offensichtlich schon lange auf relativ hohem Niveau (TEUBNER ET AL. 2008).

Die nördliche Verbreitungsgrenze des Grauen Langohrs verläuft durch Brandenburg. Die nördliche Ausbreitung der als thermophil geltenden Art im Nordosten und Nordwesten des Landes scheint in enger Beziehung mit den klimatisch begünstigten Bedingungen der Flusstäler von Elbe und Oder zu stehen.

2.3	Verbreitung i	m Untersuchu	ıngsraum
-----	---------------	--------------	----------

\boxtimes	nachgewiesen		potenziell möglich
-------------	--------------	--	--------------------

Im Rahmen der Fauna-Kartierung 2020/21 wurden Langohr-Fledermäuse kurzzeitig östlich der Genossenschaftsstraße, südlich des alten Bäckereibetriebs registriert. Die dort vorhandenen Gehölze suchen Langohrfledermäuse vermutlich zeitweise zur Nahrungssuche auf (GUP 2021). Im Zuge der Untersuchungen zur B 96-Planung wurden Nahrungshabitate des Braunen Langohrs außerhalb des Geltungsbereiches entlang der Gehölzreihen am Ponnsdorfer Graben nachgewiesen (SCHULZE-MATTHES 2006). Flugaktiviträten und Nahrungshabitate des Grauen Langohrs wurden ebenfalls nordöstlich außerhalb des Geltungsbereiches im Umfeld des Ponnsdorfer Grabens (Gehölzbestände, Kleingartenanlagen) festgestellt (ebd).

Einschätzung der Quartiersituation

Die Langohrfledermaus präferiert Höhlen- und Spaltenquartiere in Bäumen und Dachböden. Im Untersuchungsgebiet ergaben sich im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen trotz intensiver Suche keine Hinweise auf eine Quartiernutzung (GUP 2021). Während der Kartierung für den Ausbau der B 96 konnten keine Quartiere der Arten innerhalb des Untersuchungsraums ermittelt werden (Schulze-Matthes 2006). Eine Wochenstube des Grauen Langohrs befand sich weit südlich der Bahntrasse außerhalb des Geltungsbereiches (ebd). Vom Braunen Langohr gelang zwar ein Reproduktionsnachweis (Fang/ Fund säugender Weibchen/ Jungtiere), eine Wochenstube wurde jedoch nicht festgestellt (ebd). Ein sogenanntes Rasthabitat von Langohren wurde für ein für den Bau der B 96 inzwischen abgerissenes Gebäude benannt. Schulze-Matthes (2006) definiert Rasthabitate als Schlafplätze in der alten Industriesubstanz, die während der Nacht stundenweise genutzt werden. Von Natur und Text (2008) wurden im Zuge der Planung eines Bahnübergangs im Bereich der B 96 die insgesamt 25 Abrissgebäude innerhalb des Geltungsbereiches (ohne Bäckerei und Nebengebäude) auf Quartiere untersucht. Quartiere konnten nicht nachgewiesen werden.

Braune Langohren können während milder Wetterphasen im Winter aufwachen und verbringen dann diese milden Witterungsphasen in sogenannten Zwischenquartieren (FLEDERMAUSSCHUTZ NRW 2016). Zur Abschätzung der Eignung der Gebäude im UR als potenzielle Zwischenwinterquartiere wurden Kriterien wie Feuchtegrad, Einflugmöglichkeiten, Größe, Zugluft herangezogen. Als potenzielle Zwischenwinterquartiere wurden die Keller der alten Bäckerei und des benachbarten Wohnhauses identifiziert. Sporadische Vorkommen von Einzeltieren im Winterhalbjahr sind hier nicht vollständig auszuschließen.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:



Durch das Vorhaben betroffene Art Braunes/ Graues Langohr <i>(Plecotus auratus / Plecotus austriacus)</i>								
3.2 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)								
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	\boxtimes	ja ja		nein nein				
Langohrfledermäuse wurden sporadisch nahrungssuchend im GB ermittelt. Die Nutzung der Keller der zum Abriss vorgesehenen alten Bäckerei und des benachbarten Wohnhauses als Zwischenwinterquartier ist nicht vollständig auszuschließen.								
a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: das Baufeld wird vor dem Besetzen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte oder nach dem Verlassen geräumt potenzielle Fortpflanzungsstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft								
Erforderliche Regelungen								
V1 (ASB) Bauzeitenregelung: Derr Abriss der alten Bäckerei und des benachbarten Wohngebäudes sollte in der Zeit zwischen 1. April und 31. Oktober stattfinden, wenn Fledermäuse nicht ins Winterquartier einfliegen. Sollte ein Abriss im Winterhalbjahr zwischen 1. November und 31. März stattfinden, so wird empfohlen, die Keller vorsorglich unmittelbar vor dem Abriss durch einen Fledermaussachverständigen auf Fledermausbesatz zu kontrollieren. Bei Besatz sind vorgefundene Tiere unbeschadet zu bergen und in geeignete Winterquartiere in der Nähe des Untersuchungsraumes umzusetzen.								
Vom Vorhaben gehen keine weiteren Wirkungen aus, die zur Tötung / Verletzung von Individuen und	Entwickl	ungsstad	dien führei	n können.				
Tötungs-/ Verletzungstatbestände lassen sich unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung V1 (AS	B) nicht a	bleiten.						
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein								
☐ ja ⊠ nein								
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)								
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestatten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zers	tört?							
] ja	ı	nein					
Funktionalität wird gewahrt?			nein					
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?] ja	N 1	nein					
Quartiere der Fledermausarten wurden im Geltungsbereich nicht festgestellt. Die sporadische Nutzung der Keller der zum Abriss vorgesehenen alten Bäckerei und des benachbarten Wohnhauses als Zwischenwinterquartier für einzelne Tiere ist dennoch nicht generell auszuschließen.								
Ein Verlust von vereinzelten potenziellen Zwischenwinterquartieren durch die beiden Gebäudeabrisse sind demnach ebenfalls nicht generell auszuschließen. Der Geltungsbereich weist allenfalls Quartierpotenzial für sporadische Aufenthalte von Einzeltieren in milden Wintern auf. Während milder Wetterphasen im Winter stellen Bäume und Gebäude Zwischenwinterquartiere dar. Bei sinkenden Temperaturen wechseln die Tiere wieder in andere, frostsichere Quartiere (Bunker, Höhlen, Brunnen). Innerhalb der Aktionsradien der Fledermäuse von mehreren Kilometern befinden sich genügend große Ausweichräume im Stadtgebiet Finsterwalde, in den umliegenden Dörfern und der an das Stadtgebiet anschließenden ländlich geprägten Kulturlandschaft mit potenziellen Zwischenwinterquartieren. Zwischenwinterquartiere werden von Fledermäusen häufig gewechselt. Die Arten zeigen eine ausreichend große Flexibilität bei der Wahl ihrer Quartiere, so dass ggf. ein Ausweichen anzunehmen ist.								
Die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.								
Andere anlage- oder betriebsbedingte Entnahmen, Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.								
Das Eintreten der Zugriffsverbote gem. § 44 (1) Nr. 3 kann somit ausgeschlossen werden.								
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein 🔲 ja 🖂 nein								



