

**Bebauungsplan
„Wohnbaufläche Am Birkenhain Schipkau“**

Artenschutzfachbeitrag



Planungen in Natur und Siedlung

Dr. Hanspach
Schlossplatz 1

01945 Lindenau

**Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan
„Wohnbaufläche Am Birkenhain Schipkau“**

Auftraggeber:

**Gemeinde Schipkau
Ordnungsamt / Bauamt
Schulstraße 4
01998 Schipkau / OT Klettwitz**

Auftragnehmer:

**Planungen in Natur und Siedlung
Dr. Hanspach
Schlossplatz 1
01945 Lindenau
Tel. 035755 52780
Email: pns.dr.hanspach@gmx.de**

Bearbeiter:

Patrick Wähner
Dr. Dietrich Hanspach

Lindenau, den 09.10.2024

Inhalt

Kapitel		Seite
1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Grundlagen	5
2.1	Rechtliche Grundlagen	5
2.2	Planungsgrundlagen	6
3	Vorhabenbeschreibung	7
4	Untersuchungsgebiet	8
5	Ermittlung der prüfrelevanten Arten	11
6	Methodik	14
7	Wirkungen des Vorhabens	15
8	Bestandsdarstellung und artenschutzrechtliche Prüfung	16
8.1	Wertgebende Pflanzenarten, Biotop	16
8.2	Habitat	19
8.3	Reptilien und Amphibien	19
8.4	Waldameisen, Maulwurfsvorkommen und Weinbergschnecken	19
8.5	Avifauna	20
9	Maßnahmen	22
10	Literaturverzeichnis	24
Anlagen:		
	Fotodokumentation	25
	Karten 3 und 4	26

Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan

„Wohnbaufläche Am Birkenhain Schipkau“

1 Anlass und Aufgabenstellung

Da hinsichtlich des geplanten Vorhabens des Bebauungsplans „Wohnbaufläche Am Birkenhain Schipkau“ von artenschutzrechtlichen Belangen auszugehen ist, wurde das Büro PNS Natur & Siedlung Dr. Hanspach beauftragt, eine artenschutzrechtliche Begutachtung bzgl. der Betroffenheit von geschützten Tier- und Pflanzenarten durchzuführen. Aus dem Amtsblatt für die Gemeinde Schipkau, Nr. 3 vom 04.06.2022, S. 2 ist dazu folgendes zu entnehmen:

„Die Gemeindevertretung Schipkau beschloss in ihrer Zusammenkunft am 14. Oktober 2021 mit Beschluss Nr. 041 /21 die Aufstellung des Bebauungsplanes (der Innenentwicklung gemäß § 13 b BauGB) „Wohnbaufläche Am Birkenhain Schipkau“. In den Bebauungsplan werden Flächen am nördlichen Ortseingang des Ortsteils Schipkau, die sich direkt an vorhandene Wohnbebauung anschließen, einbezogen.

Das Plangebiet wird dem folgend im

- Westen und Norden von angrenzenden Garten - und Waldflächen sowie dem Wohngrundstück Klettwitzer Straße 32
- Osten von der Klettwitzer Straße und
- im Süden vom Wohngrundstück Klettwitzer Straße 26

begrenzt.

Der Bebauungsplan umfasst die Flurstücke 451 und 453 (in Gänze) sowie Teile der Flurstücke 447, 450, 452/1 und 452/2, Flur 1, Gemarkung Schipkau, und hat eine Größe von ca. 7.500 m².

Planungsziele sind die Einbeziehung von am Ortsrand gelegenen Flächen in den Innenbereich der Ortslage Schipkau, die planungsrechtliche Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets gemäß § 4 Baunutzungsverordnung sowie letztlich die Schaffung von Baurecht für ca. fünf Wohngebäude. Der Bebauungsplan kann - bzw. soll nach den Grundsätzen § 13 b Baugesetzbuch als Bebauungsplan der Innenentwicklung" im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Somit wird von einer gesonderten Umweltprüfung und einer frühzeitigen Offenlage der Planunterlagen abgesehen. Gesetzliche Grundlagen dieses Planverfahrens sind das Baugesetzbuch und die Kommunalverfassung des Landes Brandenburg.“

Mit Urteil vom 18.07.2023 entschied das Bundesverwaltungsgericht, dass das Planungsinstrument des Bebauungsplans der Innenentwicklung gemäß § 13 b Baugesetzbuch mit dem Unionsrecht unvereinbar ist und daher nicht mehr angewendet werden darf.

Infolge dessen entschied sich die Gemeinde, den Bebauungsplan fortan im Regelverfahren gemäß § 8 Baugesetzbuch zu erarbeiten und dabei auch die für solche Verfahren notwendige Umweltprüfung durchzuführen.

2 Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen der Bearbeitung bilden:

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).
- Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 305/42.
- Richtlinie des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSchRL) vom 2. April 1979 (79/409/EWG) (zuletzt geändert durch die Richtlinie 94/24/EG vom 8.6.1994)

Der besondere Artenschutz nach nationalem und europäischem Recht stellt ein eigenständiges Instrument des Naturschutzes im Rahmen von Zulassungsverfahren dar.

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag (ASB) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt,
- sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Die ausschließlich national streng und besonders geschützten Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung gem. 17 Abs. 4 BNatSchG berücksichtigt.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

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

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Werden Verbotstatbestände nach 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten berührt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

Als für Bauvorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind und
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nichtverschlechtert.

2.2 Planungsgrundlagen

Als Planungsgrundlage wurde verwendet:

kollektiv stadtsucht: Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 3-2021 „Wohnbaufläche Am Birkenhain Schipkau“.

kollektiv stadtsucht: Bebauungsplan Nr. 3-2021 „Wohnbaufläche Am Birkenhain Schipkau“ Begründung Entwurf Bearbeitungsstand Mai 2023

3 Vorhabenbeschreibung

Planungsziele sind gemäß Beschlussvorlage Nr. 041/21 der Gemeindevertretung von Schipkau die Einbeziehung von am Ortsrand gelegenen Flächen in den Innenbereich der Ortslage von Schipkau, die planungsrechtliche Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets gemäß § 4 Baunutzungsverordnung sowie letztlich die Schaffung von Baurecht für ca. fünf Wohngebäude.

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst eine Gesamtfläche von 8.536,3 m².

Aus den Darstellungen von KOLLEKTIV STADTSUCHT LUCAS OPITZ JOACHIM FABMANN GbR (2023b: 6 ff.) geht dazu hervor:

„Auf Basis der Bauleitplanung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes geschaffen werden sowie die Entwicklung einer lockeren, dem Siedlungscharakter entsprechenden Bebauung mit Einfamilien- oder Doppelhäusern. ...

