



Landschaft*Park*Garten
Projektierungsbüro M. Petras
Leuthen Hauptstraße 42 * 03116 Drebkau
Tel.: 035602-2 20 97 *
Email: m.petras@landschaftsprojektierung.com

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Golßen Amt Unterspreewald, Stadt Golßen

September 2021

Impressum

Auftraggeber: FW 4. Solar Projekt GmbH & Co.KG
Heidelsteinstraße 7
36145 Hofbieber

Fachplaner
Bebauungsplan: INGBA
Ingenieurgesellschaft Bau- und Ausrüstung mbH
Wilhelm-Külz-Straße 30
03046 Cottbus
Tel.: 0355-23200
Fax: 0355-24 98 0
Email: info@ingba.de

kollektiv stadtsucht
Lucas Opitz & Joachim Faßmann
Parzellenstraße 2
03046 Cottbus
Tel.: 0355-75 21 66 11
Mobil: 0152-04 56 35 22
Email: info@kollektiv-stadtsucht.com

Auftragnehmer: Landschaft*Park*Garten
Projektierungsbüro M. Petras
Leuthen Hauptstraße 42
03116 Drebkau
Tel.: 035602-2 20 97
Email: m.petras@landschaftsprojektierung.com

Deckblatt Foto-Nr. 1
Deckblatt Foto-Nr. 2
Deckblatt Foto-Nr. 3
Deckblatt Foto-Nr. 4

Aufnahmedatum: 16.05.2019
Aufnahmedatum: 16.05.2019
Aufnahmedatum: 14.04.2020
Aufnahmedatum: 24.05.2019

Ulme mit Fledermausquartier
Ameisenhügel an Ulmenstubben Deckblatt
Höhlenbaum Roßkastanie
aufgelassener Stall

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	Rechtliche Grundlagen	4
3.	Prüfung zum Vorkommen europäisch geschützter Arten/Artengruppen der Fauna	5
3.1.	Avifaunistische Erfassung	11
3.1.1.	Methodik	11
3.1.2.	Ergebnisse	11
3.1.3.	Kurzbericht zur Lebensweise der Brutvogelarten, Brutverdachtsarten und Nahrungsgäste im Plangebiet	12
3.1.4.	Kurzbericht zu den Vogelarten für die zusätzlich Nisthilfen angebracht werden	17
3.1.5.	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs in Bruthabitate	18
3.1.6.	Quellennachweis	19
3.2.	Erfassungen der Säugetiere	20
3.2.1.	Methodik	20
3.2.2.	Ergebnisse	20
3.2.3.	Beschreibung der wertgebenden Arten	22
3.2.4.	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zum Ersatz möglicher Eingriffe in unbesetzte Sommerquartiere	22
3.2.5.	Quellennachweis	23
3.3.	Reptilien und Amphibien	24
3.3.1.	Methodik	24
3.3.2.	Ergebnis	24
3.3.3.	Beschreibung der wertgebenden Art	25
3.3.4.	Beschreibung übriger Arten	25
3.3.5.	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung	26
3.3.6.	Quellennachweis	26
3.4.	Erfassung Tagfalter, xylobionte Käfer und hügelbauende Ameisen	27
3.4.1.	Methodik	27
3.4.2.	Ergebnisse	27
3.4.3.	Beschreibung der wertgebenden Arten	28
3.4.5.	Maßnahmen zur Konfliktminderung	29
3.4.6.	Quellennachweis	29
4.	Aufnahme der Flora/Biotope und Arten	31
4.1.	Aufnahme der Biotopstruktur	31
4.2.	Wertgebende Biotope, Pflanzenarten und Pflanzen der Roten Liste	33
4.3.	Maßnahmen zur Konfliktminderung	33
4.4.	Quellennachweis	34
Anhang		
Anhang 01	Artenkarte – Brutvögel	
Anhang 02	Maßnahmenplan	
Anhang 03	Biotopkarte	

1. Einleitung

Das Amt Unterspreewald hat die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solaranlage Altgolßen“ beschlossen. Zur Umsetzung des Planungszieles ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig. Es erfolgt eine Ausweisung als „Sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung Photovoltaik. Im Parallelverfahren wird der aktuell geltende Flächennutzungsplan geändert.

Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien ist ein dringendes Gebot der Gegenwart und wird durch die Gesetzgebung unterstützt. Photovoltaikanlagen stellen dabei ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar.

Auf der Fläche eines ehemaligen Tierproduktionsstandortes aus den 50iger/60iger Jahren der LPG Golßen soll eine Photovoltaikanlage (PVA) mit den dazugehörigen baulichen Anlagen für die Wandlung des produzierten Stromes errichtet werden. Die PVA soll in 2 getrennten Teilbereichen errichtet werden, d.h. sie wird von der „Dorfstraße“/„Mahlsdorfer Weg“ in einen nordöstlichen und einen südwestlichen Teil getrennt.

Die geplanten Flächen sind durch den Bestand an landwirtschaftlichen Gebäuden und deren Nebenanlagen in unterschiedlichen Erhaltungszuständen, aber auch einer Reihe von Materialablagerungen geprägt sowie deren Teil- und Vollverbuchungsflächen mit überwiegend Neophyten geprägt.

Infolge der Planumsetzung dieses Bauvorhabens ist davon auszugehen, dass Belange des Naturschutzes, des Landschaftsschutzes wie der Forst berührt werden. Bei der Planumsetzung könnten besonders geschützte Tierarten bzw. ihre Lebens-, Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Eingriffe betroffen sein.

Um mögliche Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG zu vermeiden, ist eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

2. Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen sowie die Verbotstatbestände für eine artenschutzfachliche Prüfung sind im § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) benannt und setzen die Regelungen zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten sowie zu den Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG fest.

Laut § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungs- und Verletzungsverbot),

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Störungsverbot),

3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten),

4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihren Standort zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbot in Bezug auf Pflanzen).

Die aufgeführten Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten demnach nur für den Schutz der besonders und streng geschützten Arten.

Besonders geschützte Arten sind:

- Arten der Anhänge A und B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie),
- europäische Vogelarten (nach Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG),
- Arten einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 BNatSchG.

Streng geschützte Arten, welche eine Teilmenge dieser besonders geschützten Arten darstellen, sind:

- Arten des Anhangs A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie),
- Arten einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 BNatSchG.

Die Umsetzung der Vogelschutzrichtlinie erfolgt in Deutschland vornehmlich durch das Bundesnaturschutzgesetz und die Bundesartenschutzverordnung sowie durch einige Bestimmungen des Jagdrechts. Alle "europäischen Vogelarten" im Sinne der Vogelschutzrichtlinie sind gemäß § 7 BNatSchG besonders geschützt.

3. Prüfung zum Vorkommen europäisch geschützter Arten/Artengruppen

Im folgenden Punkt werden zur Einschätzung des Potentials vorkommender europäischer Vogelarten und der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie die planungsrelevanten Arten aus der Liste der in Brandenburg vorkommenden Anhang IV-Arten und der vorkommenden Brutvogelarten aufgezeigt und deren Vorkommen im Gebiet beurteilt.

Tabelle 1: Prüfung des Vorkommens der in Brandenburg vorkommenden Arten/Artengruppen des Anhangs IV der FFH-RL im Plangebiet (potenziell planungsrelevante Arten)

Art / Artengruppe	Biotopstrukturen/Lebensraum	Vorkommen im UG möglich
Säugetiere		
Fledermäuse	Das Vorkommen von Quartieren in einzelnen Gehölzbeständen und in den Gebäuden im Plangebiet ist nicht auszuschließen. Fläche ist potentiell Jagdrevier	ja
Biber	Lebt in und an Gewässern aller Größenordnungen; das Plangebiet wird vom Hammergraben tangiert	nein
Fischotter	Lebt in fischbesetzten Gewässern, nordöstlich des Plangebiet fließt der Hammergraben, dieser könnte als Wanderkorridor das Vorhabengebiet tangieren	nein
Feldhamster	in Brandenburg ausgestorben	nein
Wolf	ein Vorkommen im Siedlungsgebiet ist nicht zu erwarten	nein
Kriechtiere		
Europäische Sumpfschildkröte	lebt in stillen oder langsam fließenden Gewässern, in Teichen, Gräben und Altarmen von Flüssen; keine Nachweise im Süden von Brandenburg	nein

Art / Artengruppe	Biotopstrukturen/Lebensraum	Vor- kommen im UG möglich
Glattnatter	Als Lebensraum dient ein breites Spektrum sonniger, meist trockener, halboffener Biotope, wie locker bebuschte südexponierte Hänge, Geröllflächen, Heidegebiete und lichte Wälder.	ja
Smaragdeidechse	in Brandenburg Reliktvorkommen in der Lieberoser Heide bekannt	nein
Zauneidechse	Lebensraumstrukturen für die Zauneidechse vielfältig, z.B. halboffenes Gelände mit trockenen Ruderalfluren, an Bahndämmen und sonnenexponierten Flächen.	Ja
Lurche		
Kammolch	Kleingewässer und Teiche als Laichgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.	nein
Rotbauchunke	bevorzugt besonnte, vegetationsreiche, möglichst fischfreie Flachgewässer, geeignete Lebensräume im Plangebiet nicht vorhanden	nein
Kleiner Wasserfrosch	benötigt als Laichgewässer kleinere, vegetationsreiche Weiher, Tümpel und Gräben; auf Grund seiner Verbreitung im Plangebiet nicht zu erwarten	nein
Knoblauchkröte	benötigt als Laichbiotope kleinere bis mittelgroße Stillgewässer wie Weiher und Teiche; geeignete Lebensräume nicht im Plangebiet	nein
Kreuzkröte	Pionierart trockenwarmer Lebensräume in Gebieten mit lockeren und sandigen Böden, Laichplätze in weitgehend vegetationsfreien (auch temporären) Kleinstgewässern; ein Vorkommen der Art im Plangebiet ist nicht zu erwarten.	nein
Laubfrosch	benötigt vegetationsreiche, besonnte Kleingewässer, Flachwasserzonen als Reproduktionshabitat; geeignete Lebensräume im Plangebiet nicht vorhanden	nein
Moorfrosch	benötigt als Laichgewässer kleinere, vegetationsreiche Weiher, Tümpel und Gräben; im Plangebiet nicht vorhanden.	nein
Springfrosch	bevorzugt lichte und gewässerreiche Laubmischwälder, als Laichgewässer dienen Waldtümpel, Weiher, kleine Teiche und Wassergräben In Südbrandenburg kaum Nachweise	nein
Wechselkröte	Pionierart trockenwarmer Lebensräume in Gebieten mit lockeren und sandigen Böden, Laichplätze in weitgehend vegetationsfreien (auch temporären) Kleinstgewässern; ein Vorkommen der Art im Plangebiet ist nicht zu erwarten.	nein
Fische		
	Keine Anhang IV-Arten in Brandenburg	nein
Käfer		

