



# Artenschutzfachbeitrag zur 1. Änderung Bebauungsplan „Waldparksiedlung“ Gallinchen Stadt Cottbus

Vorhabenträger:  
Stadt Cottbus  
FB Stadtentwicklung  
Karl-Marx-Str. 67  
03044 Cottbus  
Tel.: 0355-612 2600  
Email: baudezernat@  
cottbus.de

Auftragnehmer:  
Günter Walczak  
Calauer Str. 67  
01983 Großräschen  
Tel.: 035753-14062  
Email: guenterwalczak@  
vodafone.de

Dipl.-Ing. Marianne Petras  
Leuthen Hauptstr. 42  
03116 Drebkau  
Tel.: 035602-22097  
Email: m.petras @  
landschaftsprojektierung.com

## Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2.	Allgemeine Grundlagen	3
2.1	Vorstellen des Untersuchungsgebiet (UG), die Biotopstruktur und der Grenzverlauf	3
2.2	Rechtliche Grundlagen des Artenschutzes	4
3	Brutvogelerfassung	5
3.1	Methodik	5
3.2	Ergebnisse	6
3.3	Beschreibung der Vögel der Roten Listen und strenggeschützte Nahrungsgäste	7
3.4	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung	9
3.5	Quellenverzeichnis	10
4	Säugetiere	11
4.1	Verfahrensweise der Erfassung	11
4.2	Aufnahme von Säugetieren allgemein	11
4.3	Fledermäuse (Potentialanalyse)	12
4.3.1	Begehungsergebnisse	12
4.3.2	Artenschutzrechtliche Einschätzung	12
4.3.3	Beschreibung möglicher überwinternder Arten	13
4.3.4	Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen	14
4.3.5	Quellenverzeichnis	15
5	Reptilien und Amphibien	16
5.1	Methodik	16
5.2	Beschreibung der Ergebnisse	16
5.3	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung	16
5.4	Vorschläge von Maßnahmen Schutz/Quartier möglicher einwandernder Reptilien	17
5.5	Literatur und Quellennachweis	17
6	Erfassung von Schmetterlingen (Tagfaltern)	18
6.1	Methodik	18
6.2	Ergebnisse der Erfassung	18
6.3	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zum Erhalt des Bestandes	19
6.4	Literatur und Quellennachweis	19
7	Erfassung von hügelbauenden Waldameisen	20
7.1	Methodik	20
7.2	Ergebnisse	20
7.3	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung	20
7.4	Quellenverzeichnis	20
Anhang		
Anhang 1	Biotoptypenkarte	
Anhang 2	Übersichtskarte Brutvögel	

## **1. Anlass und Aufgabenstellung**

Anlass ist die Erweiterung der Eigenheimbebauung als 1. Änderung im Bereich des Bebauungsplanes „Waldparksiedlung“.

Für die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange ist die Erstellung eines Artenschutzfachbeitrags für den betroffenen Bereich mit den Schwerpunkten Avifauna, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien, Falter und hügelbauende Ameisen in Auftrag gegeben worden.

Einen besonderen Schwerpunkt bildet der vorhandene und abgedeckte ehemalige militärisch genutzte Bunker in Bezug auf mögliche Fledermausüberwinterungsquartiere.

## **2. Allgemeine Grundlagen**

### **2.1 Vorstellen des Untersuchungsgebiet (UG), die Biotopstruktur und der Grenzverlauf**

Das Vorhabengebiet liegt im Land Brandenburg, im OT Gallinchen der Stadt Cottbus. Die betroffene Erweiterungsfläche weist eine Gesamtgröße von ca. 2,9 ha auf.

Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich um den bereits genannten abgedeckten Bunker, aufgelassenes Grasland/Ruderalflur, Forstflächen fast ausschließlich Kiefernbestände und Baumgruppen um den angelegten Spielplatz (außerhalb der Planfläche).

Die Erweiterungsfläche der 1. Änderung erstreckt sich entlang der Straße „Am Gewerbegebiet“ im Süden des ursprünglichen Bebauungsplanes von 2017, der sich bereits in fast vollständiger Umsetzung befindet. Südlich vom im Nordwesten befindlichen Spielplatz ist ebenfalls noch eine kleine Erweiterungsfläche für Ansiedlungen im Zuge der 1. Änderung geplant.

Das Gelände ist relativ eben. Nur der Bunker steht zwischen 5 bis 7 m über dem angrenzenden Gelände und ist

Durch den Bebauungsplan werden Schutzgebiete nicht beeinträchtigt.

Begrenzt wird die 1. Änderung nach Süden durch die Straße „Am Gewerbegebiet“ und im Norden durch die vollzogene Bebauung der Eigenheimgrundstücke.

Durch die geplante Ansiedlung wird eine im bereits errichteten Wohngebiet ausgebaute Straße hindurch von Norden nach Süden hindurchgeführt und mündet in die Straße „Am Gewerbegebiet“.

Südlich und westlich der „Waldparksiedlung“ sind Wälder und Ackerflächen also ein freier Landschaftsraum vorhanden.

Im Norden des Geltungsbereichs der gesamten „Waldparksiedlung“ schließt ebenfalls Wohnbebauung an. Im Osten zwischen der vorhandenen und der geplanten Wohnbebauung des B-Plans und dem Gewerbestandort schaffen Kiefernforsten mit Zaunrelikten der ehemals militärischen Nutzung einen grünen Abstandsriegel.