Durch das Vorhaben betroffene Art Braunes/ Graues Langohr (<i>Plecotus auratus / Plecotus austriacus</i>))							
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)								
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, I und Wanderungszeiten erheblich gestört? Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populi Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?		erwinterun	gs- ja ja ja		nein nein nein			
Innerhalb der geplanten Bebauungsfläche können Flächenverluste von Jagdhabitaten auftreten. Der Entzug von Jagdhabitaten führt nicht zu erheblichen Störungen, da gleichwertige Jagdhabitate direkt angrenzend großflächig vorhanden sind und die Tiere entsprechend ihres artspezifischen Flug- und Jagdverhaltens ohne weiteres ausweichen können. Somit kann nicht von einer erheblichen Störung aufgrund des Entzugs von Nahrungshabitaten ausgegangen werden. Die Langohrfledermäuse fliegen und jagt gerne strukturgebunden z.B. entlang von Hecken, Waldsäumen und -schneisen. Eine erhebliche Störung infolge Zerschneidung ist aber nicht gegeben, da zukünftige Gebäude entlang von leitenden Strukturen umflogen oder aufgrund ihrer geringen Höhe sogar überflogen werden können. Bau- und betriebsbedingte Störungen durch Lärm und Licht sind nicht zu erwarten, da die Art diesbezüglich nicht empfindlich ist.								
Der Verbotstatbestand "Störung" tritt ein		ja	\boxtimes	nein				
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNat	SchG							
nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) ja (Verbotstatbestände treten ein)	→ Prüfung→ erforde mevoraus	erlichen N	laßnahm		nen und die Ausnah-			
Tab. 22: Wirkprognose Breitflügelfledermaus								
Durch das Vorhaben betroffene Art								
Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)								
1. Schutz- und Gefährdungsstatus								
☑ FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status mit Ang ☐ europäische Vogelart ☐ RL D, Kat. 3 ☑ streng geschützte Art ☑ RL BB, Kat. 3 nach § 10 BNatSchG	abe	Eil C S] FV gü] U1 un	Erhaltungszu nstig / hervo günstig / unz günstig / sch	rragend zureichend			
2. Charakterisierung								
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Die Breitflügelfledermaus ist eine typische gebäudebewohnende Fledermausart. Sowohl die Wochenstuben als auch die einzeln lebenden Männchen suchen sich Spalten an und in Gebäuden als Quartier. Es werden versteckte und unzugängliche Mauerspalten, Holzverkleidungen, Dachüberstände und Zwischendächer genutzt; die Art gilt als ortstreu. Die Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus liegen meist im Offenland, aber auch in Wäldern. Baumbestandene Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldränder werden hier häufig genutzt. Im Siedlungsbereich jagt sie häufig um Straßenlaternen, an denen sich Insekten sammeln. Die Winterquartiere liegen oft in der Nähe der Sommerlebensräume. Wie im Sommer werden auch im Winter meist Spaltenquartiere bezogen, was dazu führt, dass bislang erst wenige winterschlafende Breitflügelfledermäuse gefunden wurden und der Wissensstand noch unzureichend ist. Als Hauptgefährdungsfaktor gilt die Zerstörung der Wochenstuben- bzw. Winterquartiere durch Baumaßnahmen. Nach ihrer Flughöhe bei der Jagd, überwiegend hoch zwischen Bäumen (auf dem 10 m – Stratum) ist im Allgemeinen eine geringe Gefährdung durch Verkehrskollisionen zu erwarten. Starke Gefährdungen treten unter speziellen Bedingungen, z.B. an stark beleuchteten Flächen (Parkplätze), an Talbrücken oder bei Straßen in Dammlage auf. Die Art gilt als relativ ortstreu. Entfernungen zwischen Winter- und Sommerquartieren liegen unter 50 km (TEUBNER ET AL. 2008, PETERSEN ET AL. 2004)								
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Brandenburg								
<u>Deutschland:</u> Die Breitflügelfledermaus ist in Süd-, Mittel- und Osteuropa weit verbre ckend verbreitet, mit einem Verbreitungsschwerpunkt in der norddeutschenden Flachlandgegenden häufiger vorkommt.								
Brandenburg: Für das Norddeutsche Tiefland wird von einer nahezu flächendeckende	n Verbreitun	g ausgega	ngen (u.a	. HIEBSCH & I	Неідеске 1987).			
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum			<u></u>					