Art / Artengruppe	Biotopstrukturen/Lebensraum	Vorkommen im UG möglich
Breitrandkäfer	benötigt größere nährstoffarme Stillgewässer; geeignete Lebensraumstrukturen im Plangebiet nicht vorhanden.	nein
Eichenbock, Heldbock	bevorzugt sonnenexponierte, kränkelnde oder absterbende alte Eichen, Buchen oder Ulmen; Totholz wird gemieden	möglich
Eremit, Juchtenkäfer	benötigt Altholz (min. 150 bis 200 Jahre) oder Totholz von ausreichender Mächtigkeit (Stammdurchmesser min. 50 bis 100 cm) mit Baumhöhlen	möglich
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	benötigt nährstoffarme Stillgewässer; keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet	nein
Schmetterlinge		
Großer Feuerfalter	Benötigt Grabenufer, offene Niedermoore oder Flussauen mit Seggenried, Feucht- und Nasswiesen; als Wirtspflanze Rumex-Arten, entsprechende Lebensraumstrukturen sind im Plangebiet nicht vorh.	nein
Dunkler Wiesenknopf	Benötigt Randlagen von Mooren, ungedüngte Wiesen und Grabenränder, in denen sich Bestände der Futterpflanze <i>Sanguisorba officinalis</i> befinden; entsprechende Lebensraumstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden	nein
Heller Wiesenknopf	Benötigt Randlagen von Mooren, ungedüngte Wiesen und Grabenränder, in denen sich Bestände der Futterpflanze <i>Sanguisorba officinalis</i> befinden; entsprechende Lebensraumstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden	nein
Nachtkerzenschwärmer	Wärmeliebende Art, die nur an klimatisch begünstigten und zugleich luftfeuchten Standorten mit Nachtkerzen und/oder Weidenröschen zu finden ist; Lebensraumstrukturen sind nicht im Vorhabengebiet vorhanden	nein
Libellen		
Asiatische Keiljungfer	strömungsarme Bereiche größerer Flüsse sowie an Kanälen mit relativ sauberem Wasser; keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Plangebiet vorhanden	nein
Große Moosjungfer	lebt in besonnten, möglichst fischfreien und mesotrophen Stillgewässern, insbesondere in Moorgebieten (z.B. aufgelassene Torfstiche); keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Plangebiet vorh.	nein
Grüne Keiljungfer	besiedelt naturnahe und schadstoffarme Fließgewässer des Tieflandes und der Ebene von Bächen über Flüsse und Kanäle bis hin zu größeren, langsam fließenden Strömen, keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Plangebiet vorhanden.	nein
Grüne Mosaikjungfer	Vorkommen ist von der Existenz der Krebschere (<i>Stratiotes aloides</i>) abhängig, in welche die Weibchen fast ausschließlich ihre Eier einstecken; keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Plangebiet vorhanden	nein

Art / Artengruppe	Biotopstrukturen/Lebensraum	Vor- kommen im UG möglich
Östliche Moosjungfer	Lebt in Schilf bestandenen Altarmen von Flüssen oder auch anmoorig-torfigen, dystrophen bis mesotrophen Waldgewässern; keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Plangebiet vorhanden.	nein
Sibirische Winterlibelle	Lebt an verschiedenen Gewässertypen von mesotroph-alkalische Seen bis hin zu sauren Moorkolken, Fischteichen, kanalartigen Niederungsgräben; keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Plangebiet vorhanden	nein
Zierliche Moosjungfer	Lebt instehenden Gewässern und schwach saurem Wasser wie z.B. Altwasser und Weiher mit reicher Submersvegetation; keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Plangebiet vorhanden	nein
Weichtiere		
Gemeine Flussmuschel	Lebt in Bächen und Flüssen, keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Plangebiet vorhanden	nein
Zierliche Tellerschnecke	lebt in klaren, stehenden Gewässern auf Pflanzen, bevorzugt in kleinen Tümpeln, die mit Wasserlinsen bedeckt sind; keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Plangebiet vorhanden	nein
Pflanzen		
Frauenschu	Der gelbe Frauenschuh wächst bevorzugt in schattigen Laubwäldern (wie etwa Buchenwälder) oder an buschigen Berghängen. In Brandenburg sehr geringe Vorkommen, im Plangebiet keine Lebensräume vorhanden.	nein
Kriechender Sellerie	Die Art kommt in feuchten Bereichen, Gräben und Sümpfen vor, welche nicht im Plangebiet vorhanden sind	nein
Sand-Silberscharte	Vorkommen in sandigen Flächen von Heiden und Triften, in Brandenburg nur ein Nachweis. Lebensräume im Plangebiet nicht vorhanden	nein
Schwimmendes Froschkraut	Wasserpflanze. Keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet	nein
Sumpf-Engelwurz	Die Art wächst in feuchten und wechselfeuchten Wiesen, diese Lebensräume sind im Plangebiet nicht vorhanden.	nein
Sumpf-Glanzkraut	kommt natürlicherweise in Kleinseggenriedern und in zeitweilig überfluteten Nieder-, Zwischen- und Quellmooren vor. Lebensräume im Plangebiet nicht vorhanden.	nein
Vorblattloses Vermeinkraut	kommt in Grasfluren und auf Waldwiesen vor, Lebensräume im Plangebiet nicht vorhanden	nein
Wasserfalle	für diese Wasserpflanze sind keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet vorhanden.	nein

Art / Artengruppe	Biotopstrukturen/Lebensraum	Vorkommen im UG möglich
Flechten	keine Anhang IV-Arten in Brandenburg	nein
Moose	keine Anhang IV-Arten in Brandenburg	nein

Nach Einschätzung der planungsrelevanten, in Brandenburg vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL auf der Grundlage der Potenzialabschätzung nach den vorhandenen Biotopen und Gegebenheiten, bietet die Planungsfläche potenzielle Sommerquartiere und Jagdhabitats für **Fledermäuse**.

Tabelle 2 : Potentialanalyse für Fledermäuse

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Teilfläche T1=Nord-Ost T2= Süd-West	Eingriff in Habitat	Status	Schutz			
					Rote Liste D 2008	Rote Liste BB 2009	B Art Sch VO	EU Anhang
Fledermäuse								
Braunes Langohr	Plecotus auritus	T1, T2		TFH		3		
Breitflügel-fledermaus	Eptesicus serotinus	T1, T2		TFH		3		
Fransen-fledermaus	Myotis nattereri	T1, T2		TFH		2		
Graues Langohr	Plecotus astriacus	T1, T2		TFH		2		
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	T1		TFH		2		
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	T1, T2		TFH		3		
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	T1		TFH		1		
Wasser-fledermaus	Myotis daubentonii	zw. T1 und T2	vermutlich	SQ		3		

Die Vorhabenfläche ist ein potenzieller Lebensraum für **Glattnatter** und **Zauneidechse**.

Alle anderen Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet aufgrund der vorhandenen Lebensräume nicht zu erwarten. Pflanzenarten des Anhangs IV kommen nicht vor.

Die folgende Tabelle benennt aus der Liste der in Brandenburg vorkommenden Brutvogelarten, die im Plangebiet zu erwartenden wertgebenden Vögeln. Nach derzeitiger Einschätzung auf der Grundlage der Bedingungen im untersuchten Bereich der geplanten PVA können in den vorhandenen Biotopen des Plangebietes nur folgende **3 wertgebende Vogelarten** als mögliche Brutvögel vorkommen.

Tabelle 3: Potenziell vorkommende, wertgebende Brutvögel im Plangebiet

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VSch RL Anh. I	RL Bbg 2008	RL D 2007	BNatSchG/ BArtSchV streng gesch.	Vorkommen im UG potenziell möglich
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	-	3	v		nein
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	x	2	1	x	nein
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	-	2	3		nein
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	3	3		nein
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	-	-	3	x	nein
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	x	3	2	x	nein
Grünspecht	<i>Picus Viridis</i>	-	-	-	x	nein
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	-	V	x	nein
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	x	ja
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	x	-	-	x	nein
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	V	-	-	nein
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	x	V	3	x	ja
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	x	-	2	x	nein
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x	-	-	x	nein
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	x	3	-	x	nein
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	-	2	3	x	ja
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	x	3	3	x	nein
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	-	2	2	x	nein
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	-	3	2	x	nein
Legende: RL BB: Rote Liste Brandenburg, RL D: Rote Liste Deutschland Kategorien der Rote-Liste: 0 = ausgestorben/verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz/ BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung x = s: streng geschützte Art Anh. I: Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG)						

Die nach der Potentialeinschätzung auf der Planfläche zu erwartenden, geschützten europäischen Tierarten/Artengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die nach Vogelschutzrichtlinie Anhang 1, der BArtSchV und des BNatSchG streng geschützten Vogelarten werden im Verlauf der nunmehr vorzunehmenden Untersuchungen auf dessen Vorkommen im Plangebiet überprüft und einer nachfolgenden Bewertung auf Beeinträchtigungen unterzogen.

Anhand der Untersuchungsergebnisse werden in Zusammenhang von Eingriffsmaßnahmen mit auftretenden Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG entsprechende Maßnahmen festgelegt, wodurch zu erwartende Beeinträchtigungen vermieden, gemindert oder ausgeglichen werden.

3.1 Avifaunistische Erfassung

3.1.1 Methodik

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte durch sechs Begehungen im Zeitraum von Mitte März bis Ende Juni 2020. Eine Begehung zur Erfassung von dämmerungs- und nachtaktiven Vogelarten wurde ab der Dämmerung bis in die Nachtstunden hinein über mindestens fünf Stunden durchgeführt.