## 2.2 Rechtliche Grundlagen des Artenschutzes

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

*4. wild lebende 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. Brutvogelerfassung

#### 3.1 Methodik

Die Erfassung des Brutvogelbestandes erfolgte flächendeckend mittels Linienkartierung (SÜDBECK ET AL. 2005). Es erfolgt im Zuge der Erfassung von Eulen und Käuzen eine Begehung im November 2022 und Februar 2023. Des Weiteren wurden sechs flächendeckende Begehungen von März bis Juli bei geeigneter Witterung durchgeführt. Bei den Erfassungen wurden auch die Arten im unmittelbaren Umfeld des UG berücksichtigt. Zur Erfassung von Brutvögeln/Revieren wurde besonders auf revieranzeigende Merkmale, wie singende Männchen, Revierkämpfe, nistmaterial-, futtertragende oder warnende Altvögel sowie auf Brutplätze geachtet (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005).

**Tabelle 1: Wetterbedingungen der Begehungstermine Eulen und Käuze**

Begehung	Wetter
1. Begehung 08.11.2022	wenige Wolken, um 12°C
2. Begehung 18.01.2023	bewölkt, um 0°C, leichter Wind
3. Begehung 16.02.2023	locker bewölkt, um 1°C

**Tabelle 2: Wetterbedingungen der Begehungstermine Waldvögel und Gebüschbrüter**

Begehung	Wetter
1. Begehung 02.03.2023	heiter, um 6°C
2. Begehung 06.04.2023	leicht bewölkt, um 12°C
3. Begehung 25.04.2023	locker bewölkt, um 14°C
4. Begehung 11.05.2023	heiter, um 18°C
5. Begehung 21.05.2023	locker bewölkt, um 16°C
6. Begehung 10.06.2023	sonnig um 19°C

### 3.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Kartierung wurden 10 Brutvogelarten nachgewiesen, welche insgesamt durch 14 Brutpaaren (BP) vertreten sind (Tab. 3). Eine kartographische Darstellung der Brutvögel wird als Anhang 2 beigefügt.

**Tabelle 3: Nachgewiesene Vogelarten des UG**

Vorkommende Arten		Kürzel	Anzahl Reviere	NG	RL D	RL BB	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name							
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	2					
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm	1					
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	2					
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	1					
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	1					
Elster	<i>Pica pica</i>	E		x				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gu		x			§§	
Hauszosterling	<i>Passer domesticus</i>	H	1		V		§§	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	3					
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	MG	1					
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	1					
Rauchschnalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs		x	V	3	§§	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	1					
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S		x			§§	
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	Wb		x				
<b>Summe der Nachweise</b>			<b>14</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	
Legende: BV/R = Brutnachweis /Revier, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler RL D: Rote Liste Deutschland (Grüneberg et al. 2015) RL BB: Rote Liste Brandenburg (Ryslavý et al. 2019) Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste Anhang I = europarechtlich geschützt nach EU-Vogelschutzrichtlinie, (2009/147/EG) BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz, §§ = streng geschützt BV mit einem Schutzstatus sind hellgrün hinterlegt								

Bei den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvögeln handelt es sich überwiegend um ubiquitäre Arten. In der Roten Liste des Landes Brandenburg sind in der Vorwarnliste wie auch in den Kategorien 2 bis 1 keine der vorgefundenen Brutvogelarten. Aber in der Kategorie ist ein Nahrungsgast. In der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands sind eine Brutvogelart und ein Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet, keine jedoch in den Kategorien 3 bis 1 aufgeführt (Tab. 3). Nach § 7 BNatSchG sind 3 Arten, Nahrungsgäste, streng geschützt. Der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG; Anhang I) unterliegt keine Art. Zu beachten ist aber, dass alle europäischen, wildlebenden Vögel nach BNatSchG § 7 geschützt sind. Greifvögel und Eulen konnten als Brutvogelarten nicht nachgewiesen werden, jedoch ist das Areal ein Teilfutterhabitat für den Waldkauz.

**Tabelle 4: Anzahl der Brutvogelarten in den entsprechenden Schutzkategorien**

Bezug Rote Liste	Kategorie	Anzahl der Arten
Arten der Roten Liste Brandenburg	Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	0
	Kategorie 2 (stark gefährdet)	0
	Kategorie 3 (gefährdet)	0
	Kategorie R extrem selten	0
	Vorwarnliste	0
Arten der Roten Liste Deutschlands	Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	0
	Kategorie 2 (stark gefährdet)	0
	Kategorie 3 (gefährdet)	0
	Kategorie R extrem selten	0
	Vorwarnliste	1
Arten der EU- VSRL (79/409/EWG; Anhang I)		0
Streng geschützte Arten nach BNatSchG		1
Legende: RL D: Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG ET AL. 2015), RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY ET AL. 2019) Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste EU-VSRL = EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang I (79/409/EWG) BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz (§§ = streng geschützt)		

### 3.3 Beschreibung der Vögel der Roten Listen und strenggeschützte Nahrungsgäste

**Tabelle 5: Gefährdung, Habitat und Aktionsbereich der Brutvogelarten der Roten Listen von Deutschland und Brandenburg im UG einschließlich artenschutzrechtlicher Prognose**

Art	Gefährdung, Lebensraum und Aktionsbereich	Beeinflussungsfaktoren	Vorkommen innerhalb des UG	Notwendige Maßnahmen	Trend der BP-Entwicklung
<p><b>Star</b> (Sturnus vulgaris)</p> 	<p><b>Gefährdung:</b> in Deutschland 3, in Brandenburg –</p> <p><b>Lebensraum:</b> Der Star ist in der Wahl seiner Brutplätze nicht sehr anspruchsvoll. Höhlen aller Art werden von ihm angenommen. Er ist in allen Ortschaften, Einzelgehöften, Krankenhäusern, Industrieanlagen, Parks, Gärten, an Alleen, in Feldgehöhlen, Waldrändern und inmitten von Wäldern vertreten. Er ist Teil- und Kurzstreckenzieher. Er brütet 1–2-mal im Jahr, Bruten finden außer in</p>	<p>Sofern Bäume mit Höhlen gefällt werden, tritt eine Beeinflussung des Stares auf.</p>	<p>Der Bestand der Stare muss überprüft werden, da er sich weiterhin in Abnahme befindet.</p>	<p>Aufhängen von Staren-Nistkästen mit einer Einfluglochgröße von 45 mm ist unbedingt notwendig.</p>	<p>100.000-200.000 BP, in Deutschland abnehmend</p>