Die zukünftige Bebauung umfasst die Flurstücke 451 und 453 und teilweise die Flurstücke 447, 450, 452/1, 452/2. Insgesamt umfasst das Planungsgebiet eine Größe von 8.536,3m². Teile der Flurstücke 452/1 und 453 sind als Gartenland und werden temporär landwirtschaftliche Flächen für Vieh genutzt.

Die für eine Hobby-Landwirtschaft genutzten Flächen auf den Flurstücken 452/1 und 453, wurden für 5 Jahre gepachtet und sollen danach für die Bebauung von Wohneinheiten genutzt werden. Teilweise ist das Flurstücks 447 zum derzeitigen Stand Gartenland.

Das Plangebiet dient der Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes, welches bis zu fünf Baugrundstücke umfassen soll.

Die Planung sieht zwei verschiedene Erschließungen vor. Zwei Grundstücke werden über die Anliegerstraße „Am Birkenhain“ erschlossen, alle weiteren Grundstücke über die „Klettwitzer Hauptstraße“.

Zwischen der Klettwitzer Straße und den Grundstücken besteht ein leichter Höhenunterschied. An den entsprechenden Höhenunterschieden werden für die Grundstücke Zufahrten entstehen. In den Wohngebieten wird jeweils ein Baufenster zur Bebauung von Wohngebäuden festgesetzt. In Anlehnung an die umliegende Bebauung wurden die Baufenster mit einem Abstand von 5 m zur Straße festgesetzt. Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine lockere, dem Siedlungscharakter entsprechende Bebauung mit Einfamilienhäusern geschaffen werden.“ vgl. Abb. 3 (Planzeichnung).

Flächenaufteilung zum B-Plan „Wohnbauchfläche Am Birkenhain Schipkau“		
Geltungsbereich	8.536,3 m ²	0,85 ha
WA1	5.529,3 m ²	0,55 ha
WA2	1.945,4 m ²	0,19 ha
Öffentliche Verkehrsfläche	1.061,3 m ²	0,11 ha

Tabelle 1: Flächenaufteilung aus KOLLEKTIV STADTSUCHT LUCAS OPITZ JOACHIM FARMANN GbR (2023b: 15)¹.

4 Untersuchungsgebiet

Die räumliche Lage des Plangebiets im Landkreis Oberspreewald-Lausitz geht aus Abb. 1 hervor.

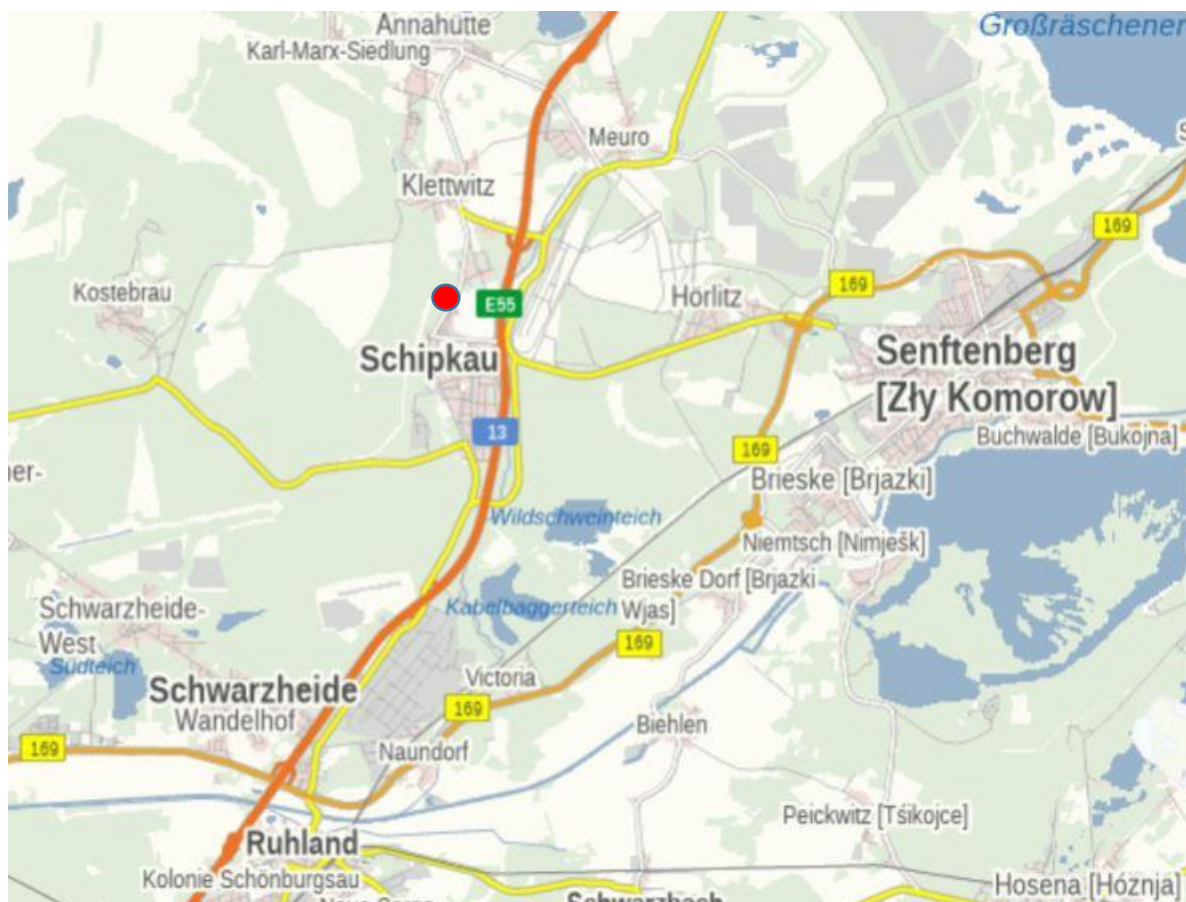


Abb. 1: Ungefähre räumliche Lage der B-Planfläche ●

Aus den Darstellungen von KOLLEKTIV STADTSUCHT LUCAS OPITZ JOACHIM FARMANN GbR (2023) geht dazu hervor:

„Das Gebiet, für welches ein Bebauungsplan aufgestellt werden soll, liegt im Ortsteil Schipkau, nördlich grenzt der Ortsteil Klettwitz an.

Das Plangebiet wird im Osten durch die Klettwitzer Straße begrenzt, die Richtung Norden nach Klettwitz führt und Richtung Süden durch Schipkau. Durch das Plangebiet führt des Weiteren auch die kleine Anliegerstraße „Am Birkenhain“.