Durc	h das Vorhaben betr	roffene Art										
Breit	flügelfledermaus (Ep	ptesicus serotir	nus)									
\boxtimes	nachgewiesen			potenziell mög	lich							
	Im Rahmen der Fauna-Kartierung 2020/21 wurde die Breitflügelfledermaus ausschließlich am östlichen Rand des UG bei Transferflügen in Süd-Nord Richtung erfasst. (GUP 2021).											
Die E	Einschätzung der Quartiersituation Die Breitflügelfledermaus präferiert Mauerspalten, Holzverkleidungen, Dachüberstände und Zwischendächer. Trotz intensiver Nachsuche wurden im GB keine Quartiere festgestellt (GUP 2021).											
3. Pro	ognose und Bewertu	ıng der Schädiç	jung oder	Störung nach	§ 44 BNatS	chG						
	digungstatbestände ende Schädigungen si											
3.3	Fang, Verletzung, To	ötung (§ 44 (1) N	Nr.1 BNatS	schG)								
	Werden evtl. Tiere vo Vermeidungs-/funktion	•		n erforderlich?				[ja ja	\boxtimes	nein nein
	lügelfledermäuse wur Verletzung von Indivi					lt. Vom	Vorhabe	en gehe	n kein	ie Wirku	ngen aus	, die zur Tö-
	nfliktvermeidende Bar eitenregelungen bzw.		onen sind v	orgesehen:					☐ ja	а	\boxtimes	nein
	das Baufeld wird vo potenzielle Fortpfla			-			-					
Der \	erbotstatbestand "F	Fangen, Töten, '	Verletzen'	' tritt (ggf. trot	z Maßnahm	en) eir	1					
	□ ja	\boxtimes	nein									
3.2	Entnahme, Beschä (§ 44 (1) Nr. 3 BNat		ung von F	ortpflanzungs	s- und Ruhe	stätte	n	_		_		
١	Nerden evtl. Fortpflan	ızungs- oder Rul	nestatten a	us der Natur er	ntnommen, b	oeschä	digt oder	zerstör	t?			
									ja	\boxtimes	nein	
ſ	- unktionalität wird gev	wahrt?						\boxtimes	ja		nein	
١	/ermeidungs-/CEF-Ma	aßnahme erforde	erlich?						ja	\boxtimes	nein	
	tiere der Fledermausa worden (GUP 2021).	art, die vorwiege	nd Gebäud	de nutzt, sind in	n Rahmen d	ler Bes	tandserfa	assunge	en im	Geltung	sbereich	nicht festge-
Das E	Eintreten der Zugriffsv	rerbote gem. § 44	4 (1) Nr. 3	kann somit aus	geschlosser	n werde	en.					
Der V	/erbotstatbestand "E □ ja ⊠	Entnahme, Besc nein	:hädigung	, Zerstörung v	on Fortpfla	nzung	s- und R	uhestä	itten"	tritt ein		
3.3	Störungstatbeständ	de (§ 44 (1) Nr. 2	2 BNatSch(G)								
	und Wanderung Verschlechterun	ere während der gszeiten erheblich ng des Erhaltung CEF-Maßnahme e	h gestört? szustands	der lokalen Pop		Überwi []]	interungs	- ja ja ja		⊠ ⊠ ⊠	nein nein nein	
zu er artsp	halb der geplanten Be heblichen Störungen, ezifischen Flug- und J	, da gleichwertige Jagdverhaltens o	e Jagdhabi hne weiter	itate direkt angr es ausweichen	renzend groß	ßflächi	g vorhand	den sin	d und	die Tier	e entspre	echend ihres