**Weiter**

**Tabelle 5: Gefährdung, Habitat und Aktionsbereich der Brutvogelarten der Roten Listen von Deutschland und Brandenburg im UG einschließlich artenschutzrechtlicher Prognose**

Art	Gefährdung, Lebensraum und Aktionsbereich	Beeinflussungs-Faktoren	Vorkommen innerhalb des UG	Notwendige Maßnahmen	Trend der BP-Entwicklung
	Nistkästen in allen möglichen Höhlen statt. <b>Aktionsbereich:</b> Der Star wird an allen Ortschaften zur Nahrungssuche festgestellt. Eine feste Bindung ist nur an die Bruthöhle vorhanden.				
<p><b>Rauchschwalbe</b> (<i>Hirundo rustica</i>)</p> 	<p><b>Gefährdung:</b> in Deutschland V, in Brandenburg V, <b>Lebensraum:</b> Sie besiedelt ländliche Ortschaften mit Anschluss an kleine und größere Tierhaltungen, gern Stallungen, geschlossene Höfe, Tordurchgänge, Flure in Siedlungshäusern auf dem Dorf. Vereinzelt wird sie in Industrieanlagen, in Scheunen und Gewerbegebieten angetroffen. In der Bergbaufolgelandschaft wurde sie in abgewrackten Gebäuden weit entfernt von Tierhaltungen als Brutvogel festgestellt. Auch auf Tierweiden in Unterstellgebäuden brütet sie. Sie ist Zugvogel und brütet in den genannten Gebäuden. <b>Aktionsbereich:</b> Zur Nahrungssuche sehr großer Aktionsradius</p>	Keine Gefährdung			
<b>Haussperling</b> ( <i>Passer domesticus</i> )	<p><b>Gefährdung:</b> in Deutschland V in Brandenburg – <b>Lebensraum:</b> Standvogel bevorzugt menschliche Siedlungen</p>	Beeinflussung durch Eingriff in Brutplatz	insbesondere in der südlichen Region und an den Wald-		

**Weiter**

**Tabelle 5: Gefährdung, Habitat und Aktionsbereich der Brutvogelarten der Roten Listen von Deutschland und Brandenburg im UG einschließlich artenschutzrechtlicher Prognose**

Art	Gefährdung, Lebensraum und Aktionsbereich	Beeinflussungs-Faktoren	Vorkommen innerhalb des UG	Notwendige Maßnahmen	Trend der BP-Entwicklung
	aber auch Felder, Hecken und offenes Gelände mit einzelnen Baumgruppen, Parkanlagen, Revierbesetzung erfolgt Mitte Dezember bis Anfang April, Brutperiode von Mitte März bis Ende September, 2 bis 4 Bruten, Höhlen-, Nischen und Freibrüter in Gebäudenischen, unter Dachziegeln, Mauertlöcher, Baumhöhlen, Nistkästen, Allesfresser mit Vorliebe für Getreide und Insekten <b>Aktionsradius:</b> großer Aktionsradius		rändern		

**3.4. Maßnahmen zur Konfliktvermeidung**

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

Das heißt, dass alle bauvorbereitenden Maßnahmen wie Eingriffe in Gehölzbereiche, hier die Waldrodung zur Schaffung von Baufreiheit, Bodenbewegungen, etc. außerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Brutzeiten (01. März bis 30. September) durchzuführen sind.

Bei Eingriffen während der Brutzeit sind die Flächen vor jeglichen Arbeiten auf Vorhandensein von Niststätten durch einen Ornithologen oder eine artenschutzkundige Person zu untersuchen.

Es sollte geprüft werden, inwieweit besonders vogelrelevante Randbereiche vom Vorhaben nicht in Anspruch genommen werden müssen.

Der östliche Forst sollte ebenso erhalten bleiben, wie die vorhandene Baumstruktur am Spielplatz.

Zur Einhaltung von Festlegungen und zum Schutz der vorkommenden Avifauna ist während der gesamten Bauphase eine Ökologische Bauüberwachung einzusetzen.

### 3.5 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 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908)
- Grünberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck (2015) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: S. 19-67.
- 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. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. DDA Verlag. Steckby, 792 S.

## 4. Säugetiere

### 4.1 Verfahrensweise der Erfassung

Die Säugetiere wurden im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Begehungen zu den Fledermausvorkommen aber ebenso zu den Vogelbruten mit aufgenommen. Ebenso wurden offene Bodenflächen auf das Vorhandensein von Spuren/Fährten kontrolliert. Ablagerungen von Trockenasthaufwerke wurden auf Igelvorkommen untersucht.

In Auswertung der Konfliktanalyse und den daraus gezielt abgeleiteten Maßnahmen wird angestrebt, mögliche Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG gänzlich zu vermeiden, zu mindern oder/und auszugleichen.

### 4.2 Aufnahme von Säugetieren allgemein

Die Säugetiervorkommen werden in der nachfolgenden Auflistung, Tabelle 6, dargestellt.