Es handelt sich bei dem Plangebiet um einen kleinen Wiesenabschnitt, der momentan teilweise durch einen Pächter zur Viehwirtschaft genutzt wird. Das Gebiet soll erschlossen werden, sodass bis zu fünf Wohnhäuser entstehen können.“

Das Plangebiet liegt fernab von naturschutzrechtlich festgesetzten Schutzgebieten (vgl. Abb. 2).

¹ davon WA 2: $1.945 \text{ m}^2 \times 0,4 = 778 \text{ m}^2$

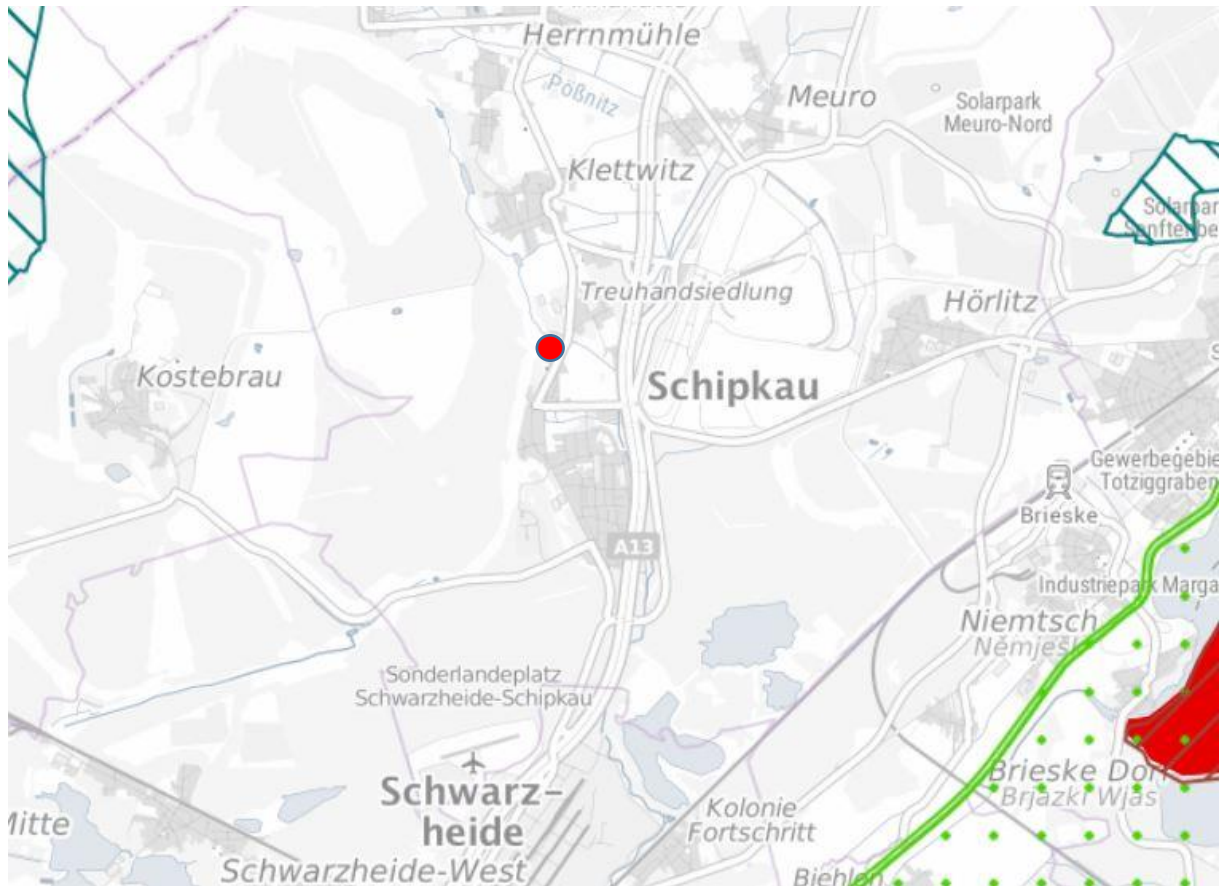


Abb.2: Ungefähre Lage des Plangebiets (rot) und räumlich angrenzende naturschutzfachlich festgesetzte Schutzgebiete (NSG rot, LSG grün punktiert, FFH-Gebiete rotbräunlich, SPA blau) – Quelle: metaver-Kartendienst

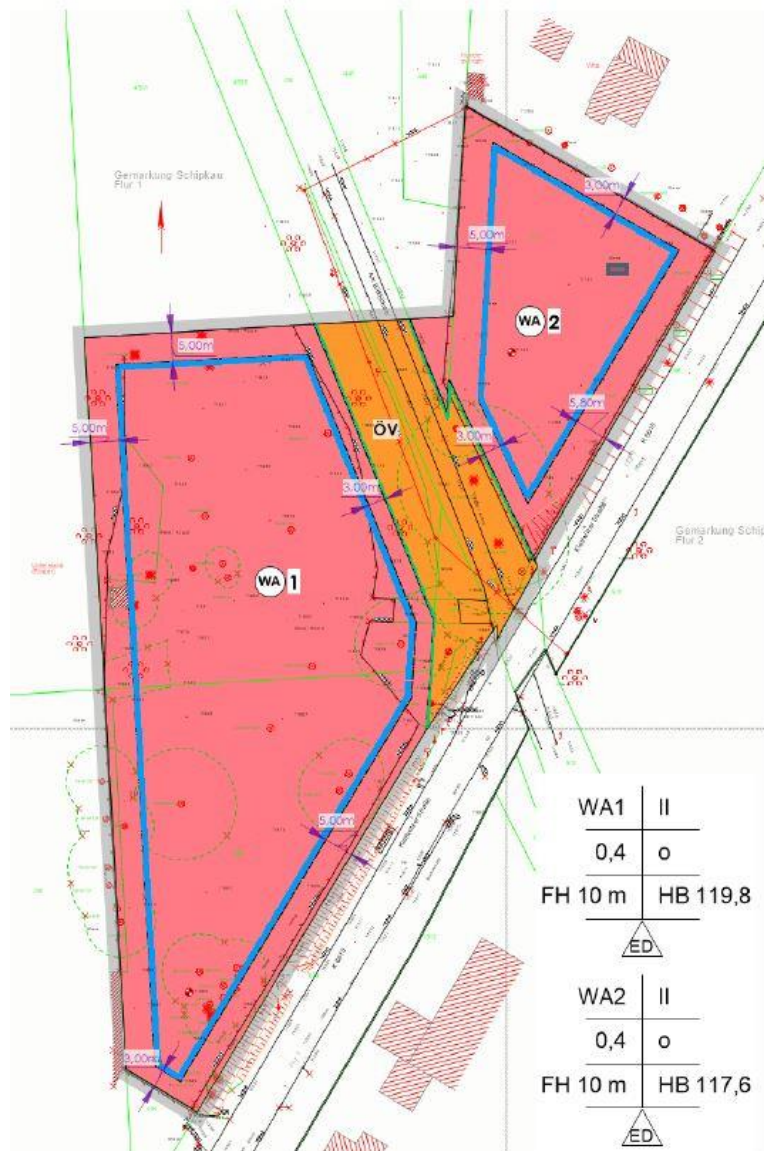


Abb. 3: Planzeichnung aus KOLLEKTIV STADTSUCHT LUCAS OPITZ JOACHIM FARMANN GbR (2023), S. 11.

