



Planvorhaben Borsdorf Oststraße



Biotopkartierung und Faunistische Erfassungen



büro ASN

Analyse, Schutz und Nutzung von Ökosystemen, Consulting

Andrea Srugies-Neureuther
Diplom-Geographin

Brauhausstraße 20
OT Allerstedt
06642 Kaiserpfalz

info@b-asn.de
www.b-asn.de

Tel.: 03 46 72 – 68 82 84

Vorhabensträger:



**Deutsche
Reihenhäuser**

Deutsche Reihenhäuser AG
Petersstraße 22 – 24
04109 Leipzig

Auftragnehmer:

büro ASN

Analyse, Schutz und Nutzung von Ökosystemen, Consulting

Andrea Srugies-Neureuther
Diplom-Geographin

Brauhausstraße 20
OT Allerstedt
06642 Kaiserpfalz
Tel.: 03 46 72 – 68 82 84
info@b-asn.de
www.b-asn.de

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Andrea Srugies-Neureuther

Bearbeitung: September 2022 – Juni 2023

Berichtserstellung: Oktober 2023

Kaiserpfalz OT Allerstedt, den 13.10.2023

büro ASN
Analyse, Schutz und Nutzung von Ökosystemen, Consulting
Andrea Srugies-Neureuther
Diplom-Geographin

Andrea Srugies-Neureuther

INHALTSVERZEICHNIS

TABELLENVERZEICHNIS.....	4
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	4
FOTOVERZEICHNIS entsprechend der Fotodokumentation in Textanlage 1	5
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	6
1 Veranlassung und Aufgabenstellung.....	7
2 Untersuchungsmethodik und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.....	7
3 Festgestellter Biotopbestand	10
4 Ergebnisse	12
4.1 Bestanderfassung der Vögel (Brutvögel).....	12
4.2 Lebensraumpotenzialabschätzung für nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützte Arten.....	17
4.3 Nachweise weiterer bemerkenswerter Arten	19
LITERATURVERZEICHNIS	20
TEXTANLAGE 1: FOTODOKUMENTATION.....	21

Anlagen:

Textanlage 1:	Fotodokumentation
Plananlage PA1:	Biotoptypenbestand – Erfassung 2022/ 2023
Plananlage PA2:	Bestandsplan Brutvögel – Erfassungen April bis Juni 2023

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Begehungstermine im UG „Borsdorf Oststraße“	7
Tab. 2: Kartiereinheiten der Biotoptypenkartierung im UG „Borsdorf Oststraße“	10
Tab. 3: Nachweise von Vögeln im UG „Borsdorf Oststraße“	13

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Lageübersicht zum Untersuchungsgebiet „Borsdorf Oststraße“	8
--	---

FOTOVERZEICHNIS entsprechend der Fotodokumentation in Textanlage 1

Foto 1:	Ackerfläche im Bereich des PG, im Hintergrund Feldgehölz (F17)	22
Foto 2:	Feldhecke (F11) im Übergang zur Wohnsiedlung am Ortsrand von Borsdorf	22
Foto 3:	Randbereich des Feldgehölzes (F17) zur Intensivackerfläche im PG (F04) – Frühjahrsaspekt	22
Foto 4:	Randbereich des Feldgehölzes (F17) zur Intensivackerfläche im PG (F04) – Spätsommeraspekt	22
Foto 5:	Feldgehölz (F17) mit Efeu-Massenbestand in der Bodenvegetation	22
Foto 6:	Feldgehölz (F17) - Bestandsstruktur mit Altbaumbestand und hohem Totholzanteil.....	22
Foto 7:	Feldgehölz (F17) – Höhlenbaum mit Quartierpotenzial u.a. für Waldkauz und Fledermäuse	23
Foto 8:	Feldgehölz (F17) – Höhlenbaum mit Spechthöhlen.....	23
Foto 9:	Nistkasten im Randbereich zur Kleingartenanlage	23
Foto 10:	Kleingartenanlage.....	23
Foto 11:	Lesesteinhaufen im Randbereich zur Kleingartenanlage außerhalb des UG.....	23
Foto 12:	Wohnsiedlung an der Oststraße	23
Foto 13:	Wohnsiedlung an der Oststraße mit Ziergärten	24
Foto 14:	Ziergarten mit Totbaum und Nistkasten.....	24
Foto 15:	Staudensaum im Übergang der Wohnsiedlung an der Oststraße zum Intensivacker im PG	24
Foto 16:	Ruderalflur nördlich der Wohnsiedlung an der Oststraße.....	24
Foto 17:	Kittelgraben im Bereich des eUG	24
Foto 18:	Männchen des Neuntöters (<i>Lanius collurio</i>) im Gehölzbestand am Kittelgraben.....	24

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abb.	Abbildung
AG	Aktiengesellschaft
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).
BN	Brutnachweis
BV	Brutverdacht
BZB	Brutzeitbeobachtung
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
d.h.	das heißt
eUG	Erweitertes Untersuchungsgebiet für avifaunistische Erfassung (UG + 150m-Puffer im Bereich von Ackerflächen)
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7; zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. v. 10.06.2013 L 158, S. 193ff.).
GeoSN	Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen
ggf.	gegebenenfalls
GIS	Geographisches Informationssystem
ha	Hektar
Kap.	Kapitel
m	Meter
mglw.	möglicherweise
PA	Plananlage
PG	Plangebiet des Bauvorhabens
Tab.	Tabelle
u.a.	Unter anderem
UG	Untersuchungsgebiet (PG + 50m-Puffer)
VSRL	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie) (ABl. EU L 20/7), kodifizierte Fassung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. v. 10.06.2013 L 158, S. 193ff.).
z.B.	zum Beispiel

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Deutsche Reihenhäuser AG Leipzig plant die Entwicklung eines Wohnbaugebiets in der Ortsrandlage von Borsdorf. Das Bauvorhaben betrifft als Plangebiet ein Areal östlich des entlang der Oststraße bestehenden Wohngebietes. Es wird auf die Errichtung von Einfamilienhäusern abgezielt.

Der räumliche Geltungsbereich des Bauvorhabens umfasst die Flurstücke 368/m 358/6 (Teilstück) und 568/b (Teilstück) in der Gemarkung Borsdorf. Das Plangebiet (PG) hat eine Größe von rund 1,3 ha.

Mit der Erarbeitung der für das Vorhaben notwendigen naturschutzfachlichen Unterlagen einschließlich der artenschutzrechtlichen Prüfung entsprechend § 44 BNatSchG wurde BÜRO ASN beauftragt. Zur Ermittlung der Datengrundlage dieser natur- und artenschutzfachlichen Unterlagen erfolgte am 29.09.2022 eine Begehung zur Biotopbestandserfassung nach sächsischer Kartieranleitung (SLFUG 2004) und zur Lebensraumpotenzialabschätzung im Plangebiet und dessen unmittelbaren Umfeld. In Ergänzung wurden im Jahr 2023 nochmals Begehungen zur Brutvogelerfassung, hier insbesondere gegenüber Bodenbrütern (Feldlerche), durchgeführt.

Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse der Bestandsaufnahmen zusammen. Mit der **Plananlage PA1** liegt ein Biotopbestandsplan und mit der **Plananlage PA2** ein Bestandsplan der Brutvögel vor.

2 Untersuchungsmethodik und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Insgesamt erfolgten Geländebegehungen zur Ermittlung des Biotopbestandes, des Lebensraumpotenzials und des faunistischen Artinventars (Brutvögel) an 5 Terminen im Zeitraum September 2022 bis September 2023 entsprechend der Auflistung in **Tab. 1**.

Tab. 1: Begehungstermine im UG „Borsdorf Oststraße“.

Datum	Begehungszeit	Wetter	Vorrangige Zielarten
19.09.2022	15:00 Uhr – 17:30 Uhr	Sonnig, leicht bewölkt, später bewölkt, 20°C, leicht windig bis windstill	Überblickskartierung zur Lebensraumpotenzial-/Strukturerfassung, Biotopkartierung
21.04.2023	17:00 Uhr – 18:00 Uhr	sonnig, nahezu wolkenlos, 17°C, leicht windig aus Ost	Brutvögel (Feldlerche)
05.05.2023	8:00 Uhr – 9:00 Uhr	sonnig – leicht bewölkt, 14°C, leicht windig	Brutvögel (Feldlerche)
19.05.2023	7:00 Uhr – 8:00 Uhr	bewölkt, 12°C, leicht windig	Brutvögel (Feldlerche)
29.06.2023	8:00 Uhr – 9:00 Uhr	Sonnig, 18 °C, leicht windig	Brutvögel (Feldlerche)

Die Biotopkartierung erfolgt entsprechend der landespezifischen Vorgaben. Es werden die Biotoptypen-Codes der Liste Sachsen (SLFUG 2004) als auch der CIR-Luftbildgestützten Biotop- und Landnutzungskartierung (LFUKG 2010a, b) verwendet. Die jeweiligen Zuordnung erfolgt über die Arbeitshilfe von SMUL (2009) als zusammengestellte vorläufige Biotoptypenliste Sachsens. Für die Biotoptypen wird dabei jeweils eine Kurzbeschreibung gegeben. Die Nomenklatur der Artbezeichnungen richtet sich nach JÄGER (2011). Zur Bestimmung der Pflanzenarten wurden darüber hinaus JÄGER & WERNER (2005), JÄGER et al. (2013) und

PAROLLY & ROHWER (2016), GUTTE et al. (2013) genutzt.

Als Untersuchungsgebiet (UG) wurde das Plangebiet (PG = ca. 1,3 ha) mit einem Puffer von 50 m erweitert (UG = ca. 4,5 ha).

Die Ergebnisse der faunistischen Arterfassungen basieren hauptsächlich auf visuellen und akustischen Beobachtungen im Gelände. Die methodische Grundlage der **avifaunistischen Untersuchungen** bilden die Standards nach SÜDBECK et al. (2005). Die Brutvogelerfassungen zielten dabei insbesondere auf einen Präsenznachweis von Bodenbrütern in Ackerflächen, hier vor allem die Feldlerche (*Alauda arvensis*) ab, da das Plangebiet insbesondere Ackerflächen einnimmt, die als potenzielle Brutplätze der Art anzusehen sein können. Es erfolgten dabei Begehungen an 4 Begehungsterminen jeweils in der von SÜDBECK et al. (2005) für die Art angegebenen Tageszeiten zwischen April und Juni 2023, d.h. innerhalb der Brutzeit der Art. Der letzte Termin (29.06.23) wurde dabei bewusst spät gewählt, um mögliche Nach- und Zweitbruten erfassen zu können. Artspezifisch ist ein Revierschiebungsverhalten zwischen erster und zweiter Brut zu beachten, was mit der gewählten Begehungszeit abgedeckt werden sollte. Während der Begehungen erfasste weitere Arten wurden ebenfalls notiert und werden in der Auswertung mit aufgeführt. Die insgesamt relativ späte Begehungszeit ab Mitte/ Ende April hat dabei aber zur Folge, dass die Daten eine relative Unterbewertung früh brütender Arten beinhalten können. In die gutachterliche Einschätzung, die einem konservativen Bewertungsansatz folgt, fließt daher eine genaue Beurteilung der standörtlichen Bedingungen und des Lebensraumpotenzials mit ein.

Für die avifaunistischen Erfassungen wurde das Untersuchungsgebiet (UG) im Bereich der Ackerflächen um einen Puffer von 200 m erweitert. Hierdurch sollte abgeklärt werden, ob randlich Reviere der Feldlerche vorkommen, die durch potenzielle bau- und betriebsbedingte Störwirkungen beeinträchtigt werden können. Es ergab sich ein erweitertes Untersuchungsgebiet (eUG) mit einer Größe von ca. 9,5 ha. **Abb. 1** vermitteln eine entsprechende Lageübersicht.