**Tabelle 6: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Säugetiere ohne Fledermäuse**

Art	Wiss. Name	RL BB 2015	RL D 2009	BNat SchG	FFH-RL Anh. IV	Nachweis
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	*	*			Sichtung, Trittsiegel
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	*	*			Sichtung
Steinmarder	<i>Martes foina</i>	*	*			Trittsiegel
Europäischer Igel	<i>Erinaceus europaeus</i>	*	*			Sichtung
Europäische Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	*	*			Sichtung
Legende: RL SN: Rote Liste Freistaat Sachsen; 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						

Die Biotoptypen, in denen die o.g. Arten leben oder ihren Futterhabitat haben, durch die Ansiedlung der Eigenheime nachhaltig beeinträchtigt. Es erfolgt eine Verdrängung aus dem Gebiet. Für Rehe und die Füchse wird das Habitat mit der Bebauung verloren. Der Steinmarder erschließt sich als „Untermieter“ in den Nebengebäuden der Eigenheime neue Habitate. Durch die direkte Nachbarschaft zur offenen Landschaft werden auch Füchse sich das Plangebiet nach der Bebauung als Teilfutterhabitat wieder erobern. Für Rehe trifft dies weniger zu, da durch die Spaziergänge mit Hunden in und am Rand von Wohngebieten eine ständige Beunruhigung gegeben ist.

Es sind keine geschützten Arten.

### 4.3 Fledermäuse (Potentialanalyse)

#### 4.3.1 Begehungsergebnisse

Am 08.02.2023 wurde das Gelände aufgesucht, den Bunker auf Fledermausvorkommen zu überprüfen. Nach längeren Suchaktionen wurde festgestellt, dass alle ursprünglichen Eingänge des Bunkers überdeckt wurden. Einige oberirdische Zugänge sind mit schweren Betonplatten abgedeckt.

Diese Abdeckungen wurden jedoch so abgelegt, dass jeweils Zwischenräume von ca. 10 cm zu den Öffnungen gewährleistet sind.



Abdeckungen auf dem  
Bunker mit  
Zuflugmöglichkeiten

Der Zugang für erwachsene Personen ist somit, ohne ein sehr hohes Gefahrenpotential einzugehen, nicht mehr möglich.

Noch vor ca. 8 bis 10 Jahren waren die von oben über integrierte Leitersprossen begehbaren Einstiege für Personen zugänglich. Diese führten ca. 4-5 m tief in die Bunkergänge.

#### 4.3.2 Artenschutzrechtliche Einschätzung

Für Fledermäuse stellen diese Abdeckungen kein Hindernis dar und wahrscheinlich auch für andere Arten (z.B. Marder, Fuchs, Waschbär) nicht, je nach Tiefe und Verschüttungsgrad könnte der Bunker von diesen genutzt werden.

Durch die geschaffene Möglichkeit der Gewährleistung von Einflügen (Freiraum aufweisende Abdeckungen) für Fledermäuse, ist davon auszugehen, dass der Bunker auch von den Tieren zur Überwinterung, als Winterquartier genutzt wird.

Genaue Aussagen zur Nutzung des Bunkers von Fledermäusen in den Wintermonaten sind ohne eine Begehung nicht sicher möglich.

Tabelle 7: Potentiell mögliche Fledermausarten zur Überwinterung im Bunker

Deutsche Bezeichnung	Wissenschaftliche Bezeichnung	RL D	RL Bbg	Anh. IV
Braunes Langohr	Plecotus auritus	3	3	x
Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	3	x
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	*	2	x
Graues Langohr	Plecotus austriacus	1	2	x
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	1	x
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	*	-	x
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	*	4	x
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	*	4	x

Legende:  
 RL BB: Liste Brandenburg (1992); RL D: Rote Liste Deutschland (2020)  
 Kategorien der Rote-Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potentiell gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = ungefährdet, -- = keine Bewertung  
 Anh. IV: Anhang der FFH-Richtlinie (EU-rechtl. Geschützt)

Grobe Einschätzungen über die Nutzung wären auch durch aufwändige akustische und optische Überwachungen der Fledermausfauna über mehrere Nächte ab Oktober, möglicherweise bis Ende November, am Bunker zu erzielen.

#### 4.3.3 Beschreibung der möglichen, überwinternden Arten

 <p>Quelle:          Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg          Heft 2, 3 2008 Säugetierfauna des Landes Brandenburg          Teil 1: Fledermäuse          Foto J. Teubner</p>	<p><b>Zwergfledermaus</b> (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)          Zwergfledermäuse sind äußerst anpassungsfähig und in der Lage, sehr unterschiedlich strukturierte Lebensräume zu besiedeln. Den Schwerpunkt bilden Siedlungen und Siedlungsrandbereiche, wobei innerstädtische Räume nicht gemieden werden. Auch parkähnliche Landschaften mit großräumigen Freiflächen bis hin zu geschlossenen Wäldern werden von dieser Art genutzt. In der Wahl ihrer Sommerquartiere sind Zwergfledermäuse sehr variabel, favorisieren jedoch ausschließlich Spaltenquartiere. Diese können sich sowohl an und in Gebäuden als auch an Bäumen oder in Fledermauskästen finden. Der Hauptanteil ihrer Beutetiere macht neben verschiedenen Kleininsekten weit über 50% an Mücken aus. Diese erbeuten sie in schnellem, wendigem Flug um Bäume, Sträucher, an Hausfassaden entlang, über Gewässer und an Lichtquellen.</p>
--	---

 <p>Quelle: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 2, 3 2008 Säugetierfauna des Landes Brandenburg Teil 1: Fledermäuse Foto J. Teubner</p>	<p><b>Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b> Diese heimische Fledermausart zählt zu den typischen Vertretern der so genannten Hausfledermäuse. Sie bevorzugt den menschlichen Siedlungsbereich in Städten und Dörfern, auch Einzelgehöfte werden genutzt. Die Jagdgebiete können mehrere Kilometer vom Quartier entfernt sein. Quartiere finden sie an geeigneten Standorten fast überall. Wochenstuben befinden sich meist auf Dachböden oder hinter Verschalungen von Gebäuden. Die Jagd erfolgt in Siedlungen, an Lichtquellen, in Gärten, Parks, auf Weideflächen, an Waldrändern und in der Nähe von Gewässern.</p>
 <p>Quelle: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 2, 3 2008 Säugetierfauna des Landes Brandenburg Teil 1: Fledermäuse Foto E. Grimmberger</p>	<p><b>Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b> Die Mückenfledermaus wurde seit dem Jahre 2000 von der Zwergfledermaus abgetrennt und seitdem als kleinste einheimische Fledermausart beschrieben. Optisch nur schwer voneinander unterscheidbar, sind jedoch akustisch deutliche Frequenzunterschiede zur Bestimmung heranzuziehen. Mit einem Maximumruf bei 55 kHz unterscheidet sich die Mückenfledermaus deutlich von der Zwergfledermaus (45 kHz). Die Mückenfledermaus jagt bevorzugt kleine fliegende Beutetiere wie Mücken u. ä. in feuchten Laub- und Mischwäldern sowie über Wasserflächen. Mückenfledermäuse bevorzugen spaltenförmige Quartiere. Wochenstubengesellschaften wurden bisher in Gebäuden, Bäumen und in Fledermauskästen gefunden.</p>