5 Ermittlung der prüfrelevanten Arten

Der Prüfraumen des Artenschutzbeitrages umfasst die Arten des Anhang IV der FFH-RL sowie alle europäischen Vogelarten. Aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen gehören Brutvögel zu den prüfrelevanten Arten. Das Vorhabengebiet befindet sich nicht in einem Bereich mit Rastvogelkonzentrationen.

In der nachfolgenden Tabelle 2 sind die im Land Brandenburg vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Die Anhang IV-Arten wurden auf ihre Relevanz hin abgeprüft. Grundlage hierfür sind u.a. die 2023im Untersuchungsgebiet durchgeführten Erfassungen (vgl. Kap. 8).

Prüfrelevante Arten sind **fett** hervorgehoben.

Tab. 2: Prüfrelevante Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und ihr Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Artengruppe/Arten		Vorkommen im UG	Bemerkungen
Säugetiere			
Wolf	<i>Canis lupus</i>	kein Vorkommen	nur pot. Jagdrevier
Biber	<i>Castor fiber</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	keine Quartiere	nur pot. Jagdrevier
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	keine Quartiere	kein pot. Lebensraum
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	keine Quartiere	nur pot. Jagdrevier
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	keine Quartiere	nur pot. Jagdrevier
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	keine Quartiere	nur pot. Jagdrevier
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	keine Quartiere	kein pot. Lebensraum
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	keine Quartiere	kein pot. Lebensraum
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	keine Quartiere	nur pot. Jagdrevier
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	keine Quartiere	nur pot. Jagdrevier
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	keine Quartiere	nur pot. Jagdrevier
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	keine Quartiere	nur pot. Jagdrevier
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	keine Quartiere	Arealrestriktion
Zweifarbflügelmaus	<i>Vespertilio murinus</i>	keine Quartiere	nur pot. Jagdrevier
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	keine Quartiere	nur pot. Jagdrevier
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	keine Quartiere	nur pot. Jagdrevier
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	keine Quartiere	nur pot. Jagdrevier
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	keine Quartiere	nur pot. Jagdrevier
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	keine Quartiere	nur pot. Jagdrevier

Artengruppe/Arten		Vorkommen im UG	Bemerkungen
Reptilien			
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Glattnatter	<i>Coronella austriaca</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	kein Vorkommen	nur pot. Jagdrevier
Amphibien			
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Käfer			
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Scharlachroter Plattkäfer	<i>Cucujus cannaberinus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus lineatus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Libellen			
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympaecma paedisca</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus caecilia</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Schmetterlinge			
Eschen-Scheckenfalter	<i>Euphydryas aurinia</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum

Artengruppe/Arten		Vorkommen im UG	Bemerkungen
Thymian-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Mollusken			
Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Gefäßpflanzen			
Wasserfalle	<i>Aldrovanda versiculosa</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	kein Vorkommen	im Schraden vorkommend
Einfacher Rautenfarn	<i>Botrychium simplex</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Biegsames Nixkraut	<i>Najas flexilis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Vorblattloses Vermeinkraut	<i>Thesium abracteatum</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Firnisglänzendes Sichelmoos	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Grünes Besenmoos	<i>Dicranum viride</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Grünes Koboldmoos	<i>Buxbaumia viridis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Langstieliges Schwanenhalsmoos	<i>Meesia longiseta</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum

6 Methodik

Flora:

Erfassungen von Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden am 12.06.2023 durchgeführt.

Biotop:

Im Bereich des vorgegebenen Untersuchungsraumes wurde eine vollflächige Biotoptypenkartierung entsprechend der Biotopkartieranleitung (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2007) vorgenommen.

Grundlage für die Auswahl von Biotoptypen ist die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Kartengrundlage (Luftbild). Auf der Basis dieser Karte erfolgte eine Biotoptypenabgrenzung und -interpretation gemäß Biotopkartieranleitung des Landes Brandenburg sowie eine Erfassung von FFH-Lebensraumtypen unter Zuordnung zu Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie (SSYMANK et al. 1998).

Die Einschätzung der Gefährdung und Regenerierbarkeit richtet sich nach der Liste der im Bundesland Brandenburg gefährdeten Biotop (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2007). Unterschieden werden folgende Kategorien:

Gefährdung:

- RL - einzelne Biotoptypen der Gruppe/Untergruppe sind gefährdet/unterschiedlich stark gefährdet
- 1 - extrem gefährdet
- 2 - stark gefährdet
- 3 - gefährdet
- V - im Rückgang, Vorwarnliste
- R - wegen Seltenheit gefährdet
- D - Datenlage unzureichend

Regenerierbarkeit:

- Kategorie N - nicht regenerierbar
- Kategorie K - kaum regenerierbar
- Kategorie S - schwer regenerierbar
- Kategorie B - bedingt regenerierbar
- Kategorie X - keine Einstufung sinnvoll

Habitatbäume:

Eine Erfassung von Höhlungen, Ritzen und Spalten als Lebensstätten für Fledermäuse, Brutvögel, Holz bewohnende Käfer und Hornissen in Bäumen wurde am 10.05. und 04.07.2023 vorgenommen.

Bezüglich des Auftretens Holz bewohnender Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (Eremit und Heldbock) sowie weiterer besonders geschützter Arten (Rosenkäfer) wurde besonders auf arttypische Fraßbilder bzw. das Auftreten von Fraßresten (Kotpillen) der betreffenden Arten geachtet.

Reptilien und Amphibien:

Kartierungen zu Reptilienvorkommen erfolgten am 10.05., 12.06., 04.07., 28.07. und 31.08.2023. Insbesondere wurden die als geeignet erscheinende Habitate der Biotope 1-4 und 8 untersucht (vgl. Abb. 4).