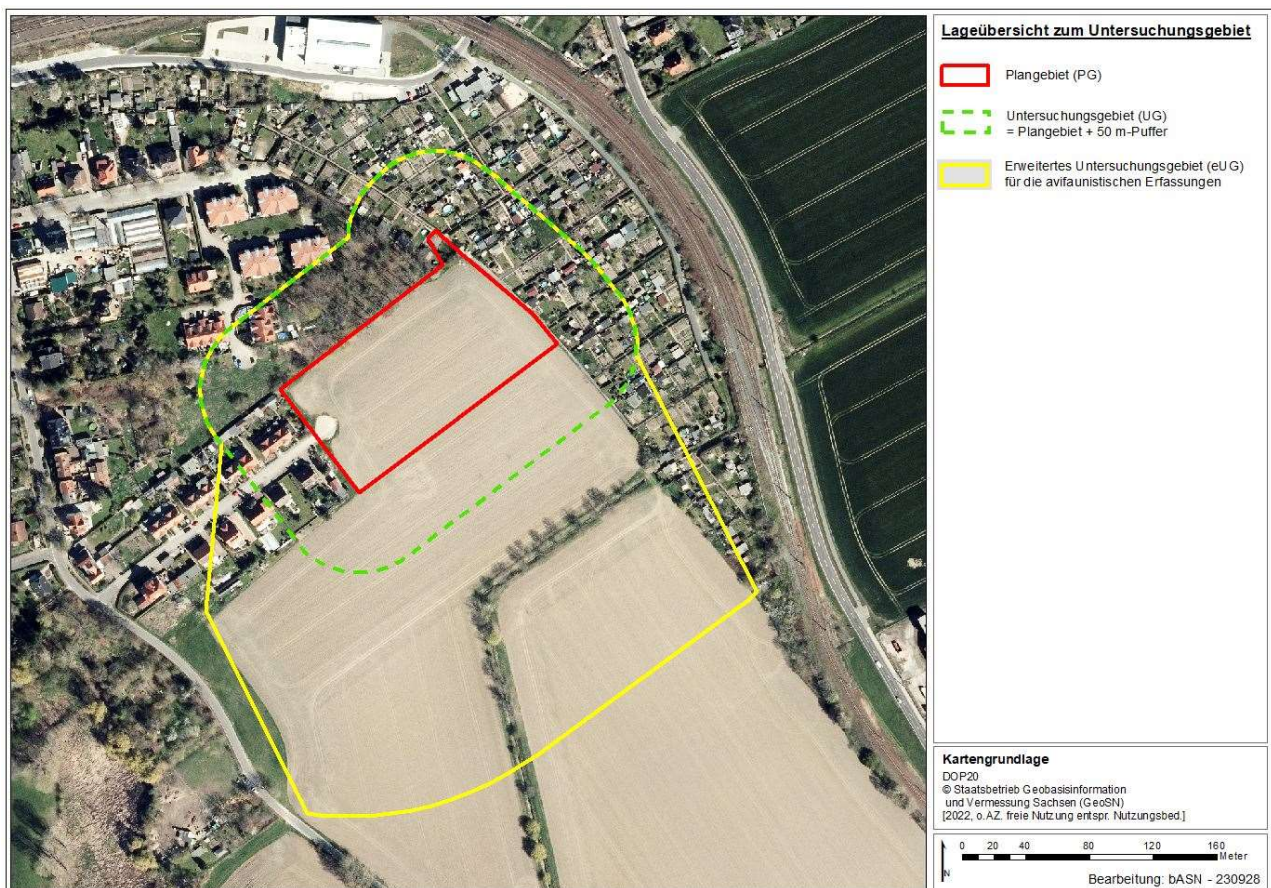


Abb. 1: Lageübersicht zum Untersuchungsgebiet „Borsdorf Oststraße“

Biotopkartierung und Faunistische Erfassungen

Zusätzlich wurden auch für weitere relevante Artgruppen Lebensraumpotenzialabschätzungen auf Grundlage der vorgefundenen Biotoptypen und Habitatbedingungen durchgeführt.

Sämtliche Beobachtungen wurden auf mitgeführten Luftbildern bzw. Grundlagenkarten tagesaktuell eingetragen und anschließend digitalisiert. Als Kartiergrundlage wurden digitale Orthophotos (DOP20) des Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN) sowie hochaufgelöste Web-Geodatenservices (Lizensierung durch ESRI) genutzt. Für die Ergebnisse der faunistischen Erfassungen und der Biotopkartierung liegen entsprechende Shape-Dateien (Flächen-, Linien-, Punkt-Shape) in einem Geografischen Informationssystem (GIS, Nutzung ESRI ArcGIS 10.4 Desktop) vor. Es wurde ein detaillierter Erfassungs- und Darstellungsmaßstab von 1:500 gewählt.

Bei einer nachfolgenden Nutzung der erstellten Geodaten ist jedoch zu beachten, dass eine Digitalisierung auf Luftbildern Ungenauigkeiten aufweisen kann. Beeinflussungen der Grenzziehungen und Punktangaben können u.a. durch Verzerrungen und Verschattungen auf dem Grundlagenmaterial resultieren.

Die Artbestimmung und Nomenklatur der faunistischen Erfassungen richtete sich nach der einschlägigen Bestimmungsliteratur, wie FÜNFSTÜCK & WEISS (2018).

3 Festgestellter Biotopbestand

Das Plangebiet nimmt östlich der Wohnsiedlung an der Oststraße den Bereich eines Intensivackers ein. Nördlich schließt im Übergang zu weiteren Wohnsiedlungen von Borsdorf ein Feldgehölz an. Im Osten besteht eine Kleingartenanlage. Südlich liegen innerhalb der Kittelgraben-Niederung weitere Intensivackerflächen. Der Fließgewässerlauf ist dabei stark begradigt.

Die folgende **Tab. 2** listet die im UG „Borsdorf Oststraße“ erfassten Biotoptypen auf. Hierbei werden die Biotoptypen-Codes der Liste Sachsen (SLFUG 2004) als auch der CIR-Luftbildgestützten Biotop- und Landnutzungskartierung (LFUKG 2010a, b) verwendet. Die jeweiligen Zuordnung erfolgt über die Arbeitshilfe von SMUL (2009) als zusammengestellte vorläufige Biotoptypenliste Sachsens.

Das UG der Biotoptypenkartierung umfasst dabei das Plangebiet (PG) mit einem Puffer von 50 m (siehe **Abb. 1**).

Die **Plananlage PA1** dient der räumlichen Veranschaulichung der Ergebnisse der Biotopkartierung.

Tab. 2: Kartiereinheiten der Biotoptypenkartierung im UG „Borsdorf Oststraße“

Bezugsflächennummerierung entsprechend der Signaturen und Shape-Zuweisung: F ... Flächensignatur/ Flächen-Shape.

Kartiereinheiten der Biotoptypenkartierung im UG „Borsdorf Oststraße“				
Code nach				
Biotop- typenliste Sachsen (SLFUG 2004)	CIR- BTLNK (LFULG 2010a, b)	Biototyp	Bezugsflächen- Nr.	Gesamt- fläche [m²]
Wald-/ Gehölzbestände				
02.02.100	65 100	Feldhecke	F02, F11	500
02.02.200h4	61 100	Feldgehölz (Altbaumbestand)	F17	2.910
02.02.430	64 000	Baumgruppe	F10	95
02.02.430h4	64 100	Baumgruppe (Altbestand)	F15	490
Offenflächen, Ruderalfluren				
07.01.210	42 100	Staudenflur nährstoffreicher frischer Standorte	F03, F05	970
07.03.200v1	42 100	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte mit beginnender Verbuschung	F09	1.990
10.01.200	81 000	Intensiv genutzter Acker	F04	21.270
Verkehrs-, Siedlungsflächen				
11.01.410g3	91 300	Einzel- und Reihenhaussiedlung, ca. 40-60% Versiegelung	F06, F08, F12, F14, F16	4.720
11.03.420	94 400	Kleingartenanlage	F01	10.855
11.04.130	95 100	Befestigte (versiegelte) Siedlungsstraße/ -zufahrt mit Parkflächen	F07, F13	1.060

Das Plangebiet (PG) wird insbesondere von Intensivackerflächen eingenommen (vgl. **Foto 1**). Im Jahr 2023 war auf den Flurstücken des Plangebietes Hafer eingesät, südlich schloss sich Winterweizen an. Stellenweise traten im Frühjahr 2023 Stauwasserbereiche und Feuchtstellen insbesondere südlich des UG entlang der Zweenfurther Straße auf den Ackerflächen auf.