#### 4.3.4 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen

Um eine zu erwartende Betroffenheit der streng geschützten Fledermäuse durch den Rückbau des Bunkers und somit mögliche Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG vermeiden zu können, ist der Bunker nicht vor Mitte April bis Ende September eines laufenden Jahres zurückzubauen.

Als Ersatz für das mögliche verlustig gehende Winterquartier sollten mindestens **8 Stück Winterschlafkästen** im näheren Umfeld des Bunkers an geeigneten Bäumen, möglichst vor Rückbaubeginn, installiert werden.

Das Anbringen der Winterschlafkästen sollte von einer artenschutzfachkundigen Person begleitet werden.

#### 4.3.5 Quellenverzeichnis

- DIETZ, C., v. HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - 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-Verlags-gesellschaft 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 Fledermaus-erfassung, 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 (Mamalia) Deutschlands. – Naturschutz und biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MENSCHÉDE, A. & HELLER K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (66). Landwirtschafts-verlag Münster. 374 S.
- SCHÖBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen, bestim-men, schützen. Kosmos-Verlag. Stuttgart, 365 S.
- TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz Landschaftspflege Brb.1, 2 (17). 191 S.

## 5 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.

### 5.1 Methodik

Zur Erfassung geeigneter Jahreslebensräume und Habitatstrukturen wurde das UG im Vorfeld der eigentlichen Untersuchungen begangen.

Für die gezielte Suche nach Eidechsen ist es entscheidend, „an den richtigen Stellen“ (z. B. Sonnen- oder Schattenplätze) „zur richtigen Zeit“ zu suchen.

Unter Berücksichtigung typischer Aktivitätsphasen wurden vier Begehungen zwischen April und September 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, Wurzel-, Rindenstücke etc.

Die ermittelten Standortnachweise sind in Anhang 1 dargestellt.

**Tabelle 8: Begehungstermine und Wetterbedingungen (Reptilien)**

Begehung 2023	Wetterlage
26.04.	heiter, wenige Wolken, 11 bis 15°C
14.05.	heiter, um 18°C, leichter Wind
21.06.	locker bewölkt, um 22 °C, leichter Wind
13.09.	wenige Wolken bis 19 °C

### 5.2 Beschreibung der Ergebnisse

Auf der Vorhabenfläche und dessen Randbereiche wurden keine Zauneidechsen-vorkommen nachgewiesen. Die Blindschleiche wurde hier ebenfalls vermutet, konnte aber nicht nachgewiesen werden.

### 5.3 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

Da keine Zauneidechsen nachgewiesen wurden, entfallen Maßnahmen zur Konfliktvermeidung.

#### **5.4 Vorschläge von Maßnahmen zum Schutz/Quartier von möglichen einwandernden Reptilien**

Es sollten Haufwerke aus 3 Wurzelstubben-Lesegestein und 2 Lesegestein- Findlingshaufwerke unterschiedlicher Größe an geeigneten Stellen mit Größen von 2 m<sup>3</sup> bis 4 m<sup>3</sup> aufgeschüttet werden.

#### **5.5 Literatur und Quellennachweis**

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.

ENGELMANN, W.-E.; FRITZSCHE, J.; GÜNTHER, R.; OBST, F. J. (1985). Beobachten und bestimmen. Lurche und Kriechtiere Europas, 1. Auflage. Radebeul: Neumann. Leipzig, 420 S.

FRÖHLICH, G., OERTNER, J. und VOGEL, S. (1987): Schützt Lurche und Kriechtiere. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag. Berlin, 324 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-Bad Godesberg, 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., GRUB H., KLEMMANN C. in Naturschutz & Landschaftsplanung (08-2013) Praxiserprobte Möglichkeiten zur Vermeidung des Tötungs- und -Verletzungsverbot nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG

SCHNEEWEISS N., BLANKE I., KLUGE E, HASTEDT U. , BAIER R. in Naturschutz & Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014. Zauneidechsen im Vorhabensgebiet. 16 S

## 6 Erfassung von Schmetterlingen (Tagfaltern)

### 6.1 Methodik

Zur Erfassung der Tagfalterfauna wurden insgesamt drei Begehungen von Mai bis August bei meist sonnigen und warmen Witterungsbedingungen mit geringer Windkonzentration durchgeführt. Die Nachweise der Tagfalter erfolgten ausschließlich durch Beobachtung der Imagines. Dabei wurde auf spezielle Verhaltensweisen, wie z.B. Paarung, Eiablage und Nahrungssuche geachtet, um Hinweise über die Funktionen der Flächen als Lebensraum zu erhalten. Tiere schwer bestimmbarer Arten wurden fotografiert und anhand der Fotos oder nach Kescherfang bestimmt.