Waldameisen, Maulwurfvorkommen, Weinbergschnecken:

Das Plangebiet wurde vollflächig auf Waldameisen und weitere artenschutzrelevante Tierarten (Weinbergschnecken, Maulwurf usw.) abgesehen.

7 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden potenzielle baubedingte Wirkfaktoren abgeprüft, welche bezogen auf das Vorhaben relevante Beeinträchtigungen und Störungen von europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können. Anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren treten voraussichtlich nicht auf.

Flächeninanspruchnahme

Es werden durch Überbauungen und Befestigungen der beiden Wohnbauflächen potenziell ca. 7.475 m² Habitatflächen (Jagdhabitate) von Fledermäusen und Nahrungshabitate von Vogelarten überprägt (vgl. Abb. 3, Tab. 2). Versiegelt werden bei einer GFZ von 0,4 ca. 2.990 m². Davon sind im Bereich von WA2 der geschützte Biotop (Grasnelkenflur) als auch die dort befindlichen, artenschutzrechtlich relevanten beiden Nelkenarten (vgl. Tab. 3) betroffen.

Lärmwirkungen, optische Störungen, Erschütterungen

Im Zuge von Baumaßnahmen können Lärmemissionen, optische Störungen und Erschütterungen entstehen, welche zu Störungen von Brutvögeln führen können.

Nähr- und Schadstoffemissionen

Im Fall von Havarien baubedingt auftretende Schadstoffemissionen sind zwar nicht auszuschließen, sind aber in ihrer Wirkung auf die vorkommenden Arten vernachlässigbar.

Tötungsrisiko

Durch Bautätigkeiten besteht kein potenzielles Tötungsrisiko für Fledermäuse.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Barriere- oder Zerschneidungswirkungen treten nicht auf. Wanderungsbewegungen bleiben weiterhin gewährleistet.

Tötungsrisiko

Durch Bautätigkeiten besteht keine potenzielle Kollisionsgefährdung resp. kein Tötungsrisiko für Brutvögel.

8 Bestandsdarstellung und artenschutzrechtliche Prüfung

8.1 Wertgebende Pflanzenarten, Biotope

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden auf den Flurstücken nicht festgestellt. Es bestehen jedoch Vorkommen von zwei nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützten Pflanzenarten (Tabelle 3, Karte 1).

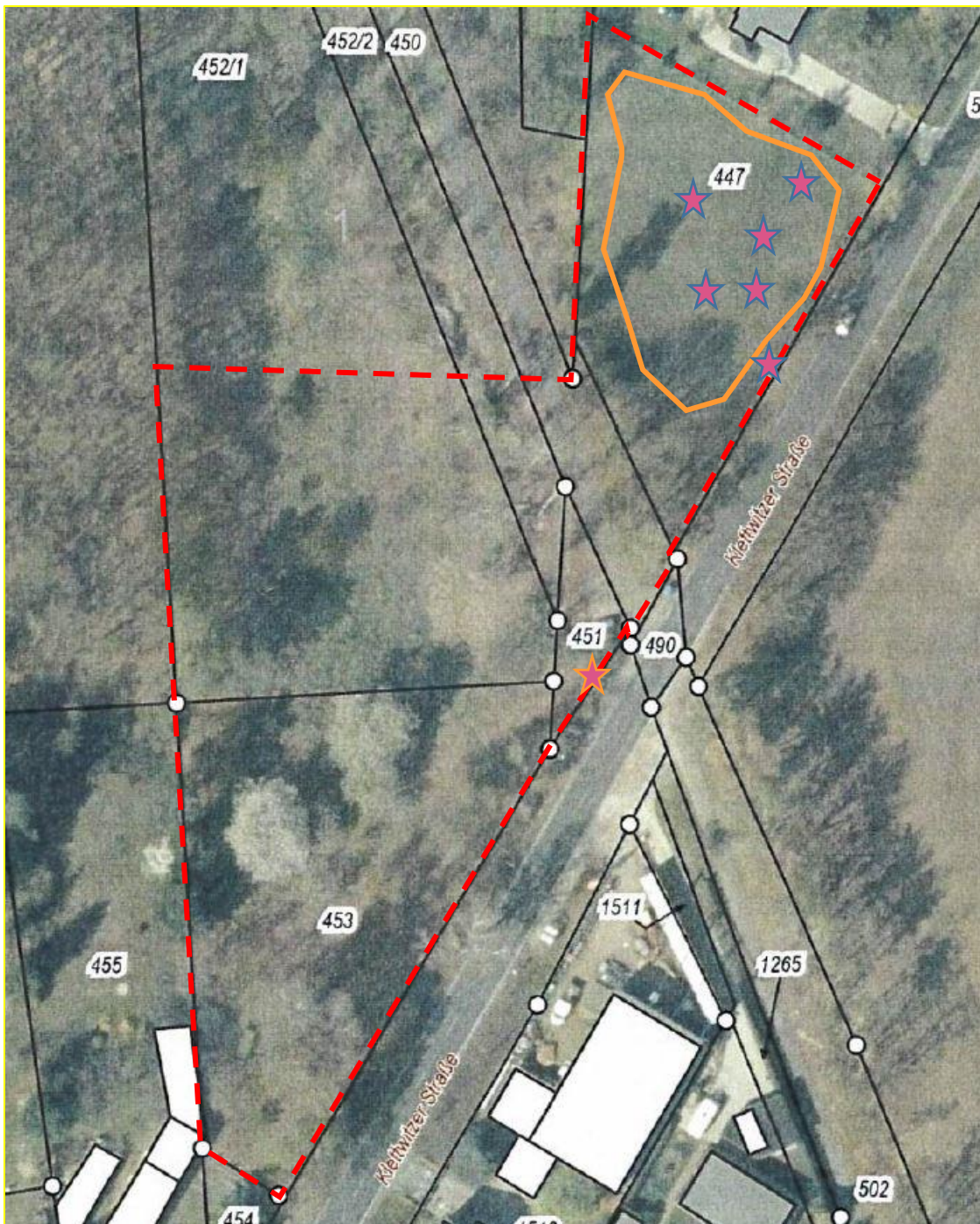
Tabelle 3: Nachgewiesene wertgebende Pflanzenarten und Moosarten mit Angaben zum Gefährdungs- und Schutzstatus im Plangebiet

- **RL Bbg** - Rote-Liste des Landes Brandenburg
- **RL BRD** - Rote-Liste der Bundesrepublik Deutschland
- **BAV** – Bundesartenschutzverordnung
X besonders geschützte Art
- **FFH** - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EG

3gefährdet

X besonders geschützte Art

Art		RL Bbg	RL BRD	BAV	FFH
Gemeine Grasnelke	<i>Armeria maritima subsp. elongata</i>	-	-	X	-
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	-		X	-
Nelken-Haferschmiele	<i>Aira caryophyllea</i>	3			-



Karte 1: Wertgebende Pflanzenarten

○	Gemeine Grasnelke	★	Nelken-Haferschmiele
★	Heide-Nelke		

8.1.2 Biotope

Im Folgenden (Karte 2) wurden die jeweiligen Biotoptypen entsprechend den Darstellungen der Karte 1 abgegrenzt und in nachfolgender Tabelle 4 fortlaufend unter Angabe des Biotoptypencodes, des FFH-Lebensraumtypes nach Anhang I der FFH-Richtlinie, der Gefährdung und Regenerierbarkeit unter Angabe des Schutzes nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dargestellt.