Durch das Vorhaben betroffene Art	
Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)	
Die Langohrfledermäuse fliegen und jagen gerne strukturgebunden z. Störung infolge Zerschneidung ist aber nicht gegeben, da zukünftige	z.B. entlang von Hecken, Waldsäumen und -schneisen. Eine erhebliche ge Gebäude entlang von leitenden Strukturen umflogen oder aufgrund etriebsbedingte Störungen durch Lärm und Licht sind nicht zu erwarten,
Der Verbotstatbestand "Störung" tritt ein	□ ja ⊠ nein
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (8) BN	NatSchG
☐ nein (Verbotstatbestände treten nicht ein)☐ ja (Verbotstatbestände treten ein)	 → Prüfung endet hier! → erforderlichen Maßnahmen vorzusehen und die Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen
ab. 23: Wirkprognose Zauneidechse	
Durch das Vorhaben betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
 ☑ FFH-Anhang IV-Art ☐ europäische Vogelart ☑ streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG Rote Liste-Status mit Angabe ☑ RL D, Kat. V ☑ RL BB, Kat. 3 	Einstufung Erhaltungszustand BB FV günstig / hervorragend U1 ungünstig / unzureichend U2 ungünstig – schlecht
2. Charakterisierung	
gebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder sowie einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flä aufgesucht. Als Kulturfolger besiedelt die Art hauptsächlich anthro Hecken und Waldränder. Diese fungieren nicht nur als Kernhabitat locker sandigen Substraten werden bevorzugt. Je nach Witterung wegerbauten, Steinschüttungen, selbst gegrabene Quartiere) aufgesuc bis Anfang April ihre Winterquartiere. Die Zauneidechse ist eine ausgröße bis zu 100 m² nutzt. Bei saisonalen Revierwechseln kann die Fbei Adulten Ortsveränderungen von > 100 m beobachtet werden. Ma ET AL., 1996). Die Ausbreitung der Art erfolgt vermutlich über die Ju Anfang Juli. Eier werden in 4-10 cm Tiefe in Gruben, unter Steinen u 53-73 Tagen die Jungtiere schlüpfen (Petersen et al. 2004).	reich strukturierte, offene Habitate mit sonnenexponierten Lagen wie Dünen vie verschiedene Aufschlüsse und Brachen. Dabei werden Lebensräume mi Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenflurer ropogen geprägte Habitate, insbes. linienhafte Strukturen wie Bahndämme ate sondern stellen auch wichtige Vernetzungsstrukturen dar. Standorte mi werden Mitte September bis Ende Oktober die Winterquartiere (z. B. Kleinsäu ucht. Nach Beendigung der Winterruhe verlassen die tagaktiven Tiere ab Märzsegesprochen standorttreue Art, die meist nur kleine Reviere mit einer Flächen er Reviergröße bis zu 1.700 m² betragen. Innerhalb des Lebensraumes könner laximale Wanderdistanzen liegen bei > 300 m bzw. bei bis zu 1.200 m (ELBING Jungtiere. Die Paarungszeit beginnt Ende April. Die Eiablage erfolgt im Juni und Brettern abgelegt. Die Gelege bestehen aus 9-14 Eiern, aus denen nach Totholz, Steinen, Erdlöchern und Laubhaufen versteckt. Diese Verstecke
werden lediglich zur Nahrungssuche und zum Sonnen verlassen. Za Artspezifische Empfindlichkeiten bei Bauvorhaben bestehen gegenül	
	individuenreiche Vorkommen sind jedoch selten. In geeigneten Habitaten is SS ET AL., 2004). Große Populationen existieren auf Truppenübungsplätzen
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☑ nachgewiesen □ potenziell mög	öglich



Durch das Vorhaben betroffene Art Zauneidechse (Lacerta agilis)

2020 wurden im südlichen Teil des GB mehrere ZE nachgewiesen:

Fundpunkt gemäß Faunagutachten (GUP 2021)	Beschreibung der Örtlichkeit	Flurstück	Datum: nachgewie- sene Individuen
1	altes Bahngelände mit Lokschuppen	326	03.06.: 1 ♂ 18.09: 1 Schlüpfling
2	unbebautes, aufgelassenes Gewerbegelände, Fa. Fröschke, Lagerflächen, ausgelegt mit Betonplatten und spärlicher Ruderalvegetation	279, 455	03.06.: 1 ♀
3	aufgelassenes Gewerbeobjekt mit leerstehenden Baracken, Brandruinen und Ruderalvegetation	90/3	15.05.: 2 ♀, 1 ♂ 18.09: 2 Schlüpflinge
4	Ruderalfläche östlich alter Bäckerei	422	15.05.: 1 ♀

Die Nachweise befinden sich ausschließlich im südlichen Teil des GB. Für den Bereich um den Lokschuppen (Flurstück 326) und das brachliegende Gewerbegrundstück (Flurstück 90/3) ist eine Reproduktion anzunehmen, da Jungtiere gefunden wurden. Die Nachweise an den Fundpunkten 2 und 4 betreffen Einzeltiere.

Das aufgelassene Gewerbegrundstück 90/3 stellt insofern eine Besonderheit dar, dass es durch eine Mauer vom benachbarten Recyling-Gelände abgetrennt ist. Hier hat sich offenbar eine kleine inselartige Teilpopulation etabliert.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG								
Schädigungstatbestände Folgende Schädigungen sind zu erwarten:								
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)								
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	\boxtimes	ja ja			nein nein			
Mit der Ausweisung als Gewerbegebiet (Fundplatz 1 - 3) und Mischgebiet (Fundplatz 4) ist davon auszugehen, dass bauliche Veränderungen stattfinden werden, in deren Zusammenhang die Gefahr besteht, dass Tiere bzw. deren Entwicklungsformen getötet werden. Ein Erhalt der Habitate ist nicht möglich oder sinnvoll.								
Um die baubedingte Tötung von Tieren bzw. ihren Entwicklungsstadien weitgehend zu vermeiden, ist vorgesehen, die Tiere vor Baubeginn abzusammeln und in entsprechend ausgestattete Ausweichhabitate umzusiedeln (s.u.).								
Das Umsiedeln wird als einzig mögliche Maßnahme angesehen, den vollständigen Verlust aller Tiere der Population zu vermeiden.								
Betriebsbedingte Verletzungen/ Tötungen können ausgeschlossen werden, wenn die Umsiedlung erfolgt sein wird.								
Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von <u>Individuen</u> <u>a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung</u>								
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:								
 □ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt □ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft 								
Maßnahmen								
S 1/ASD): tomporäror Pantilianschutz								

Vor Beginn, während und nach Abschluss des Absammelns ist im Bereich des jeweils betroffenen Habitats/ Baufelds ein temporärer Reptilienschutzzaun zu errichten, um das Einwandern von Tieren in das Baufeld zu verhindern. Die Sperreinrichtung muss während der gesamten Bauphase jeweils während der Aktivitätszeiten der Reptilien (April bis einschl. Oktober) voll funktionsfähig sein.