**Taballe 9: Begehungstermine und Wetterbedingungen (Falter)**

Begehung 2023	Wetterlage
25.05.	heiter, um 20°C, leichter Wind
23.06.	locker bewölkt, um 25 °C, leichter Wind
30.07.	wenige Wolken um 26 °C

### 6.2 Ergebnisse der Erfassung

Im UG wurden insgesamt 9 Tagfalterarten nachgewiesen. Eine Aufschlüsselung der nachgewiesenen Arten wurde nicht durchgeführt, da alle Arten mehr oder weniger häufig im gesamten UG angetroffen wurden. Auffällig war ein relativ starkes Vorkommen des Zitronenfalters in der gesamten südwestlichen Fläche. Die vorhandenen Flächen des UG bestehen, wie bereits dargestellt, überwiegend aus Forst-/Waldflächen mit überwiegend Kiefern, aber auch Grasland und Ruderalfluren. Diese Ruderalfluren sind vornehmlich am Waldrand im Süden zu finden.

Durch diese relativ monotone und wenig strukturierte Bodenvegetation sind die Flächen für viele Falterarten unattraktiv. Selbst das Grünland bietet durch eine beschränkte Blühvegetation nur geringe Nahrungshabitate, um eine vielfältige Falterfauna anzuziehen.

Für die nachgewiesenen Arten finden sich jedoch punktuell geeignete Futterpflanzen zur Reproduktion im südwestlichen Teilbereich, wogegen der südöstliche Teilbereich relativ steril ist.

Von den nachgewiesenen Falterarten ist in der Roten Liste Deutschlands und Brandenburgs keine Art als gefährdet eingestuft, eine Art ist in der Vorwarnstufe der Roten Liste Deutschlands. Eine Art ist nach BNatSchG besonders geschützt. Falterarten des Anhang IV wurden im UG nicht nachgewiesen.

**Tabelle 10: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Falterarten**

Deutsche Bezeichnung	Wissenschaftliche Bezeichnung	RL BB	RL D	BNatSchG
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	-	-
Admiral	<i>Pyrameis atalanta</i>	-	-	-
Baumweißling	<i>Aporia crataegi</i>	-	-	-
Großes Ochsenauge	<i>Muniola jurtina</i>	-	-	-
Trauermantel	<i>Vanessa antiopa</i>	-	V	b
Waldrandfuchs	<i>Pararge aegeria aegerides</i>	-	-	-
Gemeiner Bläuling	<i>Lycaena icarus</i>	-	-	-
Rostfarbiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes sylvanus</i>	-	-	-
Tagpfauenauge	<i>Nymphalis io</i>	-	-	-
<u>Legende:</u> <u>Gefährdungsstatus:</u> 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = extrem selten, D = Daten unzureichend, - = ohne Schutzstatus BNatSchG = nach Bundesnaturschutzgesetz: s = streng geschützt b = besonders geschützt				

#### 6.4 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zum Erhalt des Bestandes

Für die im UG nachgewiesenen Falterpopulationen sind durch die geplanten Baumaßnahmen sehr geringe Konfliktpotentiale während der Bauphase zu erwarten. Da die zu beanspruchenden Vorhabenflächen nicht gleichzeitig bebaut werden, stellen die Beeinträchtigungen nur ein temporäres Problem dar, so dass für die einzelnen Falterarten genügend Möglichkeiten zum Ausweichen gegeben sind, auch in das Umfeld der Vorhabenfläche. Nach Beendigung der Baumaßnahmen entsteht durch die Eigenheimgärten ein wesentlich höheres Angebot an Blühpflanzen, als es jetzt gegeben ist. Jedoch sollten Ausgleichspflanzungen grundsätzlich mit einer hohen Artenvielfalt und unter Beachtung auch von beerentragenden, wie auch Obstgehölzen in den Hauptartenlisten festgesetzt werden. Somit können sich grundsätzlich entsprechende Nahrungspflanzen für Falter und ihre Raupen, aber auch für ein wesentlich größeres Spektrum an Insektengruppen und Insektenarten entwickeln.

#### 6.5 Literatur und Quellennachweis

BELLMANN, 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.

## **7. Erfassung von hügelbauenden Waldameisen**

Es wird davon ausgegangen, dass der Wald/Forst ein Habitat von hügelbildenden Ameisen ist.

### **7.1 Methodik**

Die Ameisenhügel befinden sich meist an sonnigen Stellen am Waldrand, an Waldwegen oder auf Kahlschlägen und sonstigen lichten Plätzen im Wald. Die Nester werden fast immer um einen Baumstumpf angelegt und bestehen aus einem oberirdischen Hügelbau und einem unterirdischen Erdbau, der bis zu 2 m tief sein kann. Als Baumaterial dienen Koniferennadeln, Samentteile und kleine Steinchen. Zur Erfassung hügelbauender Ameisen wurden besonders die Randbereiche der Waldstrukturen sowie der südliche Randbereich an der Straße als einzige mögliche Eignungsstandorte begangen, um entsprechende Ameisenhügel erfassen zu können.