Karte 2: Räumliche Anordnung der Biotoptypen im Plangebiet

Tabelle 4: Verzeichnis der erfassten Biotoptypen und ihre Bewertung im Plangebiet

Nr.	Biotop- typen- Code	Verbale Kurzbeschreibung	§ 30- Biotop (§) FFH	Gefähr- dung; Regene- rierbar- keit
1	051212	Grasnelken-Flur, Frühjahrsaspekt mit Knöllchen-Steinbrech (<i>Saxifraga granulata</i>), Sommeraspekt mit Gemeiner Grasnelke (<i>Armeria maritima</i> subsp. <i>elongata</i>) und Heide-Nelke (<i>Dianthus deltoides</i>). Lt. BSCHVO > 200m ² ; > 25 m ² typ. Arten	§	2; S
2	07111	Feldgehölz	-	-; S
3	12611	Verkehrsweg, Radweg „Am Birkenhain“, asphaltiert	-	-; X
4	07111	Feldgehölz	-	-; S
5	07153	Gehölzgruppe, baumreihenartig.	-	-; S
6	08380	Junger Roteichenforst	-	-; X
7	051112	Frischweide, von Rindern beweidet, mit Obstbäumen (Süßkirschen) und Hänge-Birken	-	-; X
8	071311	Zur Straße hin grundstücksbegrenzende Hecke aus jungen heimischen Laubbäumen, u.a. Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>). Vorkommen der Nelken-Haferschmiele (<i>Aira caryophylla</i>).	-	3; S
9	07153	Baumgruppe aus Hänge-Birken und Stiel-Eichen sowie abgängiger Birke	-	-; S

Insgesamt wurden acht Biotopflächen erfasst, wobei Biotop Nr.1 nach §30 BNatSchG geschützt sowie stark gefährdet ist.

8.2 Habitate

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Höhlen- bzw. Habitatbaume nachgewiesen.

Vorkommen geschützter Holz bewohnender Käfer (Eremit, Heldbock, Scharlachroter Plattkäfer, Hirschkäfer, Rosenkäfer) wurden im Vorhabengebiet nicht festgestellt.

Für eine Reihe von Fledermausarten (vgl. Tab. 2) stellt das Plangebiet einen potenziellen Lebensraum dar. Dieser beschränkt sich jedoch auf potenzielle Jagdhabitats.

Fledermausquartiere sind von den geplanten Baumaßnahmen nicht betroffen.

8.3 Reptilien und Amphibien

Während der Kartierungen zur Reptilienfauna im Jahr 2023 wurden innerhalb des Plangebiets keine Vorkommen von Reptilien festgestellt.

Amphibien konnten im Verlauf der Begehungen nicht beobachtet werden.

8.4 Waldameisen, Maulwurfvorkommen und Weinbergschnecken

Innerhalb des Plangebiets wurden im Biotop Maulwurfvorkommen im Biotop 1 erfasst.

Beim Maulwurf sind Vergrämuungsmaßnahmen zulässig.

Innerhalb des B-Plangebietes wurde keine Ansiedlungen der nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützten Roten Waldameise festgestellt (vgl. Karte 1).

Vorkommen weiterer artenschutzrelevanter Tierarten (Weinbergschnecke usw.) wurden nicht begegnet.

8.5 Avifauna

Gemäß Tabelle 5 und Karte 3 (am Schluss) wurden folgende Brutvögel, wahrscheinliche Brutvögel und Nahrungsgäste erfasst:

Tab. 5: Vogelarten des B-Plangebiets (Brutvögel und Nahrungsgäste auf der Vorhabenfläche)2023
Erfassungen von Patrick Wähler und Dietrich Hanspach

Art		RL BB	Schutz- status	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	b	-	NG
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	b	-	wBV
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	b	-	NG
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	b	-	NG
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	b	-	NG
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	b	-	wBV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	b	-	wBV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	b	-	NG
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	b	-	NG
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	b	-	NG
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	b	-	wBV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	b	-	BV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	b	-	NG
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	b	-	NG
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	b	-	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	b	-	BV

RLBB – Rote Liste Brandenburg (RYS LAVY et al. 2019)

b – besonders geschützte Art gemäß BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 13

BV – Brutvogel

wBV – wahrscheinlicher Brutvogel

NG – Nahrungsgast

Der Besitzer des nördlichen Grundstücks wies auf einen auf einen Zaunpfahl kurzzeitig ruhenden Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) hin, den er mit einem Foto vom 02.10.2022 belegte.

Im Folgenden (Tab. 6) werden in einem Formblatt die Betroffenheiten der Brutvögel der Gehölzezusammenhängend beschrieben und die einzelnen Verbote des 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft.

Tab. 6: Formblatt Brutvögel der Gehölze

Artengruppe: Brutvögel der Gehölze (Mönchsgrasmücke, Zaunkönig, Zilpzalp)			
Schutzstatus			
<input type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung			
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Brandenburg Arten der Gebüsche und Waldstrukturen. Bei den genannten Arten handelt es sich um häufige, im Land Brandenburg ungefährdete Brutvogelarten.			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell möglich
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG			
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen			
<input type="checkbox"/>	gem. LBP vorgesehen		
<input type="checkbox"/>	gem. FFH-VP vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/>	im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln		
V1 – bauzeitliche Regelung V2 – Schutzvorrichtungen an waldzugewandten Glasfenstern, Glasfassaden (vgl. Kap. 9.1) K1, K2 – Etablieren von Nisthilfen (vgl. Kap. 9.2) K3 – Anlage einer Streuobstwiese (Karte 4)			
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 11 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:V			
Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch baubedingte Kollisionen			
<input type="checkbox"/>	signifikante Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase		
<input type="checkbox"/>	Die Kollisionsgefährdung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population		
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population		
Eine baubedingte Tötung von Eiern und Jungvögeln der oben genannten Arten kann durch bauzeitliche Regelung vermieden werden (V1).			
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG			
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten			
<input type="checkbox"/>	Die signifikante Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population		
<input checked="" type="checkbox"/>	Die signifikante Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population		
Eine baubedingte Störung von Brutten der in Gehölzen brütenden Arten kann durch eine bauzeitliche Regelung vermieden werden (V1). Baubedingte Störungen setzen mit der Baufeldberäumung ein. Im direkten Anschluss andie außerhalb der Brutzeit durchgeführte Baufeldberäumung kommt es zu einem Vorantreiben der Baumaßnahme und damit zu einer regelmäßigen Störung. Insofern ist davon auszugehen, dass sich die betroffenen Brutvogelarten ausschließlich außerhalb der für sie relevanten Störzonen ansiedeln werden.			