S 2 (ASB): Umsetzen von Zauneidechsen in Ersatzhabitate

Alle Bauflächen, die geeignete Habitatstrukturen für Zauneidechsen aufweisen und damit potenzielle Lebensräume darstellen, sind ein Jahr vor Baufeldräumung unter fachkundiger Anleitung auf Vorkommen abzusuchen. Die vorgefundenen Tiere sind zu fangen und in die bereits vorhandenen Ersatzhabitate auf die Maßnahmenfläche A 2 (CEF) zu verbringen.

Absammeln ist an insgesamt ca. 10 Terminen in den Monaten Mai und Juni sowie Mitte August bis Ende September durchzuführen (Abschluss der Maßnahme in Abhängigkeit von der Witterung). Während der Fortpflanzungsperiode lassen sich Tiere an ihren Sonnplätzen auffinden, im Spätsommer werden gleichzeitig auch die diesjährigen Tiere vor der Überwinterung erfasst. Die Zahl der Abfangdurchgänge / der Abfangzeitraum muss aber letztlich an den konkreten Fangerfolg angepasst werden. D. h. es können auch weniger oder mehr als 10 Durchgänge pro Jahr sein.



	rch das Vorhaben betroffene Art uneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
wich	Orientierung für das Maß des Erfolges dienen 5 Sichtbegehungen, ohne dass ein Individuum auf der Fläche gesehen wurde. Ein weiterer ntiger Indikator ist die Zusammensetzung der gefangenen Population (ausgewogenes Geschlechterverhältnis, hoher Anteil nicht gelechtsreifer Tiere). Über das Ende des Abfangens entscheidet die fachkundige Leitung der Absammelaktion.
	Funktionsfähigkeit der Sperreinrichtungen muss von Februar bis zum Ende der Aktivitätszeit im November über die gesamte Bauzeit ge- nrleistet sein.
b)	weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten?
	☐ ja ⊠ nein
Der	r Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein
	⊠ ja □ nein
3.2	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)
	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
	Funktionalität wird gewahrt?
	Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich? ☐ ja ☐ nein
merl	Habitatstrukturen der Zauneidechsenpopulation im Geltungsbereich (offene Gras- und Staudenfluren mit Versteckmöglichkeiten als Som- lebensräume, lockere Bodenstrukturen und Erdhaufen als Eiablagestätten und Kleinsäugerbauten, Reisighaufen u. ä. als Winterquartiere) den anlagebedingt überbaut.
	bei Zauneidechsen Paarung und Eiablage an einer beliebigen Stelle im Lebensraum erfolgen, muss der gesamte besiedelte Habitatkom- cals Fortpflanzungsstätte angesehen werden (RUNGE ET AL. 2009).
	die Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätte ist im räumlichen Zusammenhang folgende Ausgleichs- ßnahme vorgesehen:
Maß	 age von Zauneidechsenhabitaten (Maßnahme A 2 (CEF)) Bnahmenbeschreibung: Herstellung von vegetationsarmen Offenstandorten und Sukzessionsflächen auf insgesamt ca. 3.190 m², Die Maßnahmenfläche ist für ca. 30 Reviere bemessen (100 m² / Revier) und entspricht dem Bedarf der umzusetzenden Individuen (9 vorgefundene Individuen ergibt mit Unsicherheitsfaktor 3 eine geschätzte Gesamtpopulation von ca. 30 Tieren) Lage: Süd-Ostrand Flurstück 348, Flur 5 Länge ca. 120 m, Breite ca. 13 m Ausstattung mit Habitatelementen inselartiges Freimähen der Hochgrasbestände, Schaffung von Bereichen mit niedriger Vegetation zur Jagd (ca. 60 % der Fläche) Anlage exponierter Sonnenplätze (Lesesteinhaufen von aufgeschichtetem Astwerk und Reisighaufen), ca. 15 Stück (5 % der Fläche) unter Beachtung folgender Hinweise: Einbringen in südexponierten Bereichen, zunächst ist eine Grube auszuheben, welche mit Baumstubben, Wurzelstöcken u. ä. aufgefüllt wird, um optimale Lebensräume mit in den Erdboden reichenden Hohlräumen für Reptilien zu schaffen, auf der gefüllten Grube sind anschließend die kleinflächigen Lesesteinhaufen bzw. Totholzhaufen anzulegen Schaffung vegetationsarmer Bodenstellen, Einbringen von lockerem Substrat (gerne Sand) als Eiablage- und Überwinterungsplätze auf ca. 5 % der Fläche (15 Teilflächen a 5 m²) auf den Restflächen Erhalt der vorhanden, dicht bewachsenen und verbuschten Bereiche (Brombeerhecken, Gebüsche, Altgrasbestände) als Rückzugsraum und zur Thermoregulation auf 30 % der Fläche Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes ist weiterhin möglich.
Der	Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein ☐ ja ☑ nein
2 2	•
3.3 Mit o	Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) der Umsetzung der Zauneidechsen aus dem Baubereich treten Störungen nicht ein.
	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?



Durch das Vorhaben betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)				
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?		ja	\boxtimes	nein
Der Verbotstatbestand "Störung" tritt ein		ja	\boxtimes	nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	⊠ ne		Prüfung ja	g endet hiermit



7 Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

7.1 Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

Maßnahme S 1(ASB): temporärer Reptilienschutz

Vor Beginn, während und nach Abschluss des Absammelns ist im Bereich des jeweils betroffenen Habitats/ Baufelds ein temporärer Reptilienschutzzaun zu errichten, um das Einwandern von Tieren in das Baufeld zu verhindern.