### **7.2 Ergebnisse**

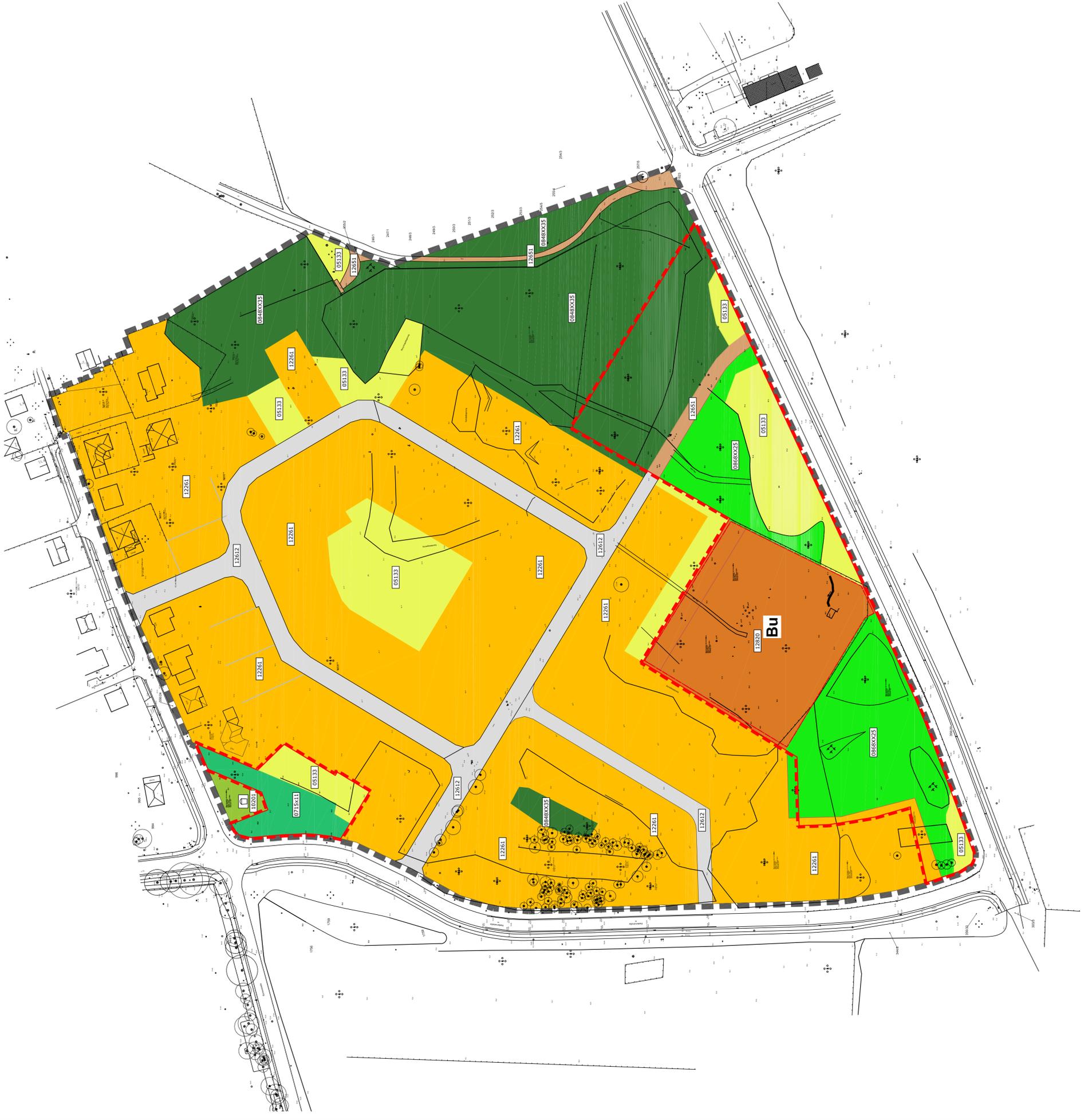
Im UG wurden jedoch keine Standorte von hügelbauenden Ameisen festgestellt.

### **7.3 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung**

Da keine Nachweise von hügelbauenden Waldameisen erbracht wurden, sind Konflikte dieser Art auszuschließen.

### **7.4 Quellenverzeichnis**

BRETZ, D. Waldameisen – Bedrohte Helfer im Wald (1999.) Hrsg. Deutsche Ameisen-schutzwarte 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 23.05.2021]  
SIELAFF, M. Unsere Waldameisen – Lebensweise, Gefährdung, Schutz (1988)  
In: Schriftenreihe „Wald und Umwelt“, Nr. 24/89, SDW, Bonn



**Legende**

05133	GAT	Grünlandbrachen trockener Standorte
0715x11	BExHA	Baumgruppe aus heimischen Baumarten, überwiegend Altbäume
0848XX35	WNKxxAF	Schafschwingel-Kiefernforst
0868XX25	WAKxxMM	Malglockchen-Kiefernforst mit Laubgehölzen
10201	PDU	Spielplätze weitgehend ohne Gehölze
12261	OSRZ	Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten
12612	OVSb	Straßen mit Asphalt- oder Betondecken
12651	OVWO	unbefestigter Weg
12820	OKM	militärische Sonderbauflächen

■	Geltungsbereich B-Plan Waldparksiedlung von Mai 2017
■	Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes
■	Bereich Bunker

Datum:	Änderung:
Auftraggeber: Stadt Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx-Straße 67 03044 Cottbus	
<b>Gallinchen, Waldparksiedlung - Biotopkarte -</b>	
Auftragnehmer: Landschaft-Park-Garten Projektierungsbüro Dipl.-Ing. M. Petras Leuthen, Hauptstraße 42 03116 Drebkau	
Tel: 035602-22097 E-Mail: m.petras@landschaftsprojektierung.com	
Anhang: 01 Maßstab: 1 : 1.000 Datum: OKT. 2023 Planer: M. Petras	