Zur Bewertung vorhandener Brutreviere einzelner Vogelarten wurde der Reviergesang des jeweiligen Männchens am gleichen Standort, bei mindestens zwei aufeinander folgenden Begehungen herangezogen sowie auf Balzverhalten, Revierkämpfe, futtertragende Alttiere u. ä. in der Folgezeit geachtet.

Die jeweiligen Begehungen erfolgten bei günstigem Witterungsverlauf meist in den frühen Morgenstunden, da die Gesangsaktivitäten der Männchen zu dieser Tageszeit besonders intensiv ausgeprägt sind. Die Erfassung und Auswertung erfolgte weitestgehend nach den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005).

Tabelle 4: Begehungstermine zur Erfassung der Brutvögel

Begehungen	Datum	Witterung
1. Begehung	25.03.2020	heiter, kaum Wolken, 7 bis 16°C
2. Begehung	18.04.2020	wolkenlos, 0 bis 16°C
3. Begehung	12.05.2020	wolkig, 8 bis 10° C
4. Begehung	26.05.2020	heiter und zeitweilig bewölkt, 10 bis 16° C
5. Begehung	09.06.2020	wolkig 10 bis 18° C
6. Begehung	15.07.2020	stark bewölkt 17 bis 18° C

3.1.2 Ergebnisse

Alle vorkommenden Arten, welche im beschriebenen Untersuchungsgebiet, sind in der Tabelle 3 nach dem jeweiligen Status des Nachweises dargestellt worden. Als Nahrungsgast wurden Vögel eingeschätzt, welche während der Begehungen mehr oder weniger häufig im UG bei der Nahrungssuche angetroffen wurden, jedoch ihr Verhalten nicht auf einen Brutplatz bzw. -revier im UG hindeutete. Nachweise für Bruten bzw. Reviere wurden gewertet, wenn ein direkter Brutnachweis auf der Vorhabenfläche gelang, oder anhand von Verhaltensweisen als solcher vermutet werden konnte sowie jene, die im unmittelbaren Randbereich brüteten, die Revierausdehnung sich jedoch bis ins UG hinein erstreckte.

Des Weiteren wurden in der folgenden Tabelle die nachgewiesenen Vogelarten nach ihrem Schutzstatus der jeweiligen Roten Listen bewertet und ihre Zugehörigkeit zum Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geprüft. Da alle europäischen Vogelarten laut BNatSchG „besonders geschützt“ sind, findet dieser Passus in der Tabelle keine Berücksichtigung. Jedoch werden die nach BNatSchG „streng geschützten“ Vogelarten ausgewiesen.

Tabelle 5: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten

Vogelart im Gebiet		RL BB	RL D	BNat-SchG / BArt-SchV	Anh. I	Status	
deutscher Name	wiss. Name					B/BV	NG

Vogelart im Gebiet		RL BB	RL D	BNat-SchG / BArt-SchV	Anh. I	Status	
deutscher Name	wiss. Name					B/BV	NG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	-	x	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	-	x	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	-	x	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	-	x	
Buntspecht	<i>Dendrocopos</i>	-	-	-	-		x
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	-		x
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	-		x
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	-	x	
Haussperling	<i>Passer domestica</i>		V				x
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	-	x	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-	-		x
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>	-	-	-	-		x
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V				x
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	-	x	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	-	x	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-	-	x	

Legende:
 RL BB: Rote Liste Brandenburg, RL D: Rote Liste Deutschland
 Kategorien der Rote-Liste: 0 = ausgestorben/verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste
 BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz/ BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung x = s: streng geschützte Art
 Anh. I: Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG)

Im UG kommen keine Vogelarten des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie vor, ebenso nicht streng geschützte Vogelarten gem. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Es kommen 2 Vogelarten – Haussperling und Rauchschwalbe – vor, wovon beide Arten in der Vorwarnstufe der Roten Liste von Deutschland sind und die Rauchschwalbe in der Stufe 3 (gefährdete Art) des Landes Brandenburg ist.

3.1.3 Kurzbericht zur Lebensweise der Brutvogelarten, Brutverdachtsarten und Nahrungsgäste im Plangebiet

In Tabelle 3 sind die festgestellten und für das Vorhaben relevanten Vogelarten aufgelistet. Im UG konnten 16 Vogelarten mit Brut-/Brutverdachtsrevier bzw. als Nahrungsgast für den Vorhaben-bereich ermittelt werden.

Amsel
Turdus merula
 Standvogel und Teilzieher, überwintert
 Revierbesetzung: Mitte Januar bis Mitte April
 Lebensraum: Wälder, Feldgehölze, Gebüsche und menschliche Siedlungen

Brutperiode: Mitte März bis Ende September

Anzahl Bruten/Jahr: 1 bis 3
Brutzeit: 12-14 Tage
Brutort: Freibrüter in Sträuchern, Bäumen, Mauernischen
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: ca. 13 Tage
Nahrung: Regenwürmer, Insekten u.a. wirbellose Tiere, Samen, Beeren, Essenreste
Europ. Population: 37-54 Millionen Paare

Bachstelze

Motacilla alba
Kurzstreckenzieher, gelegentlich überwinternd
Revierbesetzung: Ende Februar bis Anfang Mai
Lebensraum: vielgestaltig in der offenen/halboffenen Landschaft und in menschlichen Siedlungen, Wiesen, Weinbergen, gern in der Nähe von Gewässern
Brutperiode: Mitte April bis Ende August
Anzahl Bruten/Jahr: 1 bis 2
Brutzeit: 11-14 Tage
Brutort: meist Halbhöhlen und Nischenbrüter, in Bodennähe meist an Gewässern, in Baumhöhlen, auf bzw. in Gesteinshaufen oder unter Hausdächern
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: 13-14 Tage
Nahrung: Insekten, Insektenlarven
Europ. Population: 8-11,2 Millionen Paare

Blaumeise

Parus caeruleus
überwiegend Standvogel, meist überwinternd
Revierbesetzung: Mitte Januar bis Ende April
Lebensraum: Wälder, Feldgehölze, menschliche Siedlungen, buschiges Gelände, Parks, Obstgärten, Gärten
Brutperiode: Ende März bis Mitte Juli
Anzahl Bruten/Jahr: 1-2
Brutzeit: 12-15 Tage
Brutort: Baumhöhle, Mauerloch u.ä., Nistkasten, in Höhlen vieler Art
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: 16-22 Tage
Nahrung: Insekten, Spinnen, Samen, Beeren
Europ. Population: 37-52 Millionen Paare

Buchfink

Fringilla coelebs
Standvogel und Teilzieher, oft überwinternd
Revierbesetzung: Mitte Februar bis Anfang Mai
Lebensraum: Waldränder, offenes Gelände mit einzelnen Bäumen, Hecken, Obstgärten, Parkanlagen
Brutperiode: Anfang April bis Ende Juni
Anzahl Bruten/Jahr: 1-2
Brutzeit: 12-13 Tage
Brutort: Freibrüter, Nest in Bäumen, Sträuchern
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: 11-18 Tage

Nahrung: Samen, Früchte, Knospen, Insekten
Europ. Population: 79-95 Millionen Paare

.....

Buntspecht

Dendrocopos major
überwiegend Standvogel, meist überwinternd

Revierbesetzung: ----
Lebensraum: Laub- und Nadelwälder, Wiesengelände mit Obstbäumen, übershirmtem Hecken, Alleen und Gärten in Siedlungen
Brutperiode: Mitte April bis Ende Juni
Anzahl Bruten/Jahr: 1
Brutzeit: 11-13 Tage
Brutort: selbstgezimmerter Baumhöhlen und in Nistkästen
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: ca. 3 Wochen
Nahrung: Holz fressende Insekten in morschen Bäumen, Beeren, Nüsse und Samen, Samen aus Kiefern- und Fichtenzapfen, selten Eier und Nestlinge anderer Vogelarten
Europ. Population: 3,3-4,4 Millionen Paare

.....

Eichelhäher

Garrulus glandarius
Standvogel bis Teilzieher, meist überwinternd

Revierbesetzung: Mitte März bis Mitte Mai
Lebensraum: Laub- und Nadelwälder, Feldgehölze, Parkanlagen und Obstgärten
Brutperiode: Mitte April bis Mitte Juli
Anzahl Bruten/Jahr: 1
Brutzeit: 16-17 Tage
Brutort: Freibrüter mit Nest auf bzw. in Astgabeln von hohen Bäumen, seltener Halbhöhlen, aber auch Nest in Kleinbäumen (Eschenahorn) ca. 3 m über dem Boden
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: 21-22 Tage
Nahrung: wirbellose Tiere, Früchte, Samen, besonders Eicheln, kleine Wirbeltiere (auch Mäuse), Eier und Küken aus fremden Nestern
Europ. Population: 5,1-9,4 Millionen Paare

.....

Elster

Pica pica
Jahresvogel

Revierbesetzung:
Lebensraum: offenes Gelände, das mit Bäumen und Hecken durchsetzt ist, an Waldrändern, in Obstgärten und in städtischen Parks
Brutperiode: ab Mitte März
Anzahl Bruten/Jahr: 1
Brutzeit: 21-22 Tage
Brutort: napfförmiges Geflecht aus Zweigen mit lockerem Dach aus Ästchen auf Bäumen oder Sträuchern
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: nach 24-30 Tage
Nahrung: Würmer, Schnecken, Insekten, Früchte, Samen und Aas, Plünderung von Nestern anderer Vogelarten
Europ. Population: 7,6-12 Millionen Paare

Hausrotschwanz

Phoenicurus ochruros
Kurz- und Mittelstreckenzieher
Revierbesetzung: Anfang Februar bis Ende April
Lebensraum: Gärten von städtischen und dörflichen Siedlungen, alte Gebäude
Brutperiode: Mitte April bis Ende Juli
Anzahl Bruten/Jahr: 1-2
Brutzeit: 13-17 Tage
Brutort: Halbhöhlen- und Nischenbrüter
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: 12-20 Tage
Nahrung: Insekten, im Herbst auch Beeren
Europ. Population: 3,5 bis 6 Millionen Paare

.....