- Die Sperreinrichtung muss während der gesamten Bauphase jeweils während der Aktivitätszeiten der Reptilien (April bis einschließlich Oktober) voll funktionsfähig sein.
- Der Zaun bleibt ab Aufbau des Zaunes bis zum Beginn, während und bis Ende der Bauzeit bestehen, sodass ein Einwandern von Tieren außerhalb des Baufeldes ausgeschlossen werden kann.
- Der Zaun ist etwa 10 cm tief einzugraben und muss mindestens 50 cm hoch sein (LUBW 2014).
- Das Material muss so gestaltet sein, dass es Reptilien nicht überklettern können, d.h. er muss aus glattem Material bestehen.

Maßnahmen S 2 (ASB): Umsetzen von Zauneidechsen in Ersatzhabitate

Alle Bauflächen, die geeignete Habitatstrukturen für Zauneidechse aufweisen und damit potenzielle Lebensräume darstellen, sind ein Jahr vor Baufeldräumung unter fachkundiger Anleitung auf Vorkommen abzusuchen. Die vorgefundenen Tiere sind zu fangen und in die bereits vorhandenen Ersatzhabitate auf die Maßnahmenfläche A 2(CEF) zu verbringen.

- Absammeln ist an insgesamt ca. 10 Terminen in den Monaten Mai und Juni sowie Mitte August bis Ende September durchzuführen (Abschluss der Maßnahme in Abhängigkeit von der Witterung). Während der Fortpflanzungsperiode lassen sich Tiere an ihren Sonnplätzen auffinden, im Spätsommer werden gleichzeitig auch die diesjährigen Tiere vor der Überwinterung erfasst.
- Die Zahl der Abfangdurchgänge / der Abfangzeitraum muss aber letztlich an den konkreten Fangerfolg angepasst werden. D. h. es können auch weniger oder mehr als 10 Durchgänge pro Jahr sein.
- Als Orientierung für das Maß des Erfolges dienen 5 Sichtbegehungen, ohne dass ein Individuum auf der Fläche gesehen wurde. Ein weiterer wichtiger Indikator ist die Zusammensetzung der gefangenen Population (ausgewogenes Geschlechterverhältnis, hoher Anteil nicht geschlechtsreifer Tiere). Über das Ende des Abfangens entscheidet die fachkundige Leitung der Absammlung.



Maßnahme V 1(ASB): Bauzeitenregelung

Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) 1 (baubedingte Tötung/Verletzung von Individuen) und 3 (baubedingte Zerstörung/Beschädigung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten) wird eine mit den ökologischen Erfordernissen der Fauna abgestimmte Terminierung des Vorhabens festgelegt. Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann so wirksam verhindert werden.

Tab. 24: Tierartenbezogene Maßnahme der Bauzeitenregelung (V 1(ASB))

Fab. 24: Tierartenbezogene Maßnahn		Bauzeitenbeschränkung/				
Art/Artengruppe	Zugriffsverbot	Maßnahme	Bereich			
Brutvögel						
Girlitz (Serinus serinus)						
Haussperling (Passer domesticus)						
Ungefährdete, gehölzbewohnende Frei- und Bodenbrüter I	Tötungsverbot/	Gehölzrodungen, Gebäu-	Fortpflanzungsstätt Flurstücke			
Ungefährdete, gehölzbewohnende Frei- und Bodenbrüter II	Entnahmeverbot	deabriss nur im Zeitraum von 01.10. bis 28.02.	105, 422, 236, 90/3			
Gruppe der ungefährdeten, gehölzbewohnenden Höhlen- und Nischenbrüter			231, 326, 432, 105, 51/10, 269, 218			
Gruppe der ungefährdeten, gehölzbewohnenden Höhlenbrüter						
Fledermäuse						
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	Tötungsverbot/	Gebäudeabriss nur im Zeitraum von 01.04. bis 31.10. bei Gebäudeabriss zwischen 01.11. bis 31.03. mit Abrisskontrolle durch Fledermaussachverständigen (verbering Ventralle der	potenzielle Zwischenwinter-			
Totungsverbot/ Entnahmeverbot aunes Langohr (<i>Plecotus auratus</i>)		gen (vorherige Kontrolle der Abrissgebäude auf Fleder- mausbesatz). Unbescha- dete Bergung und Umset- zung aufgefundener Tiere in geeignete Quartiere in der Nähe des Untersu- chungsraumes.	quartiere Flurstück 422			

7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Maßnahme A 1(CEF): Anbringen von Nisthilfen

Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) durch den Verlust von Niststätten ist die Schaffung von Ersatzquartieren vorgesehen.

Im Zuge der Rodungsmaßnahmen und bei Gebäudeabrissmaßnahmen besteht die Gefahr der Zerstörung von Niststätten europäischer Vogelarten.

Um das Zugriffsverbot "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) zu vermeiden bzw. die Funktionalität der Niststätte zu erhalten, sind artspezifisch Ersatzniststätten anzubringen, sobald es zur Zerstörung der vorhandenen Störung kommt.