Entlang des nördlichen Ackerrandes verläuft abschnittsweise eine Feldhecke (Baum-Strauch-Hecke aus schwachem Baumholz bis Stangenholz, **Foto 2**) mit Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) aber auch Kultur-Pflaume (*Prunus domestica*), hochstämmigem Weißdorn (*Crataegus spec.*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Schwarzem Hollunder (*Sambucus nigra*) und Gemeiner Hasel (*Corylus avellana*).

Die Bestände leiten in ein flächiges Feldgehölz (**Foto 3, Foto 4**) mit relativ altem Baumbestand aus typischen Auwaldarten über, wie Stiel-Eiche, Berg-Ahorn und Gemeiner Esche, zu denen sich aber auch aus Anpflanzung stammend die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und die Gewöhnliche Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) gesellen. Einer natürlichen Waldgesellschaft ist der Bestand daher nicht zuzuordnen. Die geschichtete Bestandsstruktur wird vorrangig aus Arten mit grobporiger Rinde bis zur Wuchsklasse starkes Baumholz aufgebaut (vgl. **Foto 6**). Teilweise ist der Baumbestand infolge von Trockenstress und Sturmschaden abgängig, so dass ein relativ hoher Totholzanteil vorliegt. Darunter sind auch Höhlenbäume mit Fäulnishöhlen, Rindenabplatzungen und Spechthöhlen (vgl. **Foto 7, Foto 8**). Die Strauchschicht wird durch Jungwuchs der Gemeinen Esche, des Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), des Weißdorns, der Gemeinen Hasel und dem Gewöhnlichen Liguster (*Ligustrum vulgaris*), aber auch durch Neophyten wie Gewöhnlicher Mahonie (*Mahonia aquifolium*) und Gewöhnlichem Schneebeere (*Symphoricarpos albus*) gebildet. Flächenhaft ist der Gemeine Efeu (*Hedera helix*) an der Bodenoberfläche verbreitet (**Foto 5**), so dass eine naturnahe Bodenvegetation überwiegend nicht vorhanden ist. Untergeordnet sind die Kratzbeere (*Rubus caesius*) und der gefleckte Aronstab (*Arum maculatum*) als typische Auwaldarten vertreten.

Direkt westlich schließt sich ein Baumbestand aus alten Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) und Spitz-Ahorn (bis sehr starkes Baumholz) an, dessen Unterwuchs als Scherrasen ausgebildet ist. Die Fläche wird von den angrenzenden Wohnsiedlungen als Grünfläche genutzt und dauerhaft gepflegt.

Entlang der Oststraße besteht eine Einfamilienhaussiedlung mit typischen Ziergärten (**Foto 12, Foto 13**). Den Übergang zur Ackerfläche bildet ein nitrophiler Saum (**Foto 14**) mit u.a. Tauber Trespe (*Bromus sterilis*), Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Gemeinem Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvenese*), Kanadischem Berufskraut (*Conyza canadensis*) und Purpurroter Taubnessel (*Lamium purpureum*). Der Ackerrand wird durch den ackerbaulichen Pestizideinsatz geprägt und teilweise als Scherrasen von den Anwohnern gemäht. Die Wohnsiedlung an der Heinrich-Heine-Straße, die im Nordwesten vom UG erfasst wird, ist aus Mehrfamilienhäusern mit privaten Ziergärten aufgebaut. Beide Siedlungen werden durch Zufahrtsstraßen erschlossen.

Im Südwesten befindet sich zwischen den Siedlungen eine Brachfläche aus hochwüchsiger nitrophiler Ruderalflur (**Foto 16**). Neben dem Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und der Kanadischen Goldrute (*Solidago canadensis*) sind hier auch das Gemeine Knäulgras, der Gemeine Glatthafer (*Arrhenaterium elatior*) und die Große Brennnessel häufig. Stellenweise ist auch ein Baumbestand (Ahorn, Pflaume, Eiche) vorhanden.

Im Osten liegt eine Kleingartenanlage (**Foto 10**) mit den typischen Gartenhäusern, Koniferen- und Zierhecken, Staudenbeeten aber auch Gemüse und Obstanbau. Stellenweise kommen Gartenteiche vor.

Der Kittelgraben außerhalb des UG besteht als strak begradigtes Fließgewässergerinne (**Foto 17**) mit begleitendem Baumbestand aus Weiden, Berg-Ahorn und einzelnen Hunds-Rosen sowie Weißdornsträuchern. Es ist ein stark saisonaler Wasserstand zu verzeichnen.

4 Ergebnisse

4.1 Bestanderfassung der Vögel (Brutvögel)

Während der Geländebegehungen (insg. 4 Durchgänge zwischen April und Juni 2023) wurden die in **Tab. 2** aufgeführten Nachweise an Vögeln innerhalb und im Umfeld des erweiterten Untersuchungsgebietes erbracht. Die Statuseinstufung richtet sich dabei nach den artspezifischen Vorgaben in SÜDBECK et al. (2005). Das methodische Vorgehen wurde entsprechend der Vorgaben für Revierkartierungen nach SÜDBECK et al. (2005) an die spezifischen Bedingungen und das erwartbare Artenspektrum angepasst. Es erfolgte eine konservative Bewertung der Nachweise, so dass ein entsprechend durch vorhandene Standortbedingungen gegebenes Lebensraumpotenzial mit in die Betrachtung einbezogen wurde. Trotzdem können artspezifisch insbesondere bei Arten, die einen sehr frühen Brutbeginn im Jahr zeigen, qualitative Untererfassungen durch geringe Nachweisintensitäten resultieren.

Zu beachten ist, dass das Untersuchungsgebiet, dass schon einen 50 m breiten Puffer um das Plangebiet aufweist, bezüglich der avifaunistischen Erfassungen um einen zusätzlichen 150 m breiten Puffer im Bereich der Ackerflächen erweitert wurde (eUG, siehe **Abb. 1**).

In der **Plananlage PA2** wird die räumliche Verortung der Ergebnisse der Brutvogelerfassung zusammengefasst.

Im Fokus der Untersuchungen lag insbesondere der Nachweis von Bodenbrütern auf Ackerflächen, wie der Feldlerche (*Alauda arvensis*). Trotz intensiver Absuche konnte die Art jedoch nicht auf den Ackerflächen des erweiterten Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Auch angrenzende Grünland- und Ackerflächen wiesen keinen entsprechenden Reviergesang auf. Das eUG ist nachweislich unbesiedelt von Bodenbrütern der Ackerflächen.

Innerhalb des eUG bestehen dagegen geeignete Lebensraumstrukturen für folgende Artgruppen:

- Boden- und Freibrüter in Gehölzen einschließlich Baumhöhlenbrüter (vgl. **Foto 8**) im nördlich des PG angrenzenden Feldgehölz,
- Boden- und Gebüschbrüter des Halboffenlandes entlang des Kittelgrabens und den Siedlungsrändern,
- Gebäudebrüter und Brüter in anthropogenen Strukturen in den Siedlungsbereichen (Wohnsiedlung, Kleingartenanlage),

Zu beachten sind auch die in den Hausgärten der Siedlungen sowie der Kleingartenanlage festgestellten Nistkästen, die entsprechenden Höhlen- und Halbhöhlenbrütern Brutplätze bieten können (vgl. **Foto 9**, **Foto 14**).