Haussperling

Passer domesticus
Standvogel
Revierbesetzung: Mitte Dezember bis Anfang April
Lebensraum: bevorzugt menschliche Siedlungen, aber auch Felder, Hecken und
offenes Gelände mit einzelnen Baumgruppen, Parkanlagen
Brutperiode: Mitte März bis Ende September
Anzahl Bruten/Jahr: 2-4
Brutzeit: 10-14 Tage
Brutort: Höhlen-, Nischen- und Freibrüter
Gebäudenischen, unter Dachziegeln, Mauerlöcher, Baumhöhlen,
Nistkästen
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: 10-19 Tagen
Nahrung: Allesfresser, Vorliebe für Getreide und Insekten
Europ. Population: 50-63 Millionen Paare

.....

Kohlmeise

Parus major
Stand- und Strichvogel
Revierbesetzung: Anfang März bis Anfang Mai
Lebensraum: Wälder aller Arten, Gärten und Parks
Brutperiode: Anfang April bis Mitte Juli
Anzahl Bruten/Jahr: 1-2
Brutzeit: 12-15 Tage
Brutort: Baumhöhlen, Nistkästen
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: 16-22 Tage
Nahrung: Insekten, Spinnen, Samen und Beeren
Europ. Population: 37-52 Millionen Paare

.....

Kolkrabe

Corvus corax
Jahresvogel
Revierbesetzung: -----
Lebensraum: bevorzugt felsige Landschaften, oder in Wäldern oder Waldrändern, im
Norden in der Tundra
Brutperiode: ab Februar
Anzahl Bruten/Jahr: 1

Brutzeit: 20-21 Tage
Brutort: Horst auf Bäumen aus Ästen und Zweigen auf Bäumen, Sträuchern oder auf Felsen, oft über Jahre
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: -----
Nahrung: Allesfresser, gern Aas
Europ. Population: 203.000 bis 257.000 Paare

Nebelkrähe

Corvus corone cornix
Standvogel und Kurzstreckenzieher
Revierbesetzung: Mitte Januar bis Anfang April
Lebensraum: Waldränder, landwirtschaftliche Nutzflächen mit Feldgehölzen und Parkanlagen
Brutperiode: Ende März bis Ende Juni
Anzahl Bruten/Jahr: 1
Brutzeit: 18-19 Tage
Brutort: Freibrüter, Nest auf Bäumen, in Sträuchern, seltener an Gebäuden und auf Hochspannungsmasten
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: 28-38 Tage
Nahrung: Allesfresser, auch Nesträuber
Europ. Population: 5,7-6,9 Millionen Paare

Rauchschwalbe

Hirundo rustica
Langstreckenzieher, nicht überwinternd
Revierbesetzung: Ende März bis Anfang Mai
Lebensraum: Kulturfolger in Dörfern und Städten
Brutperiode: Ende April bis Mitte September
Anzahl Bruten/Jahr: 3
Brutzeit: 11-19 Tage
Brutort: Nischenbrüter in Gebäuden
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: 18-23 Tage
Nahrung: ausschließlich Fluginsekten
Europ. Population: 14-19 Millionen Paare

Ringeltaube

Columba palumbus
Standvogel und Teilzieher, zunehmend überwinternd
Revierbesetzung: Anfang Februar bis Ende April
Lebensraum: Wälder mit angrenzenden Wiesen und Feldern, in Ortschaften, Parks, Alleen
Brutperiode: Mitte März bis Ende Oktober
Anzahl Bruten/Jahr: 2-3
Brutzeit: 17 Tage
Brutort: Freibrüter, Nest auf Ästen von Bäumen (Nadel- und Laubbäume), an Gebäuden
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: 20-35 Tage
Nahrung: Samen und Blätter
Europ. Population: ca. 10 Millionen Paare

Rotkehlchen

Erithacus rubecula
Standvogel und Kurzstreckenzieher, nicht überwinternd
Revierbesetzung: Mitte Februar bis Ende April
Lebensraum: Wälder aller Art mit viel Unterholz, Hecken, Parks und Gärten
Brutperiode: Mitte April bis Ende Juli
Anzahl Bruten/Jahr: 2
Brutzeit: ca. 14 Tage
Brutort: Freibrüter, Nest gut versteckt am Boden, in Halbhöhlen, in Mauerlöchern
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: 10-18 Tage
Nahrung: Insekten
Europ. Population: 32-43 Millionen Paare

.....

Star

Sturnus vulgaris
Standvogel und Kurzstreckenzieher, teilweise überwinternd
Revierbesetzung: Ende Februar bis Anfang Mai
Lebensraum: Wälder u. -ränder, Feldgehölze, Hecken, Parkanlagen, Gärten
Brutperiode: Anfang April bis Mitte Juli
Anzahl Bruten/Jahr: 1-2
Brutzeit: 12 Tage
Brutort: Höhlenbrüter, gern in Nistkästen
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: 12-21 Tage
Nahrung: Allesfresser, ernähren sich von Würmern, Insekten, Früchten, Samen auch von Vogeleiern, Abfällen
Europ. Population: 34-49 Millionen Paare

3.1.4. Kurzbericht zu den Vogelarten für die zusätzlich Nisthilfen angebracht werden

Nisthilfen für diese beiden Vogelarten geplant, um

- a. für die Mauersegler eine Koloniebildung unter Nutzung der landwirtschaftlichen Gebäude zu ermöglichen und so einen Beitrag zum Erhalt dieser Vogelart unter Beachtung der Ausstattung des Naturraums zu leisten.
- b. für den Standort selbst eine natürliche „Nagerbekämpfung“ auf dem landwirtschaftlich genutzten Standort und zunehmend auch für die Fläche PVA bei gleichzeitig nachhaltigem Bestandserhalt/-Erweiterung des Waldkauzes zu schaffen.

Mauersegler

Apus apus
Langstreckenzieher
Revierbesetzung: ab Mitte April
Lebensraum: Luftraum, nur Bruten und Füttern der Jungen an Gebäuden
Brutperiode: zwischen Ende April und Mai
Anzahl Bruten/Jahr: 1
Brutzeit: 19 bis 27 Tage
Brutort: Koloniebrüter auf Gebäuden in Dörfern u. Städten, in Mauernischen o. unter Dächern
Nestflüchter: -----
Nesthocker/Flügge: 37-56 Tage Flugreife
Nahrung: Insekten
Europ. Population: 3,9-4,8 Millionen Paare

	Waldkauz
	Strix aluco
	Standvogel
Revierbesetzung:	Anfang Dezember bis Ende März
Lebensraum:	unterschiedlichste Biotoptypen, Wälder, baumbeständenes Gelände, Heiden, Felder und Obstgärten auch in menschlichen Siedlungen
Brutperiode:	Ende Dezember bis Ende April
Anzahl Bruten/Jahr:	1
Brutzeit:	28-30 Tage
Brutort:	Baumhöhlen, Gebäudenischen
Nestflüchter:	-----
Nesthocker/Flügge:	32-37 Tage
Nahrung:	Mäuse, Ratten, Eichhörnchen, Vögel bis zur Größe einer Krähe, Frösche, Fische und Insekten
	Europ. Population: 416.000-562.000 Paare

3.1.5. Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs in Bruthabitate

Von den im Vorhabengebiet nachgewiesenen Brutvogelarten sind die Fortpflanzungsstätten geschützt. Dieser Schutzstatus erlischt jedoch nach Beendigung der Brut(en) durch das Verlassen des Brutplatzes (Nest). Eingriffe nach diesem Zeitraum (ab 01.10. des Jahres) stellen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG dar.

Durch Bauzeitenregelungen kann ein zu erwartendes Konfliktpotential der Avifauna weitestgehend ausgeschlossen werden.

Das heißt, dass alle bauvorbereitenden Maßnahmen wie Baumfällungen, Schaffung von Baufreiheit, Bodenbewegungen, etc. außerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Brutzeiten (01. März bis 30. September) durchzuführen sind.

Ein Abriss während der Brutzeit und der Brutpflege ist nicht gestattet, Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG.

Vor dem Abriss der Gebäude und Gebäuderuinen sind diese auf Bruten zu untersuchen. Die Untersuchung auf Vogelbruten und Brutpflege ist durch die Ökologische Bauüberwachung (eine artenschutzsachverständige Person) vorzunehmen und zu dokumentieren.

In einem Stallgebäude wurden Bruten von Hausrotschwanz im Stall und in einer Steinnische am Stall vom Rotkehlchen festgestellt. In anderen Ställen wurden weitere geeignete Brutplätze für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter festgestellt.

Für den Rückbau der Gebäude sind mindestens 8 Nistkästen für Höhlenbrüter (Durchmesser des Fluglochs 32 mm) und zwei Nistkästen für Höhlenbrüter (Durchmesser des Fluglochs 45 mm) im Umfeld des Eingriffs, d.h. im Teilbereich 1 NO nördlicher Bestandserhalt Windschutzstreifen/Feldhecke anzubringen.

Der Waldbestand und der Heckenbestand im nördlichen Grenzbereich des Teilbereichs 2, SW, bleiben im Bestand erhalten und damit die Höhlenbäume der Roßkastanien wie auch des Ahorns.

Für die Fällung eines weiteren Höhlenbaums (Ulme) der Baumreihe am „Mahlsdorfer Weg“ wird im Waldbestandbereich des Teilbereichs 2 eine Nisthilfe für einen Waldkauz und insgesamt 5 Koloniebrutplätze für Mauersegler an der Lagerhalle auf dem Flurstück 12/1, Flur 3, Gemarkung Altgolßen angebracht.

3.1.6. Quellenverzeichnis

Arbeitsgemeinschaft Berlin- Brandenburgischer Ornithologen (Abbo) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Verlag Natur und Text Rangsdorf.

BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz) i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020.

Otis - Die Brutvögel Brandenburgs und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Band 19 (2011).

Richtlinie 79/409/EWG (1997): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, geändert durch Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29.7.1997.

Ryslavy, T.; Jurke, M. Mädlow & W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4). Beilage, 232 S.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. DDA Verlag. Steckby, 792 S.

3.2. Säugetiere

Da Fledermäuse nach der durchgeführten Prüfung als einzige vorkommende Säugetiergruppe des Anhangs IV der FFH-RL im UG relevant sind, wurden die Untersuchungen gezielt auf diese Artengruppe ausgerichtet.

Weitere Säugetierarten wurden durch einfache Sichtung und auch der Trittsiegel erfasst.