Der Ersatz erfolgt im Verhältnis 1:1 innerhalb der jeweiligen Flurstücke. Dabei sind entsprechend den Anforderungen der beeinträchtigten Arten folgende Varianten zu verwenden:

Tab. 25: Übersicht Maßnahme A 1(CEF) - Anbringen von Nisthilfen

Flurstück	Auslösender Eingriff	Erforderlich Maßnahme
105	Beseitigung der Baumbestände an der Gröbitzer Straße	Anbringen von 2 Nistkästen Blaumeise
	(nördlich der Genossenschaftsstraße)	(Fluglochweite 28 mm)
422	Beseitigung der Baumbestände Gelände Alte Bäckerei	Anbringen von 2 Nistkästen Kohlmeise
		(Fluglochweite 32 mm)
236	Beseitigung der Baumbestände Gewerbegrundstück	Anbringen von 2 Nistkästen Kohlmeise
		(Fluglochweite 32 mm)
90/3	Gebäudeabriss Baracke (HR, BS)	Anbringen von 2 Halbhöhlen
231	Gebäudeabriss Recyclinghof (HR)	Anbringen von 1 Halbhöhle
326	Gebäudeabriss Bahnschuppen (HR)	Anbringen von 1 Halbhöhle
432	Gebäudeabriss Recyclinggelände (HR)	Anbringen von 1 Halbhöhle
105	Gebäudeabriss Garagen (HR)	Anbringen von 1 Halbhöhle
51/10	Gebäudeabriss (HR)	Anbringen von 1 Halbhöhle
269	Gebäudeabriss (HR)	Anbringen von 1 Halbhöhle
218	Gebäudeabriss (HR)	Anbringen von 1 Halbhöhle

Die Nisthilfen sind spätestens vor Beginn der auf die Rodungs- bzw. Abrissarbeiten folgenden Brutperiode anzubringen, so dass den Tieren zu Beginn der Brutperiode die Ersatzquartiere bereits zur Verfügung stehen.

Durch das Anbringen der Kästen kann ein Eintreten des Entnahmetatbestandes vermieden werden. Die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Maßnahme A 2(CEF): Anlage von Zauneidechsenhabitaten

Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) durch den Verlust von Habitaten der Zauneidechsen im Geltungsbereich ist die Schaffung von Ersatzhabitaten außerhalb des Geltungsbereichs vorgesehen.

Für die Auswahl der Fläche für die Maßnahme A 2 (CEF) "Anlage von Zauneidechsenhabitaten" wurden mehrere Flächen auf Geeignetheit geprüft. Voraussetzung für die Auswahl war neben geeigneten Habitatstrukturen und der Lage im Naturraum auch, dass keine Zauneidechsen auf der für die Herstellung des Ersatzhabitats vorgesehenen Fläche vorkommen. Auf der ausgewählten Fläche konnten keine Zauneidechsen nachgewiesen werden.

- Lage: Süd-Ostrand Flurstück 348, Flur 5
- Länge ca. 120 m, Breite ca. 25 m, Fläche ca. 3.190 m²
- Ausstattung mit Habitatelementen
 - inselartiges Freimähen der Hochgrasbestände (jährlich 1/3 der Fläche im Wechsel), Schaffung von Bereichen mit niedriger Vegetation zur Jagd (ca. 60 % der Fläche)
 - Anlage exponierter Sonnenplätze (Lesesteinhaufen von aufgeschichtetem Astwerk und Reisighaufen), ca. 15 Stück (5 % der Fläche) unter Beachtung folgender Hinweise:
 - Einbringen in südexponierten Bereichen, zunächst ist eine Grube auszuheben, welche mit Baumstubben, Wurzelstöcken u. ä. aufgefüllt wird, um optimale Lebensräume mit in den Erdboden reichenden Hohlräumen für Reptilien zu schaffen, auf der gefüllten Grube sind anschließend die kleinflächigen Lesesteinhaufen bzw. Totholzhaufen anzulegen



- Schaffung vegetationsarmer Bodenstellen, Einbringen von lockerem Substrat (gerne Sand) als Eiablage- und Überwinterungsplätze auf ca. 5 % der Fläche (15 Teilflächen a 5 m²)
- auf den Restflächen Erhalt der vorhanden, dicht bewachsenen und verbuschten Bereiche (Brombeerhecken, Gebüsche, Altgrasbestände) als Rückzugsraum und zur Thermoregulation auf 30 % der Fläche



Abb. 1: Lage der Fläche, auf der Zauneidechsenhabitate angelegt werden sollen



8 Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (B-AV): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005, zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.01.2013 I 95
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG): in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542). Inkrafttreten des Bundesnaturschutzgesetzes (2009) am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBI. I S. 3908)
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1996): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG-AV)
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen; geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (FFH-Richtlinie)
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG Vogelschutzrichtlinie), geändert durch die Richtlinie 94/24/EG des Rates vom 8 Juni 1994. (VS-RL)

Literatur

- ABBO, ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Verlag Natur und Text, Rangsdorf
- ANDRETZKE, H.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. (2005): 5.3 Artsteckbriefe. In: P. SÜDBECK, H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER UND C. SUDFELDT (Hg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: Mugler, S. 135–695.
- BAUER, H.-G., FIEDLER, W. & E. BEZZEL (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1 Nonpasseriformes, Nicht-Sperlingsvögel; Bd. 2 Passeriformes Sperlingsvögel; Bd. 3 Literatur und Anhang. Wiesbaden, Aula-Verlag
- BMVBS, BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Entwurf Oktober 2011. Auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR "Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie, hier Fledermauspopulationen". bearbeitet von der ARGE FÖA BG Natur Prof. Dr. Kerth Dr. Siemers Dr. Hellenbroich
- BFN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2012): Naturraumgliederung in Brandenburg INSPIRE View-Service (WMS-LFU-NATRAUM). Online verfügbar unter https://metaver.de/karten-dienste;jsessionid=032E8EDB417A09F493FA2A1FD9CF7984?lang=de&E=732326.86&N=5798717.36&zoo m=3&topic=themen&bgLayer=webatlasde_light&layers_visibility=false, false, true&layers=463253b759f874dfb58e2b87448c5f6d,
 - zuletzt geprüft am 06.05.2021
- BFN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019a): Arten | Anhang IV FFH-Richtlinie. https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html