Das vorhandene Artenspektrum betrifft fast ausschließlich häufige Arten, die keine besondere Störempfindlichkeit zeigen. Es ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Tiere eine individuelle Anpassung an die Störvorbelastungen in Siedlungsnähe besitzen.

Bemerkenswert ist das Brutvorkommen des nach europäischer Vogelschutzrichtlinie (VSRL) streng geschützten Neuntöters (*Lanius collurio*) im Gehölzbestand entlang des Kittelgrabens ca. 200 m außerhalb des PG (**Foto 18**).

Tab. 3: Nachweise von Vögeln im UG „Borsdorf Oststraße“

Status entsprechend der Einstufung nach SÜDBECK et al. (2005): **BN** ... Brutnachweis, **BV** ... Brutverdacht, **BZB** ... Brutzeitbeobachtung, **NG** ... Nahrungsgast, **ÜF** ... Überflug, eUG ... erweitertes Untersuchungsgebiet (ca. 50 m-Puffer um das PG + zusätzlich 150 m im Bereich der Ackerflächen),

Lebensraumpotenzial: **x** ... Lebensraumpotenzial durch Artnachweis bestätigt, **(x)** ... Lebensraumpotenzial trotz fehlendem Nachweis nicht grundsätzlich auszuschließen, - ... Lebensraumpotenzial auszuschließen (keine geeigneten Niststandorte im UG)

Nomenklatur		Status durch aktuellen Nachweis		Bemerkung zu den Beobachtungen	Lebensraum-potenzial als Brutvogel (Niststandort) im eUG
Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	eUG	PG		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1 BV	-	Brutverdacht im Feldgehölz nördlich des PG	x
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1 BV	-	Brutverdacht in Nistkasten im Umfeld der bestehenden Wohnsiedlung an der Oststraße	x
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	1 BV	-	Brutverdacht im Bereich der Kleingartenanlage	x
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	Trotz fehlendem Nachweis besteht Lebensraumpotenzial im UG	(x)
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1 BZB	-	Brutzeitbeobachtung im Feldgehölz nördlich des PG, hier auch Nachweise von Bruthöhlen im Gehölzbestand, mglw qualitative Untererfassung durch späte Begehungstermine	x
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	ÜF, NG	-	Überflüge im Bereich des eUG, potenziell auch Nahrungsgast im PG, Niststandort ist im eUG ausgeschlossen	-
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	-	Nahrungsgast im Bereich des eUG, potenziell auch Nahrungsgast im PG, Niststandort ist im eUG möglich	(x)
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	Kein Nachweis trotz intensiver Nachsuche, Lebensraumpotenzial mglw. zu feuchte Bedingungen zu Brutbeginn durch Stauwasser in den Böden und intensive Landwirtschaft mit Pestizideinsatz	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	1 BZB	-	Brutzeitbeobachtung im Feldgehölz nördlich des PG	x
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	2 BV, 1 BZB	-	Häufiger Brutvogel im eUG	x
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1 BZB	-	Brutzeitbeobachtung im Bereich der Kleingartenanlage, mglw qualitative Untererfassung durch späte Begehungstermine	x
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1 BN, 1 BV	-	Brutnachweis durch Jungtiere am 29.09.23 in der Kleingartenanlage, in 2023 hier mehrfach singendes Männchen, Brutverdacht auch in der bestehenden Wohnsiedlung an der Oststraße	x

Nomenklatur		Status durch aktuellen Nachweis		Bemerkung zu den Beobachtungen	Lebensraum-potenzial als Brutvogel (Niststandort) im eUG
Deutscher Artname	Wissen-schaftlicher Artname	eUG	PG		
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	1 Kolonie, 1 BV	-	Nachweise in der bestehenden Wohnsiedlung an der Oststraße	x
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1 BZB	-	Brutzeitbeobachtung aus dem Feldgehölz nördlich des Plangebietes, Randbereich zur Kleingartenanlage	x
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1 BZB	-	Brutzeitbeobachtung aus dem Feldgehölz nördlich des Plangebietes, mglw qualitative Untererfassung durch späte Begehungstermine	x
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	1 BV, 3 BZB	-	Häufiger Brutvogel im eUG, mglw qualitative Untererfassung durch späte Begehungstermine	x
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	ÜF	-	Überflug aus der Partheaue, Brutplatz und Nahrungssuche sind im eUG ausgeschlossen	-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	ÜF, NG	-	Beobachtung mehrere Überflüge zur Nahrungssuche aus der Ortslage Borsdorf, Brutplatz ist in den Siedlungsbereichen innerhalb des eUG z.B. wegen der geringen Gebäudehöhen unwahrscheinlich	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	ÜF, NG	-	Beobachtung im eUG mit Nahrungssucheverhalten, was auf Brutverdacht im Großrevier schließen lässt, Brutstätte ist im eUG auf Grund erheblicher Störvorbelastung auszuschließen	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1 BZB	-	Brutzeitbeobachtung aus Gehölz in Ortsrandlage zu Borsdorf, mglw qualitative Untererfassung	x
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1 BV	-	Brutzeitbeobachtung aus Gehölz in Ortsrandlage zu Borsdorf	x
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	1 BZB	-	Brutzeitbeobachtung aus Gebüsch entlang des Kittelgrabens, mglw qualitative Untererfassung	x
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	1 BV	NG	Brutverdacht im Feldgehölz nördlich des PG, im PG Nachweis als Nahrungsgast auf Ackerfläche	x
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	ÜF, NG	NG	Brutpotenzial in Siedlungsbereichen, regelmäßig Nutzung des eUG als Nahrungshabitat	(x)
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1 BV, 1 BZB	NG	Brutverdacht im Feldgehölz nördlich des PG, auch weiteres Brutpaar in Ortsrandlage möglich	x
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	1 BZB	-	Brutzeitbeobachtung im Feldgehölz nördlich des PG	x