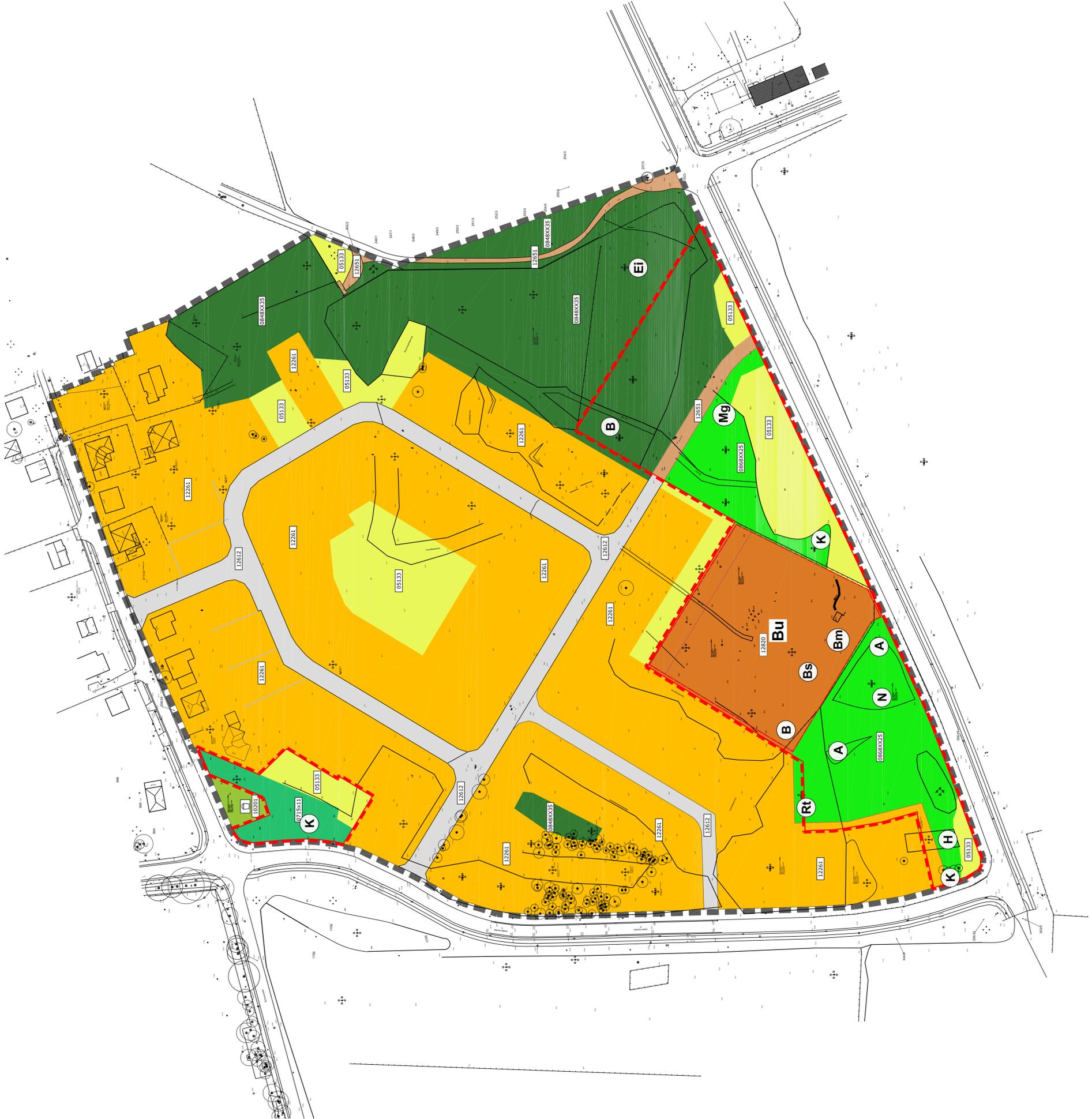
Gemäß Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz) Abschnitt 2 § 2 (1) 4. u. (2) ist der Inhalt dieser vorliegenden Planzeichnung ein „geodätisches Werk“ (Veröffentlichung, Weitergabe an Dritte, Vervielfältigung, Verbreitung, etc.) und ist urheberrechtlich geschützt. Die Weitergabe, Vervielfältigung oder Verbreitung dieser Planzeichnung ohne Genehmigung des Projektierungsbüros M. Petras, Leuthen Hauptstraße 42, 03116 Drebkau ist gestattet. Maße und sonstige Angaben sind unverbindlich und vom Ausführenden auf der Baustelle vor Ort zu prüfen.

Legende

- |       |      |                 |                              |
|-------|------|-----------------|------------------------------|
| 2 Stk | (A)  | Amsel           | <i>Turdus merula</i>         |
| 1 Stk | (Bm) | Blaumeise       | <i>Cyanistes caeruleus</i>   |
| 2 Stk | (B)  | Buchfink        | <i>Fringilla coelebs</i>     |
| 1 Stk | (Bs) | Buntspecht      | <i>Dendrocopos major</i>     |
| 1 Stk | (Ei) | Eichelhäher     | <i>Garrulus glandarius</i>   |
| 1 Stk | (H)  | Haussperling    | <i>Passer domesticus</i>     |
| 3 Stk | (K)  | Kohlmeise       | <i>Parus major</i>           |
| 1 Stk | (Mg) | Mönchsgrasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i>    |
| 1 Stk | (N)  | Nachtigall      | <i>Luscinia megarhynchos</i> |
| 1 Stk | (Rt) | Ringeltaube     | <i>Columba palumbus</i>      |

- Geltungsbereich B-Plan Waldparksiedlung von Mai 2017
- Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes

Bu Bereich Bunker



Datum:	Änderung:
Auftraggeber: Stadt Cottbus Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx-Straße 67 03044 Cottbus	
<b>Gallinchen, Waldparksiedlung - - Übersichtskarte Brutvögel -</b>	
Auftragnehmer: Landschaft-Park-Gärten Projektierungsbüro Dipl.-Ing. M. Petras Leuthen, Hauptstraße 42 03116 Drebkau	
Tel:	035602-22097
E-Mail:	m.petras@landschaftsprojektierung.com
<small>Gemäß Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz) Abschnitt 2 § 2 (1) 4. u. (2) ist der Inhalt dieser Vorzeichnung ein „geschütztes Werk“. Vervielfältigung, Weitergabe an Dritte, Verbreitung, öffentliche Zugänglichmachung, Verbreitung über das Internet oder auf andere Weise sind ohne Genehmigung des Projektierungsbüros M. Petras, Leuthen Hauptstraße 42, 03116 Drebkau nicht gestattet. Maße und sonstige Angaben sind unverändertlich und vom Ausführer auf der Baustelle vor Ort zu prüfen.</small>	
Anhang:	02
Maßstab:	1 : 1000
Datum:	OKT. 2023
Planer:	M. Petras