3.2.1. Potentialanalyse für mögliche Fledermausvorkommen

Tabelle 6: Potentialanalyse möglicher Fledermausvorkommen

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Teilfläche T1 NO und T2 SW	Status	Schutz			
				Rote Liste D 2008	Rote Liste BB 2009	BArt Sch VO	EU Anhang
Braunes Langohr	Plecotus auritus	T1, T2	TFH		3		
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	T1, T2	TFH		3		
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	T1, T2	TFH		2		
Graues Langohr	Plecotus astriacus	T1, T2	TFH		2		
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	T1	TFH		2		
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	T1, T2	TFH		3		
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	T1	TFH		1		
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	zw. T1 / T2	SQ		3		
Legende: BArtSchVO: Bundesartenschutzverordnung RL BB: Rote Liste Brandenburg RL D: Rote Liste Deutschland Kategorien der Roten Liste: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = Bestand potentiell gefährdet V = Vorwarnliste, * = ungefährdet				Kürzel: SQ = Sommerquartier TFH = Teilfutterhabitat			

3.2.2 Methodik

Es wurde eine gezielte Suche nach Fledermausquartieren (Sommerquartieren) durchgeführt, d.h. vor Beginn der eigentlichen Quartiererfassung wurde in der laubfreien Zeit das UG auf Höhlenbäume untersucht. Die Gebäude, wurden soweit betretbar, ausgeleuchtet. Die Gebäude sind auch bei Nichtbesatz als potentielle Quartiere zu bewerten und vor Abriss nochmals zu untersuchen. Es erfolgte die Begehung während der Abend-/Nachtstunden bei geeigneten Wetterbedingungen, um dabei gezielt das Vorkommen von Fledermäusen nachzuweisen.

Da einige Tiere mehr oder weniger häufig bei der Jagd, andere beim Durchflug erfasst werden konnten, wurden die Fledermausarten mit dem jeweiligen Status, entsprechend des Nachweisverhaltens in der Tabelle 4 dargestellt und bewertet.

Tabelle 7: Begehungstermine zur Quartiererfassung

Begehungen	Datum
Erfassung Höhlenbäume	07.03.20
erste Begehung	20.05.20
zweite Begehung	09.07.20

3.2.2 Ergebnisse

Die Bewertung der Säugetiere bezieht sich ausschließlich auf die Fledermausfauna, da keine weiteren Anhang IV- Arten auf dem Vorhabengebiet nachgewiesen wurden.

Jagende Fledermäuse konnten, ebenso wie Überflüge, ab der späten Dämmerung optisch bzw. akustisch erfasst werden. Mindestens zwei Fledermausarten wurden auf der Vorhabenfläche bzw. im unmittelbaren Umfeld ermittelt. Dabei handelt es sich um die **Wasserfledermaus** sowie um den **Großen Abendsegler**.

Tabelle 8: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Fledermausarten

Art	Wiss. Name	RL BB	RL D	BNat SchG	FFH-RL Anh. IV
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	4	*	s	x
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	s	X

Legende:
 RL BB: Rote Liste Brandenburg; RL D: Rote Liste Deutschland
 Kategorien der Rote-Liste: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potentiell gefährdet,
 V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, ? = unbekannt, da nur Gattung bekannt
 BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, s: streng geschützt
 Anh. IV: Art der FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Anhang IV
 Q = potentielles Quartier, j = jagend, T = Transferflug

Es ist von mindestens zwei Fledermausarten auszugehen, welche dieses Areal als Nahrungshabitat und als Durchflugsgebiet nutzen. Unweit des Geltungsbereichs im Südwesten, in der Baumreihe aus Ulmen, an der östlichen Seite der „Dorfstraße“ sind 2 Fledermausquartierbäume vorhanden. Die Stallgebäude konnten begangen werden. In diesen wurden aber keine Quartiere oder Fraßspuren gefunden.

Zur Vervollständigung der Säugetiervorkommen erfolgt eine weitere Auflistung der angetroffenen Arten in der nachfolgenden Tabelle, wobei der Feldhase durch die Roten Listen von Deutschland und Brandenburg unter Schutz steht.

Tab. 9: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Säugetiere ohne Fledermäuse

Art	Wiss. Name	RL BB	RL D	BNat SchG	FFH-RL Anh. IV	Nachweis
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	3	V			Sichtung
Igel	<i>Erinaceus europaeus</i>					Sichtung
Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>					Maulwurfs- haufen
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>					Trittsiegel
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>					Sichtung
Steinmarder	<i>Martes foina</i>					Trittsiegel

Legende:
 RL BB: Rote Liste Brandenburg; RL D: Rote Liste Deutschland
 Kategorien der Rote-Liste: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potentiell gefährdet,
 V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, ? = unbekannt, da nur Gattung bekannt
 BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, s: streng geschützt
 Anh. IV: Art der FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Anhang IV
 Q = potentielles Quartier, j = jagend, T = Transferflug

3.2.3. Beschreibung der wertgebenden Arten

Wasserfledermaus: Die Wasserfledermaus ist eine mittelgroße Art, welche dicht über der Wasseroberfläche von stehenden bzw. langsam fließenden Gewässern kleinere Insekten erbeutet. Dabei fliegt sie regelmäßig feste Bahnen ab. Wasserfledermäuse können auch mit ihren großen Füßen Beutetiere ergreifen, welche auf der Wasseroberfläche sitzen. Die Wasserfledermaus ist sehr gut an die Insektenjagd über Gewässern angepasst, sie kann aber durchaus auch in Wäldern und im Offenland nach Nahrung suchen. Sie bezieht im Sommer Baumhöhlen zur Tagesruhe bzw. zur Jungenaufzucht, den Winter verbringt sie in Höhlen, Kellern und Stollen. Im Untersuchungsgebiet (UG) wurde die Art bei Transferflügen und bei gelegentlicher Jagd festgestellt. Potenzielle Quartiere bieten sich in Baumhöhlen geeigneter Gehölze in der näheren und weiteren Umgebung. Die Quartiere können bis zu 3 km von den Gewässern entfernt sein.

Großer Abendsegler: Als ausgesprochene Waldfledermaus bevorzugt der Große Abendsegler, eine der größten Fledermausarten in Deutschland, Baumhöhlen zur Quartiernutzung. Spaltenquartiere an Gebäuden sind aber nicht untypisch für diese Art. Die Jagdgebiete von Abendseglern liegen oft über dem Kronendach von Bäumen/Wäldern, an Waldrändern, über Lichtungen, Brachflächen, Grünland und über Gewässer. Aber auch in Stadtgebieten und kleineren Ortschaften können Abendsegler bei der Nahrungssuche angetroffen werden. Bei ihren abendlichen Jagdausflügen entfernen sie sich zum Teil weit mehr als 10 km von ihren Tageseinständen. Der Große Abendsegler konnte im Untersuchungsgebiet in unterschiedlichen Höhenlagen bei der Jagd beobachtet werden. Quartiere im Umfeld der Vorhabenfläche sind nicht auszuschließen

Feldhase: Der Feldhase, ein reiner Pflanzenfresser, lebt in den offenen Landschaften, Waldsteppe, Gehölze und Kulturland (Acker- und Wiesenlandschaft). Er ist vorwiegend ein Nacht- und Dämmerungstier. Während der Paarungszeit im Frühjahr sind die Feldhasen auch tagaktiv. Die Tragzeit der Häsin beträgt 42 Tage, 3-4 Würfe pro Jahr mit jeweils 2 bis 4 Jungen. Sie werden sehend, behaart und mit kleinen Zähnen in einer mit Fell ausgekleideten flachen Sasse, eine körpergroße Liegemulde, in der Wiese oder dem Acker geworfen. Im Oktober legt der Hase sein Winterfell an. Er fällt nicht in einen Winterschlaf. Die Winternahrung sind Knospen, Samen, Rinde und dürre Zweige. Die natürlichen Feinde des Feldhasen sind: Füchse, kleinere Raubtiere und Greifvögel.

3.2.4. Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zum Ersatz möglicher Eingriffe in unbesetzte Sommerquartiere

Alle Fledermausarten sind nach dem BNatSchG streng geschützt und in Anhang IV der FFH-Richtlinie (europaweiter Schutzstatus) gelistet.

Der Schutz gilt auch für die Quartiere von Fledermäusen, da diese mehr oder weniger regelmäßig immer wieder von Fledermäusen aufgesucht werden.

Die festgestellten Sommerquartierbäume für Fledermäuse stehen im Bereich der Baumreihe am Weg zwischen den Beiden Teilbereichen der PVA.

Diese Bäume werden gefällt, d.h. sie werden zurückgesetzt und Baumstamm mit dem Höhlenbereich wird entsprechend im Waldrandbestand im nördlichen Bereich vom Teilbereich 2 eingebaut und entsprechend zugearbeitet. Die Baumfällung erfolgt im Februar.

Da eine Untersuchung der gesamten Dachräume der Ställe bedingt durch ihre Konstruktion nicht möglich war und ist, werden weitere 5 Fledermausgroßraum-Überwinterungskästen ebenfalls in diesem Waldbereich angebracht. Eine Überwinterung ist in den Dächern und in den offenen Kellerräumen zwar nicht möglich, aber die Großraumkästen sollen ein entsprechendes Angebot für die Fledermäuse schaffen was in enger Korrespondenz zu den Quartieren im Siedlungsgebiet steht.

Das Umsetzen der Maßnahme ist durch die Ökologische Baubegleitung zu begleiten und zu dokumentieren.

3.2.5. Quellenverzeichnis

DIETZ, C., v. HELVERSENE, NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos-Verlag. Stuttgart, 399 S.

DOLCH; D., DÜRR, T., HAENSEL J., HEISE, G., PODANY,M., SCHMIDT, A., TEUBNER, J. & THIELE, K. (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Rote Liste, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg Utze-Verlagsgesellschaft mbH Potsdam S. 13 – 20.

GEBHARD, J. (1997): Fledermäuse. Birkhäuser Verlag. Basel (u.a.) 381 S.

LIMPENS, H. J. & ROSCHEN, A. (2002): Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung, Teil 2 – Effektivität, Selektivität und Effizienz von Erfassungsmethoden. Nyctalus. Neue Folgen, Berlin. Band 8, Heft 2: S. 159 – 178.