Nomenklatur		Status durch aktuellen Nachweis		Bemerkung zu den Beobachtungen	Lebensraum-potenzial als Brutvogel (Niststandort) im eUG
Deutscher Artname	Wissen-schaftlicher Artname	eUG	PG		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	ÜF, NG	-	Beobachtung im eUG mit Nahrungssucheverhalten, was auf Brutverdacht im Großrevier schließen lässt, Brutstätte ist im eUG auf Grund erheblicher Störvorbelastung auszuschließen, Potenzial als Nahrungsgast besteht auch im PG	-
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	-	-	Begehungen außerhalb der Nachweiszeit bei SÜDBECK et al. (2005), keine Nachtbegehungen, Lebensraumpotenzial ist außerhalb des UG möglich	-
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	ÜF, NG	-	Beobachtung im eUG mit Nahrungssucheverhalten, was auf Brutverdacht im Großrevier schließen lässt, Brutstätte ist im eUG auf Grund erheblicher Störvorbelastung auszuschließen, Potenzial als Nahrungsgast besteht auch im PG	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1 BN, 1 BV, 1 BZB	-	Brutnachweis in einem Nistkasten im Umfeld der bestehenden Wohnsiedlung an der Oststraße, Brutverdacht im Feldgehölz nördlich des PG, auch weitere Brutreviere im Umfeld des eUG möglich	x
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	ÜF, NG	-	Beobachtung im eUG mit Nahrungssucheverhalten, was auf Brutverdacht im Großrevier schließen lässt, Brutstätte ist im eUG auf Grund erheblicher Störvorbelastung auszuschließen, Potenzial als Nahrungsgast besteht auch im PG	-
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	Begehungen außerhalb der Nachweiszeit bei SÜDBECK et al. (2005), keine Nachtbegehungen, Lebensraumpotenzial durch großräumige Baumhöhlen im Feldgehölz innerhalb des UG möglich	(x)
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1 BV	-	Brutverdacht in Gehölzen nördlich des PG	x

Für die erfassten Greifvögel (Rotmilan, Schwarzmilan, Mäusebussard) sind die Brutstätten außerhalb des eUG zu verorten. Die nach GÄSSNER et al. (2010) anzunehmenden artspezifisch planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen liegen zwischen 100 und 300 m, so dass von einer hohen Störempfindlichkeit auszugehen ist. Die Störvorbelastung innerhalb des eUG in unmittelbarer Nähe zu Wohnsiedlungen und Kleingärten kann daher als ungeeignet für die Arten eingeschätzt werden. Bezüglich des Turmfalken konnten innerhalb des eUG keine geeigneten Brutplätze festgestellt werden. Auch für diese Art ist anzunehmen, dass der Reviermittelpunkt außerhalb des eUG liegt. Dabei ist für die Greifvogelarten davon auszugehen, dass weitere großflächige Nahrungshabitate z.B. im Bereich der Partheaue außerhalb des eUG bestehen. Eine besondere Bedeutung des eUG als Nahrungshabitat während der Brutzeit i.S.v. LAMBRECHT & TRAUTNER (2010) ist daher nicht anzunehmen.

Dagegen kann die Rabenkrähe als nachgewiesener und die Elster als potenzieller Brutvogel innerhalb des eUG gelten. Für die Dohle als Gebäudebrüter sind innerhalb des eUG aktuell keine geeigneten Brutstätten anzunehmen. Da keine Nachtbegehungen durchgeführt wurden und die Begehungszeiten auch außerhalb der Hauptnachweiszeiten für Eulen lag (vgl. SÜDBECK et al. 2005), sind genaue Aussagen für diese Artgruppe aus den Erfassungsergebnissen nicht abzuleiten. Grundsätzlich besteht ein Lebensraumpotenzial für den Waldkauz (*Strix aluco*) im Feldgehölz nördlich des PG (Fläche F17, vgl. **Foto 7**), da sich hier in einem Altbaumbestand entsprechende großräumige Baumhöhlen befinden. Dagegen ist die Gebäude besiedelnde Schleiereule innerhalb der relativ neuen Wohnsiedlungen im UG nicht anzunehmen. Jedoch sind potenzielle Vorkommen im Umfeld des eUG, innerhalb der Ortslage Borsdorf nicht auszuschließen. Sowohl für die nachgewiesenen und Potenziellen Rabenvogelarten als auch für die potenziellen Eulenarten ist anzunehmen, dass sie zumindest zeitweise ihre Nahrung innerhalb des eUG suchen können. Auch für sie ist jedoch eine besondere Bedeutung des eUG als Nahrungshabitat während der Brutzeit i.S.v. LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) nicht anzunehmen. Gleiches gilt für Rauchschwalbe und Mauersegler, die ebenfalls als Nahrungsgäste insbesondere auf den Ackerflächen des eUG nachgewiesen wurden.

Für den insbesondere auf Fische als Nahrungsquelle angewiesenen Kormoran ist davon auszugehen, dass das eUG keine Eignung als Lebensraum aufweist.

4.2 Lebensraumpotenzialabschätzung für nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützte Arten

Methodische Datengrundlage der Lebensraumpotenzialabschätzung bilden die Artenlisten nach LFULG (2017a, b).

Das UG liegt im siedlungsnahen Randbereich der Ortslage Borsdorf. Als Vorbelastungen gegenüber geschützten Arten sind innerhalb des UG folgende Faktoren anzunehmen:

- Anwesenheit von Menschen, Lärm, optische Reize in den Wohnsiedlungen, Gärten und der Kleingartenanlage,
- Anwesenheit von Menschen, Lärm, optische Reize in den öffentlichen Straßenzügen.

Hierdurch ist es wahrscheinlich, dass besonders störepfindliche Arten innerhalb des UG nicht vorkommen und die vorhandenen Tiere eine individuelle Anpassung an die Störvorbelastungen zeigen.

Innerhalb des UG „Borsdorf Oststraße“ sind folgende Beurteilungen zum Lebensraumpotenzial an nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützter Arten anzumerken:

- Pflanzen: Für in Sachsen vorkommenden europarechtlich geschützte Pflanzenarten fehlen im UG die essentiellen Lebensraumbedingungen. Vorkommen sind daher auszuschließen.
- Käfer: Es ist nicht auszuschließen, dass der **Eremit (*Osmoderma eremita*)** potenziell im Altbaumbestand des Feldgehölzes und der angrenzenden Baumgruppe (Flächen F15, F17) vorkommt, wenn hier entsprechende Mulmkörper vorliegen. Um ein Vorkommen auszuschließen, sind insbesondere bei geplanten Fällungen weitergehende Untersuchungen notwendig.

Innerhalb des Feldgehölzes (Fläche F15) sind auch entsprechend alte Eichen vorhanden, die ggf. Habitatpotenzial für den **Großen Eichenbock (*Cerambyx cerdo*)** aufweisen. Nachteilig könnte aktuell noch eine geringe Besonnung innerhalb des Bestandes sein. Mit zunehmender Auflichtung im Zuge von Trockenstress und Windwurf kann sich hier zukünftig eine Verbesserung der Standortbedingungen einstellen (vgl. Alt-Eichenbestand auf **Foto 6**). Da keine Aussagen über tatsächliche Vorkommen im Umfeld des eUG vorliegen, ist ohne weiterer Untersuchungen die Art auf Grund der reinen Habitatbedingungen vor Ort nicht grundsätzlich auszuschließen.

Für weitere europarechtlich geschützte Käferarten fehlen im UG die essentiellen Lebensraumrequisiten (v.a. entsprechende Gewässer).