Artengruppe: Brutvögel der Gehölze (Mönchsgrasmücke, Zaunkönig, Zilpzalp)	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	
<input type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt
<input checked="" type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
In einer Größenordnung von ca. 7.475 m ² (davon versiegelt ca. 2.990 m ²) werden als Nahrungsflächen gehölzbewohnender Vögel genutzte Gehölzflächen durch geplante Baumaßnahmen überprägt. Diesen Eingriffen stehen Anlage von Nisthilfen (K1, K2) als auch Ausgleichspflanzungen auf mindestens 600m ² gegenüber (K3). Vogelarten mit großräumigeren Revieransprüchen können für die Anlage von Niststätten in benachbarte Lebensräume ausweichen. Bei häufigen Kleinvogelarten ist dies nicht immer gegeben, da oft alle geeigneten Bruthabitate schon besetzt sind. Die temporär zu erwartenden Bestandsrückgänge liegen jedoch im Bereich natürlicher Schwankungsbreiten und fallen somit unter die Erheblichkeitsschwelle.	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

9 Maßnahmen

9.1 Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme 1: Bauzeitliche Regelung

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Brutvögeln sind Holzungen im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar vorzunehmen.

Vermeidungsmaßnahme 2: Flächenfreigabe durch eine ökologische Fachperson vor Baubeginn

Sollte aus technischen- oder vergaberechtlichen Gründen die Einhaltung von V1 nicht gewährleistet werden können, so sind zwischen 01. März und 31. August (Hauptbrutzeit) die zu beanspruchenden Flächen durch fachkundige Personen auf Vorkommen geschützter und streng geschützter Tierarten zu kontrollieren.

Kommt es im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (öBB) zu der Feststellung, dass sich Bruthabitate von Vogelarten im bebaubaren Bereich befinden, ist das weitere Vorgehen und Ergreifen geeigneter Habitate mit der zuständigen UNB abzustimmen. Ggf. ist mit dem Baubeginn bis zum Ende der Reproduktionsphase zu warten. Andernfalls können die Flächen durch die öBB nach der artenschutzrechtlichen Kontrolle freigegeben werden.

Vermeidungsmaßnahme 3: Schutzvorrichtungen an waldzugewandten Glasfenstern, Glasfassaden

Bei neu zu errichtenden Bauwerken im Plangebiet, die folgende Wertungskriterien vorweisen:

- Anteil von über 75% frei sichtbare Glasflächen ohne Markierung (auch freistehende Glaswände bzw. transparente Durchsichten) an einer Bauwerksfassade

oder

- Bauwerksfassade mit einer über 6 m² zusammenhängenden Glasfläche

sind artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen zur Vorbeugung von Vogelschlag an Glas zu ergreifen. Als Vermeidungsmaßnahmen kommen bspw. vertikal/horizontal flächig aufgebrachte Streifen- oder Punktmuster an Glas, Außenjalousien oder reflexionsarmes Glas (z.B. matt, gefärbt) in Frage. Weitere Vermeidungsmaßnahmen können bei der unteren Naturschutzbehörde erfragt werden.

Als Grundlage für die o.g. Festsetzung wird die Tabelle für die Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten [LAG VSW] (Beschluss 21/01 – aktualisiert 2023) herangezogen. Dabei wurden die Wertungskriterien Umgebung sowie der Abstand unmarkierter Glasscheiben zu Gehölzen als feste Werte angenommen, da sich diese Attribute vorrausichtlich durch die Bebauung nicht ändern werden. Beim Anteil der frei sichtbaren Glasflächen an einer Fassade wurde für die Festsetzung im B-Plan ein kritischer Prozentwert von über 75% verwendet, welcher nach der o.g. Tabelle der Einstufung sehr hoch entspricht. Bei der Fassadengestaltung wurde als kritischer Wert eine zusammenhängende Glasfläche über 6m² verwendet, welcher nach der o.g. Tabelle der Einstufung sehr hoch entspricht. Beide Werte führen gemäß Bewertungsschema der LAG VSW zu einem erhöhten Risiko von Vogelschlag, so dass von einem Eintritt artenschutzrechtlicher Konflikte auszugehen ist. Demnach sind zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des §44 Abs.1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Vermeidungsmaßnahmen gegen Vogelschlag umzusetzen.

Weiterführende Informationen sowie wirksame Vermeidungsmaßnahmen können im Beschlussdokument (Beschluss 21/01 – aktualisiert 2023) der LAG VSW: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben – Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas eingesehen werden. Das Dokument kann online abgerufen werden unter:

http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/LAG%20VSW%2021-01_Bewertungsverfahren%20Vogelschlag%20Glas.pdf

Weiteres ist im Bauantragsverfahren zu regeln.

Vermeidungsmaßnahme 4: Vergrämung von Maulwürfen

Vergrämen des Maulwurfs (z.B. durch Geräusche: Holzpfeiler in den Boden rammen und immer wieder mit Hammer dagegen schlagen; regelmäßiges Rasenmähen; leere Glasflaschen mit der Öffnung nach oben in die Hügel stecken; Gerüche: zerquetschte Knoblauchzehen in die Hügel eingraben).

9.2 Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsmaßnahme 1: Etablieren von Nisthilfen

Im Randbereich von WA 1 sind 5 Nisthilfen (Nistkästen für gehölbewohnende Vogelarten) vor Beginn der Baumaßnahme anzubringen.

Kompensationsmaßnahme 2: Etablieren von Nisthilfen

Im Randbereich von WA 2 sind 4 Nisthilfen (Nistkästen für gehölbewohnende Vogelarten) vor Beginn der Baumaßnahme anzubringen.