Meining, H., Boye, P. Dähne, M., Hutterer, R. & Lang, J. (2020), Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

Menschede, A. & Heller K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (66). Landwirtschaftsverlag Münster. 374 S.

Schober, W. & Grimmberger, E. (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen, bestimmen, schützen. Kosmos-Verlag. Stuttgart, 365 S.

Teubner, J., Dolch, D. & Heise G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. NaturschutzLandschaftspflege Brb. 1, 2 (17). 191 S.

3.3 Erfassungen der Reptilien und Amphibien

Reptilienarten sind in jüngster Zeit zunehmend von Bestandseinbrüchen bedroht. Allein im Bundesland Brandenburg sind die Vorkommen dreier Reptilienarten vom Aussterben bedroht. Die Zauneidechse gilt hier als gefährdet. Aufgrund ihrer Habitatpräferenzen und noch relativ weiten Verbreitung ist sie häufig von Eingriffen und Vorhaben betroffen.

Vorkommen von Amphibien sind auf Grund der Biotopstruktur kaum möglich, eventuell nur Nahrungs- und Überwinterungshabitat für die Erdkröte.

3.3.1 Methodik

Für die gezielte Suche ist es entscheidend, „an den richtigen Stellen“ (z.B. Sonnen- oder Schattenplätze) „zur richtigen Zeit“ zu suchen. Unter Berücksichtigung typischer Aktivitätsphasen wurden drei Begehungen zwischen April und Juni durchgeführt, wobei für die Beurteilung verschiedener Teilbereiche die Begehungen zu wechselnden Tageszeiten stattfanden.

Die Nachweise erfolgten durch Sichtbeobachtungen unter gezieltem Ansteuern typischer Aufenthaltsorte/Habitatstrukturen, durch sehr vorsichtiges Begehen unübersichtlicher Geländeabschnitte, oder durch längeres Verweilen an relevanten Standorten sowie durch Umdrehen markanter, am Boden liegender Gegenstände wie Steine, Holz und Rindenstücke.

Die Nachsuche von Erdkröten erfolgte auf der Fläche im Zuge der Biotopaufnahme und mit Begehungen der Kellerräume (Futterhaus- und Sanitärbereich) und Nachsuche in deren Materialablagerungen im Frühjahr/Herbst.

Tabelle 10: Begehungstermine

Begehungen	Datum	Witterung
Erste Begehung	22.04.2020	heiter, wenige Wolken 14 bis 20°C
Zweite Begehung	26.05.2020	heiter und zeitweilig bewölkt, 10 bis 16° C
Dritte. Begehung	19.06.2020	wolkig 10 bis 18° C
Vierte Begehung	14.09.2020	locker bewölkt bis 23° C

3.3.2 Ergebnis

Tabelle 10: Im Umfeld des Untersuchungsgebiet vorkommende Reptilien und Amphibien

Art	Wiss. Name	RL BB	RL D	BNatSchG	Anh. IV
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	s	x
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>				

Legende:
 RL BB: Rote Liste Brandenburg, RL D: Rote Liste Deutschland
 Kategorien der Rote-Listen: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste
 BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, s: streng geschützt, b: besonders geschützt
 Anh. IV: Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Zauneidechse:

Über den Zeitraum der Untersuchungen konnte nur an einem Standort außerhalb des Plangebietes, westlich vom Teilbereich 2, der Nachweis von einem adulten Weibchen, erbracht werden.

Glattnatter:

Nachweise im UG zu erwartenden Glattnatter konnten auch bei der Nachsuche nicht erbracht werden. Vorkommen dieser Arten sind dennoch nicht auszuschließen.

Blindschleiche:

Es wurden keine Blindschleichen im UG bei der Nachsuche aufgefunden.

Erdkröte:

Es wurden Erdkröten im Teilbereich1, Nordost, im südöstlichen Bereich in Annäherung zur Ortslage gefunden, 2 adulte Weibchen.

3.3.3. Beschreibung der wertgebenden Arten

Zauneidechse:

Ausgesprochene Zauneidechsenhabitate bilden Flächen mit Trockenrasen und Offenstellen. Im Heideland bevorzugt sie dichte alte Heidebestände in denen sie klettert.

Die Zauneidechse bewohnt aber auch weitere, relativ trockene Lebensräume wie Brachflächen, Weg- und Heckenränder, Straßenböschungen, Bahndämme, Obstwiesen, Steinbrüche, auch Felder und Gärten.

Zauneidechsen weisen einen geregelten Tageszyklus abhängig von den Sonnenstunden auf.

Durch Sonnenbaden wird der wechselwarme Organismus entsprechend aufgeheizt und beweglich. Danach gehen die Tiere auf Nahrungssuche.

Zum Beutespektrum zählen überwiegend Insekten, wie Heuschrecken, Käfer und deren Larven, aber Regenwürmer wie auch Spinnen. Der Wasserbedarf Echsen wird durch Tau- und Regentropfen abgedeckt.

Bei großer Mittagshitze sowie in der Nacht, halten sich die Zauneidechsen in ihren Verstecken auf. Kühle Tage verbringen die in ihren Verstecken und kommen auch längere Zeit ohne Nahrungsaufnahme aus. In den Wintermonaten vergraben sich Zauneidechsen in die Erde, fallen in eine Kältestarre und verbringen so die kalte Jahreszeit.

Glattnatter oder Schlingnatter:

Diese Natter bewohnt relativ trockene Lebensräume wie Brachflächen, Weg- und Heckenränder, Straßenböschungen, buschbestandene Hänge, Bahndämme, Obstwiesen, Steinbrüche, auch Felder und Gärten. Sie lebt im Habitat von Zauneidechsen. Die Nahrung besteht überwiegend auch Eidechsen, aber auch Blindschleichen, Kleinsäugetern und deren Junge sowie Insekten.

3.3.4. Beschreibung übriger Arten

Blindschleiche:

Bevorzugt pflanzenreiche Biotope, Weideland, Waldlichtungen, Buschland, Heiden und Heckenböschungen, Bahndämmen etc. Wird oft an ziemlich feuchten Stellen angetroffen. Lebt verborgen und kommt überwiegend abends, auch nach Regen hervor. Ist unter Platten, flachen Steinen, Bretter usw. zu finden.

Erdkröte:

Eine der häufigsten vorkommenden Lurcharten in Europa. Diese Art bewohnt die vielfältigsten Lebensräume, auch ziemlich trockene. Sie ist nachtaktiv. In der Dämmerung verlässt sie das Versteck, indem sie sich tagsüber aufhält. Normalerweise läuft diese Krötenart, nur bei Beunruhigung hüpfte sie.

3.3.5. Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

Als praxisnahe Methoden werden oft die strukturelle Vergrämung und der Abfang von Zauneidechsen festgelegt, die durchaus als geeignet erscheinen, eine Betroffenheit von Individuen i.S. des Zugriffsverbots nach §44Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vollständig auszuschließen oder auf ein Minimum zu reduzieren.

Im Fall des Nachweises außerhalb des UG im Bereich der teilweisen temporären Zwischenlagerung von Einstreu und auch der Befahrung des Feldweges zur Versorgung der Weidetierhaltung im Norden (Feldfutteransaat) ist eine solche Vergrämung oder ein Abfangen nicht erforderlich, da der Aufbau der PVA vom Osten her erfolgt und diesen Bereich nicht berührt.

Auf Grund der starken Veränderung der Biotopstruktur des UG, d.h. der Planfläche PVA, die Schaffung von Vollsonnenstandorten in Angrenzung an die Fundstelle und der streifenartigen Fortführung der Vollsonnenbereiche nach Osten und im Wegebereich nach Süden und Norden wird es zur Ausdehnung des Zauneidechsenhabitats im Zuge der Entwicklung der Blühstreifen kommen.

Damit diese Entwicklung befördert wird, ist die Anlage einer „Zauneidechsenburg“ mit aufgelockerter Umgebung und einer sogenannten Linienbildung innerhalb der Blühstreifen aus 17 Haufwerken von ca. je 0,75 bis 1 m³ Schüttgut (aus Sand/Erde, Wurzelstubben, unbelastete Hohlziegel aus dem Stapel am Futterhaus) geplant.

Diese Haufwerke aus den unterschiedlichen Materialien sind gleichfalls Teilhabitate für Schlangen aber auch durch die Bildung von Röhren (entsprechender Einbau der Hohlziegel) für Vogelbruten.

3.3.6. Quellennachweis

BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz) i.d.F. vom 29.Juli 2009 (BGBI. S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBI. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020

Engelmann, W.-E, Fritzsche, J., Günther, R., Ubst, F.J. (1985). Beobachten und bestimmen. Lurche und Kriechtiere Europas, 1. Auflage. Radebeul: Neumann. Leipzig, 420 S.

Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot –Hafke, M., Otto, C.& Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-BadGodesberg, 386 S.

Lachmann, H. (2014): Die reptilien und Amphibien Deutschlands in Wort und Bild: eine systematische und biologische Bearbeitung der bisher in Deutschland aufgefundenen Kriechtiere und Lurche. Fachbuchverlag Dresden. 256 S.

Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 3 (4), Beilage. Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH. 36 S.

Peschel R., Haacks M., Groß H., Klemann C. in Naturschutz & Landschaftsplanung (08-2013) Praxiserprobte Möglichkeiten zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG

Schneeweiss N., Blanke I., Kluge E., Hastedt U., Baier r.; in Naturschutz & Landschaftspflege in Brandenburg 23 (19 2014). Zauneidechsen im Vorhabengebiet. 16 S.

3.4. Erfassung Schmetterlinge (Tagfalter) , xylobionte Käfer und hügelbauende Ameisen

3.4.1. Methodik

Die **Schmetterlinge** (Tagfalter) wurden ab Mai bis Juli an 4 Tagen bei meist sonnigen und warmen Witterungsbedingungen mit geringem Wind mit Keschern gefangen und bestimmt.

Für die Artengruppe der **Holzkäfer** waren nur artenschutzrechtliche relevante Arten (Eremit, Hirschkäfer und Heldbock). Die Bäume wurden nach den o.g. Käfern untersucht. In Vorbereitung der Untersuchung wurden alle potentiellen Brutbäume mit sichtbaren und vermuteten Hohlräumen erfasst und diese auf eine Präsenz hin untersucht.