- Schmetterlinge: Während der Begehungen wurden keine Hinweise auf artspezifische Raupenfutterpflanzen für die in Sachsen auftretenden Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie im UG festgestellt. Diese sind auch auf Grund der vorherrschenden Standortbedingungen und Biotoptypen nicht zu erwarten, so dass Vorkommen dieser Arten ausgeschlossen werden können.
- Libellen: Für die europarechtlich geschützten Arten fehlen im UG die essentiellen Lebensraumrequisiten (entsprechende Gewässer). Eine Eignung der mglw. in den Gärten der Wohnsiedlungen sowie der Kleingartenanlage vorhandenen Gartenteiche ist auszuschließen. Eine Reproduktion und damit Anwesenheit von Entwicklungsstadien von Libellenarten des Anhang IV der FFH-RL ist daher nicht anzunehmen.

Auch Imago im Landlebensraum (Jagdhabitat) sind auf Grund der Biotopausstattung mit Siedlungen, Intensivackerflächen und Feldgehölz sowie Baumgruppen/ Hecken nicht zu erwarten.

- Amphibien: Für die europarechtlich geschützten Amphibienarten fehlen im PG die essentiellen Lebensraumrequisiten zur Reproduktion (entsprechende Gewässer).

Potenzielle Reproduktionsgewässer u.a. für **Wechselkröte (*Bufo viridis*)** und **Nördlichen Kammolch (*Triturus cristatus*)** können dabei grundsätzlich auch Gartenteiche sein, die im UG in den Gärten der Wohnsiedlungen bzw. der Kleingartenanlage vorhanden sein können. Hiermit ist Reproduktion und damit Anwesenheit von Entwicklungsstadien von Amphibien innerhalb des UG (außerhalb des PG) nicht grundsätzlich auszuschließen.

Zum UG nächst mögliche Reproduktionsvorkommen können dabei auch in den Gewässern der Partheaue südwestlich der Zweenfurther Straße nicht ausgeschlossen werden. Das UG kann hier Potenzial als randlicher Landlebensraum besitzen.

Die im PG und UG vorherrschenden Intensivackerflächen sind dabei aber als Landlebensraum weitgehend ungeeignet, da in Folge der agrarischen Nutzung mit Pestizideinsatz Nahrungsquellen fehlen. Auch sind sie als Winterquartiere durch den Stauwassereinfluss mit saisonaler Überstauung ungeeignet.

Potenzielle Eignung als Landlebensraum besitzen dagegen z.B. die Ruderafluren (Fläche F09) und die Kleingartenanlage (F01). Winterquartierpotenzial kommt dabei auch dem Feldgehölz (F17) und insbesondere den Randbereichen der Kleingartenanlage zu, wo an verschiedenen Stellen Holz-, Grünschnitt- und Lesesteinhaufen (**Foto 11**) festgestellt wurden. Diese befinden sich aber jeweils außerhalb des Randbereiches zum PG, z.B. südlich der Brücke über den Kittelgraben und innerhalb des Feldgehölzes.

Zu beachten ist hierbei auch die umgebende Biotopstruktur aus Wohnsiedlungen in Ortsrandlage von Borsdorf und eine mit der zunehmenden Zersiedelung verbundene Fragmentierung ehemals zusammenhängender potenzieller Habitatflächen. Anzunehmen ist u.a. eine erhebliche Zerschneidung des Biotopverbundes zwischen der Niederung des oberen Kittelgrabens und Partheaue durch den Steinweg, die Bahntrasse, die Kleingartenanlage und die Zweenfurth Straße.

- Reptilien: Eine Eignung des PG als Lebensraum für Reptilien ist auszuschließen, da es sich um Intensivackerflächen handelt. Auch die angrenzenden Staudensäume besitzen als nitrophile Reliktgesellschaften mit starker Beeinträchtigung durch den agrarische Pestizideinsatz kein Lebensraumpotenzial.

Im Umfeld des PG kann als potenzieller Lebensraum der **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)** die Fläche F09 mit ihren großflächigen Ruderafluren nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Insgesamt ist die Habitategnung jedoch gering, da auf Grund der weitgehenden Bebauung des Ortsrandes von einer starken Fragmentierung in Restlebensräumen mit nur geringem Habitatverbund ausgegangen werden muss. Individuenstarke Population sind innerhalb und in Randlage des UG daher nicht anzunehmen.

Andere europarechtlich geschützte Arten (z.B. Schlingnatter) sind auf Grund fehlender Nahrungsangebote in den insgesamt fragmentierten potenziellen Reptilienhabitaten im Siedlungsbereich sowie insgesamt fehlender Strukturierung mit Versteckplätzen mit hinreichender Sicherheit im UG auszuschließen.

- Fledermäuse: Im UG ist ein Quartierpotenzial für **gebäudebewohnende Fledermäuse** in den Wohnsiedlungen und der Kleingartenanlage anzunehmen.

Ebenso sind **baumbewohnende Fledermausarten** an Gehölzen v.a. unter abstehender Borke, Fäulnishöhlen oder in Spechthöhlen in den Gehölzbeständen des UG und seines unmittelbaren Umfeldes (Flächen F16, F17) nicht auszuschließen. Infolge von Trockenstress und Absterben von Bäumen sind hier zunehmend günstige Bedingungen anzunehmen. Zu beachten ist auch der relativ hohe Anteil an Nistkästen in den Gärten und dem Umfeld der Kleingartenanlage, die als Quartiere geeignet sein können.

Dem UG kann dabei auch ein Habitatpotenzial als **Jagdhabitat** nicht grundsätzlich abgesprochen werden. Insbesondere die Gehölzränder zu Ruderafluren und Ackerflächen, die Kleingartenanlage aber auch die Gärten in Ortsrandlage können dabei artspezifisch als besonders geeignet gelten.

Über den südlichen Feldgehölzrand und die Feldhecken (Flächen F02, F11) sowie die Schneise der Oststraße (F07) ist hierbei auch eine **Transferstrecke** durch das UG zwischen Kleingartenanlage und weiter nördlich der Bahnstrecke befindlichen Siedlungsflächen von Borsdorf, denen Quartierpotenzial zukommt, hin zur Partheaue mit weiträumigen Feuchtgrünländern und größeren Standgewässern als sehr gut geeigneten Nahrungshabitatflächen möglich.

- Weitere Säugetiere: Bezüglich weiterer europarechtlich geschützter Säugetiere ist festzustellen, dass jeweils keine geeigneten Habitatstrukturen vorliegen. Für Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*) fehlen innerhalb des UG entsprechende Gewässer, für die Haselmaus (*Muscardinus avellarius*) fruchtende Straucharten und insbesondere *Rubus*-Gestrüppe. Bezüglich des Wolfs (*Canis lupus*), der Wildkatze (*Felis silvestris*) und des Luchses (*Lynx lynx*) ist jeweils die Siedlungsnähe mit entsprechender Störvorbelastung zu beachten, was eine dauerhafte Ansiedlung ausschließen lässt. Dies betrifft jeweils auch mögliche durchwandernde Individuen.