- BFN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2019b): Nationaler Vogelschutzbericht 2019 gemäß Art. 12 Vogelschutzrichtlinie für Deutschland. Vollständige Berichtsdaten Vogelschutz. Online verfügbar https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-vogelschutzbericht/berichtsdaten.html, zuletzt geprüft am 06.05.2021
- DOLCH, D., DÜRR, T., HAENSEL, J., HEISE, G., PODANY, M., SCHMIDT, A., TEUBNER, J. & K. THIELE (1992): Rote Liste Säugetiere (Mammalia), S. 13-20. In: Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Hrsg.: Ministerium f. Umwelt, Naturschutz u. Raumordnung des Landes Brandenburg, Potsdam.
- ELBING, K, GÜNTHER, R. & U. RAHMEL (1996): Zauneidechse *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758). In: Günther, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- FLEDERMAUSSCHUTZ NRW (2016) UND LNU NRW/ BUND/ NABU NRW: Fledermäuse in milden Wintern. Dr. Frauke Krüger für den LFA Fledermausschutz NRW. Online-Artikel vom 19. Januar 2016. https://www.fledermausschutz.de/2016/01/19/fledermaeuse-in-milden-wintern/
- FROELICH & SPORBECK (2011): Mustergliederung/Beispieltexte für den Artenschutzbeitrag (ASB) zum LBP bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg. Stand 08/2008, ergänzt 02/2011
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2010): Vögel und Verkehrslärm. Schlussbericht, Langfassung., FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR 'Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna' im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn, 263 S.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Ver-lag Heidelberg, 480 S.
- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland Übersichten zur Bestandssituation. dda, BfN, Verlag VSW, Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N. (Hrsg.) (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 11/I, Bearbeitet von Glutz von Blotzheim U.N. & K. M. Bauer, 1. Aufl., Aula-Verlag, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K. M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd.10/II. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (HRSG.) (1997a): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14/I, Bearbeitet von Glutz von Blotzheim U.N. & K. M. Bauer, 1. Aufl., Aula-Verlag, Wiesbaden
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (HRSG.) (1997b): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14/II, Bearbeitet von Glutz von Blotzheim U.N. & K. M. Bauer, 1. Aufl., Aula-Verlag, Wiesbaden.
- GROSSE W.-R.& SEYRING, M. (2015): Kreuzkröte –Epidalea calamita(LAURENTI, 1768). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 4/2015: 245-268
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5 Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 52, 30. November 2015
- GUP, DR. GLÖSS UMWELTPLANUNG (2021): Landkreis Elbe-Elster. Stadt Finsterwalde B-Planverfahren. 2. Änderung "südlich Brunnenstraße". Brutvogel- und Reptilien- und Fledermauskartierung 2020/21. Bearbeitung: Günter Walczak
- HÜPPOP, O. (2001): Auswirkungen menschlicher Störungen auf den Energiehaushalt und die Kondition von Vögeln und Säugern. Angewandte Landschaftsökologie 44: 25-32.



- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bonn (Bundesamt für Naturschutz). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231–256.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN), Oberste Naturschutzbehörde, im Januar 2010. 26 S.
- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4 2019, (Autoren: Ryslavy, T., Jurke, M. & Mädlow, W.)
- LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Bearbeiter: T. Ryslavy, W. Mädlow, unter Mitwirkung von M. Jurke. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4) 2008, online verfügbar unter https://lfu.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/rl_vogel_2008.pdf, zuletzt geprüft am 28.04.2020
- LUBW, LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014): Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Band 77. Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Autor H. Laufer.
- MEINING, H.; BOYE, P. (2004): *Pipistrellus pygmaeus*. In: Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E., Symank, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 576-579.
- MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2018): Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Hier: 4. Änderung der Übersicht "Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten" vom 2. November 2007, zuletzt geändert durch Erlass vom Januar 2011 https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/land_bb_test_02.a.189.de/Windkrafterlass_Anlage4-Stand10-2018.pdf, zuletzt geprüft am 06.05.2021
- NATUR & TEXT IN BRANDENBURG GMBH (2008): B 96 Bahnübergang Finsterwalde. Fledermäuse.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 200 Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Band 2: Wirbeltiere. In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg 2004
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): 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., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPÜP, O., STAHMER, J., SÜDBECK, P. UND SUD-FELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.- 6. Fassung, 30. September 2020. – In: Berichte zum Vogelschutz. - Band 57. – S. 13 – 112
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A. & R. BAIER (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 13 (4) Beilage



- SCHNEEWEIß, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTAEDT, U. UND BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 23 (1) Seite 4 22
- SCHOBER, W., GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart
- SCHULZE-MATTHES (2006): Fledermausuntersuchung zur Planung der Umgehungsstraße B 96 in Finsterwalde. 49 S. Unveröff.
- SINSCH,U (2009): *Bufo calamitaLaurenti*, 1768 –Kreuzkröte. In Handbuch der Amphibien Europas. Aula-Verlag. S.339 -413
- STADT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG DIPL.-ING. RAINER DUBIEL (2017) Stadt Finsterwalde, Bebauungsplan "Am Holländer" Aufhebung Teilfläche, Begründung mit Umweltbericht, Vorentwurf
- SÜDBECK, P; H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER UND C. SUD-FELDT (HRSG.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.
- TEUBNER, J., J. TEUBNER, D. DOLCH, G. HEISE (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspfl. Bbg. 1,2 (17).
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN, UMWELT UND NATURSCHUTZ (TML-FUN), Oberste Naturschutzbehörde, im Januar 2010menschlicher Störungen auf den Energiehaushalt und die Kondition von Vögeln und Säugern. Angewandte Landschaftsökologie 44: 25-32.