Es wurden Erhebungen, wie folgt durchgeführt:

- Suche nach Käfern, Käferfragmenten, Entwicklungsstadien und Fraßspuren
- gezieltes Absuchen von Totholz
- Absuchen von Baumhöhlen nach Larven

Für die Feststellung einer aktuellen Besiedlung der entsprechend festgelegten Bäume, erfolgten mehrere Begehungen in den Nachmittagsstunden bis zum Einbruch der Dämmerung. Insgesamt wurden 4 Begehungen zur Untersuchung durchgeführt.

Das Auffinden hügelbauender **Ameisen** erfolgte durch die Absuche des UG nach derartigen Bauten im Bereich von sonnigen Lichtungen bzw. an den Gehölzrändern.

Tabelle 11: Aufnahme datum

Begehungen	Datum	Witterung
Vorbereitung zur Erfassung von xylobionten Käfern Aufnahme der Höhlenbäume	07.03.2020	
1. Begehung	26.05.2020	fast wolkenlos um 24° C
2. Begehung	28.06.2020	locker bewölkt um 26° C
3. Begehung	03.07.2020	heiter bis wolkig, bis 24° C
4. Begehung	14.09.2020	locker bewölkt bis 23° C

3.4.2. Ergebnisse

Tabelle 12: Im Untersuchungsgebiet vorkommende Tagfalter, xylobionte Käfer und hügelbauenden Ameisen

Art	Wiss. Name	RL BB	RL D	BNatSchG	Anh. IV
Tagfalter					
Distelfalter	<i>Pyrameis cardui</i>	-	-	-	-
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	-	-
	<i>Adopaea lineola</i>	-	-	-	-
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	-	-
Rostbinde	<i>Satyrus semele danae</i>	-	-	-	-

Tagpfauenauge	<i>Vanessa io</i>	-	-	-	-
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	-	-	-
<u>Xylobionte Käfer</u>					
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	Keine Vorkommen festgestellt			
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	Keine Vorkommen festgestellt			
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	Keine Vorkommen festgestellt			
<u>Hügelbildende Ameisen</u>					
Rote Waldameise	<i>Formica rufa</i>				
Legende: RL BB: Rote Liste Brandenburg, RL D: Rote Liste Deutschland Kategorien der Rote-Listen: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, s: streng geschützt, b: besonders geschützt Anh. IV: Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie					

Tagfalter

Im UG konnten 7 Tagfalterarten aufgenommen werden, davon aber keine wertgebenden Arten.

Xylobionte Käfer

Mögliche wertgebende Holzkäferarten wurden auf Grund der Fraßspuren im Totholz der Ulmenstümpfe zwar vermutet, aber ein Nachweis konnte hier nicht erbracht werden.

Der Eremit entwickelt sich in großen, feuchten Mulmkörpern alter Laubbäume (Eichen, Buchen, Linden, Weiden, Obstbäume u.a.). Eine Flugaktivität der tagaktiven Arte erfolgt erst bei Temperaturen von über 25°C.

Die Paarung und Eiablage erfolgt in den Mulmkörpern, in denen sich alle Entwicklungsstadien der Art aufhalten.

Es sind an 2 Stammrelikten (Stammtorso von alten mächtigen Ulmen) eindeutige Spuren des Eremiten vorhanden gewesen, aber keinerlei Lebenszeichen dieser Käfer. Eine Ursache dafür könnte der Vollsonnenstandort ohne jegliche Beschattung im Zusammenwirken mit den außergewöhnlichen Hitzeperioden der letzten 3 Jahre und den geringen Niederschlagsmengen. Die Baumstammreste bei der Aufnahme 2020 hatten zwar große Mulmkörper, aber der Mulm war völlig trocken.

Hügelbauende Ameisen

Hügelbauende Ameisen, Rote Waldameise, waren an einem Ulmenstumpf zu finden. Es war aber kein ausgeprägter Althügel, sondern eine relativ junge Ansiedlung im Vollsonnenbereich der ausgedünnten Baumreihe an der „Dorfstraße“/„Mahlsdorfer Weg“.

3.4.3. Beschreibung der wertgebenden Arten

Rote Waldameise:

Diese Ameisen besiedeln überwiegend sonnige Bereiche am Waldrand von Laub- und Nadelwäldern aller Art, aber auch Ränder von Waldwegen, sind auf Kahlschlägen oder Lichtungen im Wald oder auch an alten Feldhecken, kleinen mit Altbäumen bestandenen Gehölzflächen, verwilderten Parks u.ä. zu finden.

Meist bildet die Waldameise große polygyne Völker und auch mehrere Nester umfassende Kolonieverbände, die über Jahre hinweg monogyn bleiben.

Die Nester werden fast immer um einen morschen Baumstumpf angelegt. Sie bestehen aus einem oberirdischen Hügelbau und einem unterirdischen Erdbau, der bis zu 2 m tief sein kann. Als Baumaterial dienen Kiefernnadeln, kleine Pflanzenteile bis hin zu kleinen Ästen/Zweigen,

Holzspäne von morschen Stämmen, Samenteile, Feinmaterial von Moos, aber auch kleine Steinchen.

Die Ameisen ernähren sich vorwiegend

3.4.4. Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

Tagfalter

Für die im UG nachgewiesenen Falterpopulationen sind durch die geplanten Baumaßnahmen sehr geringe bis keine relevanten Konfliktpotentiale gegeben. Es stellt sich hier nur ein temporäres Problem der Widerbegrünung der Flächen nach der Fällung der Bäume und der Rodung der Verbuschungsfläche und dem Aufbau der PVA. Das Zeitfenster für die Wiederbegrünung durch Ansaat und natürliche Sukzession umfasst 1 bis max. 2 Monate in Abhängigkeit von der Witterung.

Für die vorgefundenen Tagfalterarten sind genug Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung des UG vorhanden.

Durch die Ansaat der Blühstreifen (2.190 m²) mit autochtonen Wildblumen und der Ansaat von Intensivackerland zu Magerrasen und Frischwiese mit extensiver Nutzung auf der Fläche der geplanten Streuobstwiese (5.000 m²) erfolgt ein vielfältiges Nahrungsangebot unterschiedlicher Ausbildung.

Durch diese Maßnahmen wird die Biodiversität in Bezug auf die Schmetterlinge im Landschaftsraum insgesamt erweitert.

Xylobionte Käfer

Es wird Altholz durch die Baumfällungen, was eigentlich Habitate der o.g. Käferarten sein könnte beseitigt und beräumt.

Neben der Umsetzung der beiden Ulmenhöhlenbäume, werden auch weitere Fragmente der Ulmenstämme in die beiden nördlichen Randzonen, in Halbschatten und Schattenbereiche verbracht. So sollen „Angebote“ am Standort für den Eremiten erhalten werden.

Hügelbauende Ameisen

Das Vorkommen an der Roten Waldameise liegt außerhalb der geplanten Baufelder und Einfriedungen. Es wird während der Bauzeit und auch für die spätere extensive Pflege durch ein Holzgestell mit umwickeltem Flatterband (nur während der Bauzeit) vor Befahrungen u.ä. geschützt.

Da im Norden beider Planteilgebiete Waldbestand und Hecken erhalten bleiben, wird auch bei einem Drang zum „Wald- oder Gehölzrand“ dieser Ameisenpopulation die Art trotz „Umzug“ im UG verbleiben.

3.4.6. Quellennachweis

Schmetterlinge

Bellman, H. (2003): Der neue Kosmos-Schmetterlingsführer, Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen. Franckh-Kosmos. Stuttgart, 150 S.

FLORA-FAUNA-HABITAT- RICHTLINIE (1992): Anhang IV der RL. 92/43/EWG FFH-RL.

NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg, Beilage zu Heft 3.

Koch, M. (1991): Wir bestimmen Schmetterlinge. 3. Auflage. Neumann Verlag Leipzig. Radebeul, 792 S.

Reichholf, J.-H. (2008): Schmetterlinge. Der zuverlässige Naturführer. BLV Buchverlag GmbH & Co KG, München.

Xylobionte Käfer

Dierl, W. (1988): Insekten: mitteleuropäische Arten; Merkmale, Vorkommen, Biologie. BLV Verlagsgesellschaft mbH. München, 238 S.

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2014): Heldbock und Eremit. Bewohner alter Bäume. Lausitzer Druckhaus GmbH. Dresden, 24 S.

Scheffler, I. Dr. (2014): Artenschutzfachliche Untersuchung zum Vorkommen der xylobionten Käferarten Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) im Entwicklungsgebiet Krampnitz, [online] erreichbar unter: https://www.potsdam.de/sites/default/files/documents/bestandserfassung_heldbock_ereimit_2014. [aufgerufen am 17.04.2020]

Hügelbauende Ameisen

Bretz, Dr., Waldameisen – Bedrohte Helfer im Wald (1999.) Hrsg. Deutsche Ameisenschutzwerke e. V., Oppenau

Naturschutz-Akademie Hessen, Waldameisen - Millionenstaat am Waldesrand [online], erreichbar unter: <https://www.na-hessen.de/dokumentation/waldameisen-millionenstaat-am-waldesrand.php> [aufgerufen am 21.04.2020]

Sielaff, M. Unsere Waldameisen – Lebensweise, Gefährdung, Schutz (1988)
In: Schriftenreihe „Wald und Umwelt“, Nr. 24/89, SDW, Bonn

4. Aufnahme der Flora/Biotope und Arten

4.1. Aufnahme der Biotopstruktur

Die Biotope und deren Pflanzenartenvorkommen wurden im Zeitraum Frühjahr bis Herbst 2020 aufgenommen.

Die Aufnahmen dazu zu den einzelnen Strukturen wurden dem Umweltbericht direkt zugeordnet und sind dort mit dem Bildmaterial unter Punkt 2.1.7. Seiten 33 bis 63 zu finden.

Bedingt durch die ehemalige Tierproduktionsanlage einschließlich ihrer Nebenanlagen, Lagerstätten und heutigen Materialablagerungen unterschiedlicher Art im Zusammenhang mit unterschiedlichen Altbeständen an Bäumen, einer scheinbar ausgebildeten Heckenstruktur an der nördlichen und östlichen Grenze und einer überwiegend locker aufgebauten und ausgebildeten Sukzessionsverbuchung aus überwiegend Neophyten waren Biotopdefinitionen nicht unbedingt einfach realisierbar.