Kompensationsmaßnahme 3: Anlage/Verdichtung einer Streuobstwiese

Für den Verlust der Nelkenfluren mit den Beständen der Gemeinen Grasnelke als auch der Heide-Nelke im Bereich von WA 2 wird im äußersten Nordosten des Flurstücks 447 auf einer Fläche von 660 m² eine Streuobstwiese entwickelt.

Fazit:

Bei den untersuchten Artengruppen kommt es bei Beachtung und Umsetzung der aufgezeigten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben.

Verbotstatbestände nach 44 BNatSchG, Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 bzw. treten aller Voraussicht nach bei Realisierung der Vermeidungsmaßnahmen 1 und 2 nicht ein.

10 Literaturverzeichnis

KOLLEKTIV STADTSUCHT (2023): Entwurf des Bebauungsplanes BauGB Nr. 3-2021 „Wohnbaufläche Am Birkenhain Schipkau“.

KOLLEKTIV STADTSUCHT (2023): Bebauungsplan Nr. 3-2021 „Wohnbaufläche Am Birkenhain Schipkau“ Begründung Entwurf Bearbeitungsstand Mai 2023

RYSLAVY, T., JURKE, M. & W. M. MÄDLOW (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Hrsg.: Landesamt für Umwelt. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **28** (2, 3), Beilage zu Heft 4

SCHNEEWEISS, N, I. BLANKE, E. KLUGE, U. HASTEDT & R. BAIER(2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **23**, 1: 4–23

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Fotodokumentation



Foto 1: Kuhweide, Biotop 7, Blick südwärts.
12.06.2023



Foto 2: Kuhweide, Biotop 7, Blick nordwestwärts. 12.06.2023



Foto 3: Birkenhain mit begleitenden heckenartigen Feldgehölzen, überwiegend heimische Baumarten. Biotop 3, Blick südwärts. 12.06.2023



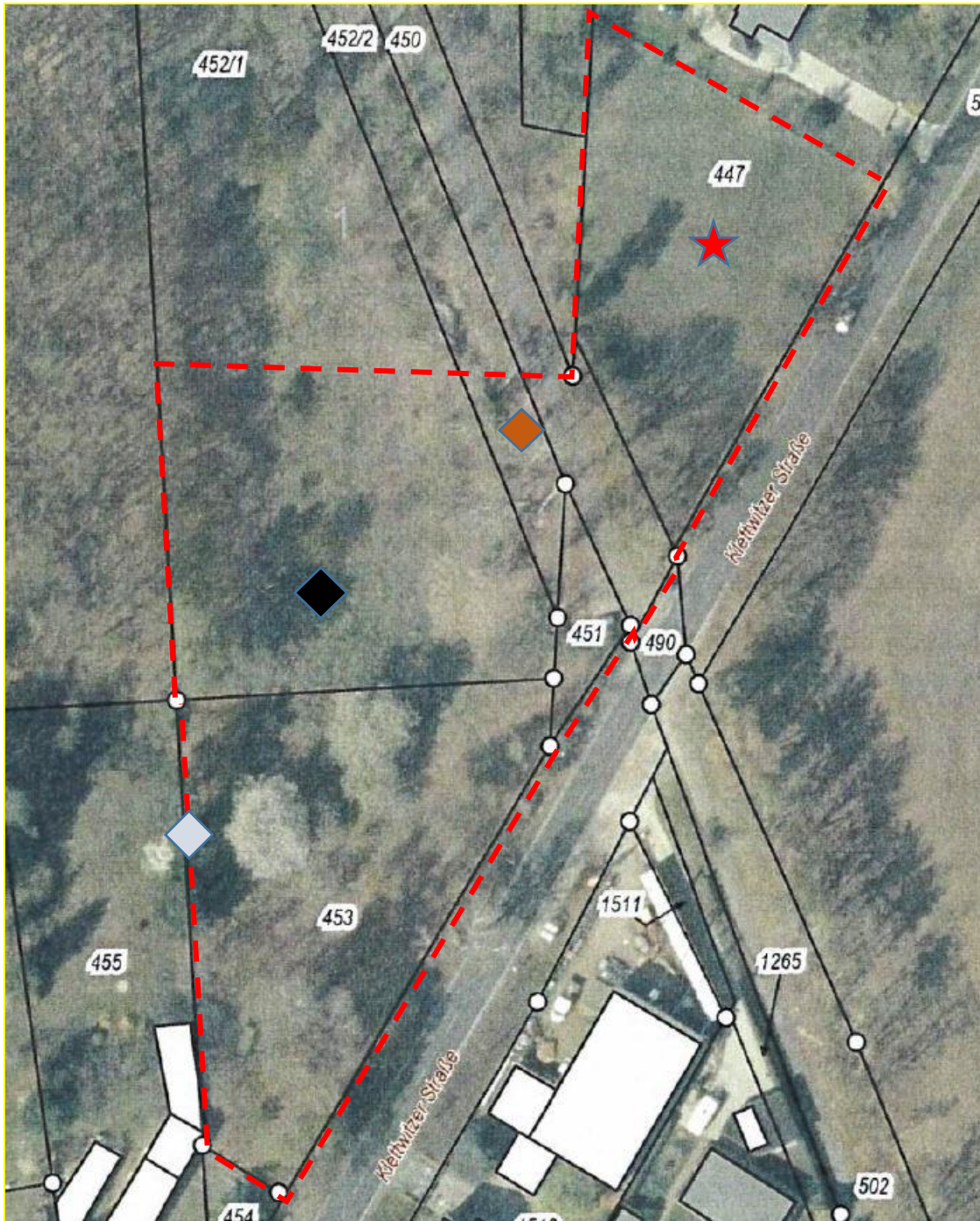
Foto 4: Rasenfläche im nordöstlichen Teil, überwiegend Heidenelken-Grasnelkenflur. Biotope 1 und 5, Blick nordostwärts. 12.06.2023






Foto 5: Den südlichen Planflächenteil straßenwärts begleitende Hecke aus überwiegend heimischen Laubbaumarten. Biotop 8, Blick südwestwärts. 04.07.2023



Foto 6: Heidenelken-Grasnelkenflur im nördlichen Planflächenteil, Biotop 1 – Blick nordwestwärts. 28.07.2023



	<i>Maulwurf</i>		<i>Zaunkönig</i>
	<i>Mönchsgrasmücke</i>		<i>Zilpzalp</i>

Karte 3: Avifauna – Brutvögel sowie Maulwurf



Karte 4: Räumliche Lage der gemäß Kompensationsmaßnahme 3 anzulegenden Streuobstwiese

Räumliche Begrenzung der Streuobstwiese	
---	--