- Brutvögel: Für die Brutvögel werden die vorliegenden Erfassungsergebnisse inkl. Lebensraumpotenzialabschätzung in **Kap. 4.1** dargestellt und beschrieben.
- Rast-/ Wintervögel: Dem UG kommt kein Potenzial als Rast- oder Nahrungsraum für größere Gruppen oder Trupps durchziehender oder überwinternder Vogelarten zu. Die Eignung ist insbesondere auf Grund der Nähe zu Wohnsiedlungen, der Kleingartenanlage aber auch des Straßenzuges der Zweenfurther Straße und damit verbundener Störvorbelastung nicht gegeben.

4.3 Nachweise weiterer bemerkenswerter Arten

Im Kittelgraben wurde während der Begehungen die Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) als nur national-rechtlich, nach BArtSchV besonders geschützte Pflanzenart außerhalb des UG nachgewiesen.

Weiterhin können innerhalb des UG nur national rechtlich, nach BArtSchV geschützte Tierarten wie Reptilien (z.B. Ringelnatter, Blindschleiche), Amphibien (Teichmolch, Teichfrosch, Erdkröte) und Kleinsäuger potenziell und dabei vor allem im Umfeld des PG vorkommen.

LITERATURVERZEICHNIS

- FÜNFSTÜCK, H.-J. & I. WEISS (2018): Die Vögel Mitteleuropas im Porträt. Wiebelsheim, 752 S.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. 5. Aufl., Heidelberg. 520 S.
- GUTTE, P., HARDTKE, H.-J. & P. A. SCHMIDT (2013): Die Flora Sachsen und angrenzender Gebiete – Ein pflanzenkundlicher Exkursionsführer. 983 S.
- JÄGER, J. [Hrsg.] (2011): ROTHMALER - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen : Grundband. 20. Auflage, 930 S.
- JÄGER, E.J., MÜLLER, F., RITZ, C.M., WELK, E. & K. WESCHE [Hrsg.] (2013): ROTHMALER - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen : Atlasband. 12. Auflage, 822 S.
- JÄGER, J. & K. WERNER [Hrsg.] (2005): ROTHMALER - Exkursionsflora von Deutschland. Band 4: Gefäßpflanzen : Kritischer Band. 10. bearb. Auflage, 980 S.
- PAROLLY, G. & J. G. ROHWER [Hrsg.] (2016): SCHMEIL-FITSCHEN - Die Flora Deutschlands und angrenzender Länder. 96., völlig neu bearb. erw. Aufl., Wiebelsheim, 874 S. Und 32 T.
- SLFUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE [Hrsg.] (2004): Biotoptypenliste für Sachsen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2004, 135 S., Stand: September 2004.
- LAMBRECHT & TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Schlussstand: Juni 2007.
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE [Hrsg.] (2010a): Beschreibung der Kartiereinheiten zur Neufassung der BTLNK. 142 S., Stand: 30.09.2010.
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE [Hrsg.] (2010b): Kartiereinheiten der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen 2005. 13 S., Stand: 02.12.2010.
- LFULG – LANDEAAMT FÜR UMWELT; LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE [Hrsg.] (2017): Tabelle „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel)“ und fachlich-rechtliche Erläuterungen. Version 2.0, Stand: 15.05.2017.
- SMUL – SÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT [Hrsg.] (2009): Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen. Stand: Mai 2009.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT [Hrsg.] (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Wiebelsheim, 777 S..

TEXTANLAGE 1: FOTODOKUMENTATION

Foto 1:	Ackerfläche im Bereich des PG, im Hintergrund Feldgehölz (F17)	22
Foto 2:	Feldhecke (F11) im Übergang zur Wohnsiedlung am Ortsrand von Borsdorf	22
Foto 3:	Randbereich des Feldgehölzes (F17) zur Intensivackerfläche im PG (F04) – Frühjahrsaspekt	22
Foto 4:	Randbereich des Feldgehölzes (F17) zur Intensivackerfläche im PG (F04) – Spätsommeraspekt	22
Foto 5:	Feldgehölz (F17) mit Efeu-Massenbestand in der Bodenvegetation	22
Foto 6:	Feldgehölz (F17) - Bestandsstruktur mit Altbaumbestand und hohem Totholzanteil	22
Foto 7:	Feldgehölz (F17) – Höhlenbaum mit Quartierpotenzial u.a. für Waldkauz und Fledermäuse	23
Foto 8:	Feldgehölz (F17) – Höhlenbaum mit Spechthöhlen	23
Foto 9:	Nistkasten im Randbereich zur Kleingartenanlage	23
Foto 10:	Kleingartenanlage	23
Foto 11:	Lesesteinhaufen im Randbereich zur Kleingartenanlage außerhalb des UG	23
Foto 12:	Wohnsiedlung an der Oststraße	23
Foto 13:	Wohnsiedlung an der Oststraße mit Ziergärten	24
Foto 14:	Ziergarten mit Totbaum und Nistkasten	24
Foto 15:	Staudensaum im Übergang der Wohnsiedlung an der Oststraße zum Intensivacker im PG	24
Foto 16:	Ruderalflur nördlich der Wohnsiedlung an der Oststraße	24
Foto 17:	Kittelgraben im Bereich des eUG	24
Foto 18:	Männchen des Neuntöters (<i>Lanius collurio</i>) im Gehölzbestand am Kittelgraben	24



Foto 1: Ackerfläche im Bereich des PG, im Hintergrund Feldgehölz (F17)



Foto 2: Feldhecke (F11) im Übergang zur Wohnsiedlung am Ortsrand von Borsdorf



Foto 3: Randbereich des Feldgehölzes (F17) zur Intensivackerfläche im PG (F04) – Frühjahrsaspekt



Foto 4: Randbereich des Feldgehölzes (F17) zur Intensivackerfläche im PG (F04) – Spätsommeraspekt



Foto 5: Feldgehölz (F17) mit Efeu-Massenbestand in der Bodenvegetation



Foto 6: Feldgehölz (F17) - Bestandsstruktur mit Altbaumbestand und hohem Totholzanteil



Foto 7: Feldgehölz (F17) – Höhlenbaum mit Quartierpotenzial u.a. für Waldkauz und Fledermäuse



Foto 8: Feldgehölz (F17) – Höhlenbaum mit Spechthöhlen



Foto 9: Nistkasten im Randbereich zur Kleingartenanlage



Foto 10: Kleingartenanlage



Foto 11: Lesesteinhaufen im Randbereich zur Kleingartenanlage außerhalb des UG



Foto 12: Wohnsiedlung an der Oststraße



Foto 13: Wohnsiedlung an der Oststraße mit Ziergärten



Foto 14: Ziergarten mit Totbaum und Nistkasten



Foto 15: Staudensaum im Übergang der Wohnsiedlung an der Oststraße zum Intensivacker im PG



Foto 16: Ruderalflur nördlich der Wohnsiedlung an der Oststraße



Foto 17: Kittelgraben im Bereich des eUG



Foto 18: Männchen des Neuntöters (*Lanius collurio*) im Gehölzbestand am Kittelgraben