Es erfolgten die Aufnahmen nach den vorgefundenen Strukturen und die Zuordnungen der Gehölzstrukturen ergaben sich dann erst nach der wirklichen Übersicht dieses Konglomerates.

Der letztendlich definierte Laubwald nach Waldgesetz ist in seiner strukturellen Zusammensetzung des ehemaligen landwirtschaftlichen Tierproduktionsgeländes schwerlich einem eindeutigen Waldbiotop außer „Laubwald“ mit einer Größe von 3,66 ha zuzuordnen.

Tabelle 12: Übersicht zur vorhandenen Biotopstruktur im Untersuchungsgebiet

OZ	Biotope im Untersuchungsgebiet			FFH - LRT	Schutzstatus	Gefährdung	Re-generation
	Bezeichnung	Biotop-Schlüssel	Code				
1	Gebäude bäuerlicher Landwirtschaft	12410	OLB			#	#
2	Laubwaldstruktur						
	2.1. Zwei- und mehrjährige ruderele Stauden- und Distelflur, hochwüchsige, stark nitrophile u. ausdauernde Ruderalgesellschaft, Klettenflur	03243	RSBK			*	#
	2.2. Zwei- u. mehrjährige ruderele Stauden- u. Distelflur, sonstige ruderele Staudenflur	03249	RSBX			*	#
	2.3. Laubgebüsche frischer Standorte überwiegend nicht heim. Arten	07102 2	BLMN			#	#
	2.4. Hecken u. Windschutzstreifen, geschlossen, überwiegend heimische Baumarten (im Norden vom Teilbereich 2 Süd-West)	07131 1	BHBH			3	S
	2.5. Hecken u. Windschutzstreifen, geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölzarten (im Norden und Osten v. Teilbereich Nord-Ost)	07132 3	BHBN			#	#
	2.6. Sonstige Solitär bäume	07152	BEA			V	
	2.7. Einschichtige o. kl. Baumgrup.	07153	BEG			V	
3	Zwei- u. mehrjährige ruderele Stauden- u. Distelflur	03243	RSBK			*	#

Weiter Tabelle 12: Übersicht zur vorhandenen Biotopstruktur im Untersuchungsgebiet

OZ	Biotope im Untersuchungsgebiet			FFH - LRT	Schutzstatus	Gefährdung	Regeneration
	Bezeichnung	Biotop-Schlüssel	Code				
4	Baumreihe, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume auf einem Damm		071422	BRRL		*	#
			11290	AX		#	#
4	Unbefestigter Weg		12651	OVWO		#	#
6	Versiegelter Weg		12654	OVWV		#	#
7	7/1	Lagerstätten Dung- u. Jauchelager, Jauchekanäle, Baumaterial u. Technik	12740-1	OAL		#	#
	7/2	Stroh- und Futterlagerstätte	12740-2	OAL		#	#
Legende							
FFH-LRT:	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie						
§	Geschützter Biotop nach § 32 BNatSchG und nach § 29 BbgNatSchAG		K:	kaum regenerierbar			
(§)	Beachtung des Schutzstatus und der Gefährdungen bei weiteren Untergliederungen in Untertypen		S:	schwer generierbar			
§§	Geschützter Biotop nach § 31 BNatSchG (Alleen)		B:	bedingt generierbar			
3	Gefährdet		*:	derzeit keine Gefährdung erkennbar			
V	Vorwarnliste (Biotop rückläufig)		#:	keine Einstufung sinnvoll			

Der Laubwald selbst ist durch seine Ausprägung kein besonders Geschützter Biotop. Jedoch sind einzelne Strukturen, die sich hier wegen seiner Ausbildungsart abzeichnen, Biotope der Roten Liste.

Aus diesem Grund wird ein Bestandserhalt der Ausprägungen gerade im Norden beider Teilbereiche angestrebt.

Der Eingriff in den Waldbiotop ist für den Aufbau der PVA nicht abzuändern.

In Vorbereitung der geplanten Baumaßnahme erfolgt der Abriss der Gebäude und Nebenanlagen wie auch die Beseitigung der unterschiedlichen Ablagerungen im Bereich des Sukzessionswaldes.

Für das Beräumen mit Errichtung oder ohne Aufbau der PVA wäre ebenfalls ein erheblicher Eingriff in den vorhandenen Laubwaldbestand erforderlich.

Neben der Walderstaufforstung zum Ersatz des Waldbiotops als solches, gemäß Waldgesetz, sind zusätzlich die durch Fällung betroffenen prägnanten Altbäume des Waldbereichs wie der Baumreihe am Weg („Dorfstraße“/Mahlsdorfer Weg“) gem. HVE 2013 zu ersetzen.

4.2. Wertgebende Biotope, Pflanzenarten und Pflanzen der Roten Liste

Deutsche Bezeichnung	Botanische Bezeichnung	Biotop-Code	Biotop - karte	BNatSch G	RL D 2006	RL Bbg 2006
Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>		/			3
<p>Legende: BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz §B = Besonders geschützt nach §10 Abs.2 Nr.10 c) RL Bgb: Rote Liste Brandenburg RL D: Rote Liste Deutschland Kategorien der Roten Liste: 0 = ausgestorben/verschollen 1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet V= zurückgehend, Art der Vorwarnliste G= Gefährdet, ohne Zuordnung zu einer der drei Gefährdungskategorien R= Extrem selten</p>						

Ein im Land Brandenburg **gefährdeter Biotop** gem. Roter Liste ist die **überschirmte Hecke** bzw. der Windschutzstreifen, geschlossen und überwiegend aus heimischen Baumarten bestehend. Das Biotop befindet sich im nördlichen Grenzbereich des Teilbereichs 1 und 2.

Die Baumart – **Berg-Ulme** - in der Baumreihe aus heimischen Altbäumen, als Solitär und auch in Baumgruppen und im südlichen Bereich innerhalb der überschirmten Hecke ist im Land Brandenburg gefährdet (Rote Liste, 3= gefährdet).

In den aufgenommenen Biotopen wurden auch keine besonders geschützten Gräser oder krautigen Pflanzenarten gefunden. Die Wertigkeit dieser Biotope ist damit als sehr gering einzustufen. Trotzdem sind diese Biotope für die Fauna aber nicht unbedeutend, da sie durch die Blüten und Früchte Teilfutter- und Futterhabitate sind. Bestimmte Bereiche, wie Höhlenbäume, hier nur ein Teil der Gebüsche aber auch die aufgelassenen Gebäude sind mögliche Fortpflanzungsstätten. Diese wurden aufgenommen und in den Unterlagen dargestellt.

Geschützte Landschaftsbestandteile auf der Grundlage der Satzung des Amtes Unterspreewald gem. § 2 Pkt. 2. sind folgende Baumarten:

- **Berg-Ulme** (*Ulmus glabra*)
und
- **Gemeine Roßkastanie** (*Aesculus hippocastanum*)

4.3. Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

Schützenswert sind die im Randbereich befindlichen Hecken bzw. der schmale Waldsaum. Dieser Biotop wird im Norden beider Teilbereiche der geplanten PVA vollständig erhalten und durch die Standortwahl zur Aufnahme von Maßnahmen des Artenschutzes in seiner Bedeutung weiterbefördert.

An der Ostgrenze des Teilbereichs 1 der geplanten PVA wird auf einer Fläche von 1.289 m² eine 2-reihige und durch die Pflanzenarten höhengestufte Dornenhecke angepflanzt. Diese liefert bedingt durch das Wildobst und die Beerensträucher eine nachhaltige Futtergrundlage und entwickelt sich mittelfristig für Gebüsch- und Heckenbrüter zum ausgeprägten Bruthabitat.

Der Eingriff in den Laubwaldbiotop wird durch die Erstaufforstung eines Laubwaldes im Verhältnis 1:1 ausgeglichen.

Der Eingriff in den Baumbestand erfolgt durch die Pflanzung einer Streuobstwiese in Mahlsdorf zum Siedlungsrand. Es werden als Ersatz 21 Obstbäume alter Sorten auf ehemaligen Intensivackerland angepflanzt, wobei in Vorbereitung dieser Anpflanzung eine Wiesenansaat für extensive Nutzung von 5.000 m² erfolgt.

Im Teilbereich 2 der PVA wird an der West- und Südgrenze und im Teilbereich 1 der PVA an der Westgrenze ein Blühstreifen aus Wildblumenreichen Mischungen möglichst autochtonen Saatgutes von 3 m Breite angesät.

Im Zusammenhang mit der natürlichen Sukzession der Gräser und Wildblumen vom Standort bei extensiven Pflegeeingriffen, s. Pflege- und Pflegezeitenplan im Durchführungsvertrag bzw. unter Umweltbericht Punkt 1.1.5. X. Pflegeplan, und der o.g. Ansaat der Blühstreifen erfolgt eine nachhaltige Wiederbelebung des Standortes der PVA für Lebensräume von Insekten und damit ebenso als Futterhabitate für Säugetiere, Vögel aber auch Reptilien.

4.4. Quellennachweis

BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz) i.d.F. vom 29.Juli 2009 (BjBl. S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020

Brinkmann, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen

Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg

Biotopkartierung Brandenburg, Bd. 1 und 2, 3. Auflage 2007, Herausgeber Landesumweltamt Brandenburg

Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 1 Niedere Pflanzen 3. Aufl., Bd. 2 Gefäßpflanzen 15. Aufl., Bd. 3 Atlas der Gefäßpflanzen 8. Aufl., Bd. 4 Kritischer Band 8. Aufl.

Werner Rothmaler, Teil I bis IV, Volk und Wissen Verlag GmbH Berlin 1990/1991

Bodenpflanzen des Waldes, Prof. Dr. Gottfried Amann, 1. Auflage 1970 Neumann Verlag Radebeul

Der farbige Naturführer - Wildblumen, Bertram Munker, Mosaik Verlag GmbH München, 1992

Der farbige Naturführer - Gräser, Grau/Kremer/Möseler/Rambold/Triebel, Mosaik Verlag GmbH München, 1990

Der farbige Naturführer - Flechten, Moose; Farne, Bruno P. Kremer und Hermann Muhle Mosaik Verlag GmbH München, 1991

Pilze an Bäumen, Hermann Jahn, 3. Auflage, Patzer Verlag, 2005