



**Ergebnisse der faunistischen Kartierungen 2021  
bis 2023 für die Artengruppen Fledermäuse,  
Vögel, Reptilien, Amphibien und Zufallsfunde**

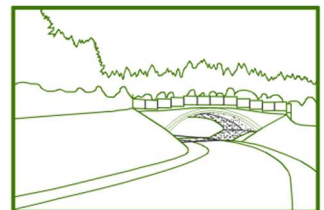
für das Vorhaben

**Bebauungsplan in Straßgräbchen  
"Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet"**

**Ingenieurbüro Oeser**

---

Beratung, Planung und Projektierung für Umwelt- und Naturschutz



## Bearbeitungsnachweis

---

**Auftraggeber:** **Stadt Bernsdorf**  
Rathausallee 2  
02994 BERNSDORF

**Auftragnehmer:** **Ingenieurbüro Oeser**  
Schloßstraße 18  
09669 FRANKENBERG/SA.

---

**Bearbeitungszeitraum:** Februar 2021 bis Februar 2024

**Bearbeiter:** Herr Dipl.-Bergbauing. G.-H. Oeser  
Herr Dipl.-Ing. A. Luty (Staatl. gepr. Umweltschutztechniker)  
Herr M.Sc. C. Oeser

**Telefon:** (037206) 75 513

**E-Mail:** ib-oeser@t-online.de

**Textumfang:** 30 Seiten

**Anlagen:** 3

---

Frankenberg/Sa., 28.02.2024



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes .....	2
<b>2</b>	<b>METHODIK .....</b>	<b>3</b>
2.1	Methoden der Geländeerfassung .....	3
2.2	Verbliebene Datenlücken, Grenzen der Erhebungsmethoden .....	5
<b>3</b>	<b>KARTIERERGEBNISSE.....</b>	<b>6</b>
3.1	Biotypen.....	6
3.2	Säugetiere .....	6
3.3	Vögel.....	9
3.4	Reptilien und Amphibien.....	18
3.5	Wirbellose.....	20
3.6	Flora.....	25
<b>4</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>LITERATUR .....</b>	<b>29</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3-1: BatCorder-Standorte 2021 .....	6
---	---

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1: Überblick über Erfassungstermine und Witterung .....	3
Tabelle 3-1: Nachweise geschützter und/oder gefährdeter Säugerarten im Untersuchungsgebiet und Abschätzung der Populationen .....	7
Tabelle 3-2: Nachweise der Vogelarten im Untersuchungsgebiet und Abschätzung der Populationen .....	9
Tabelle 3-3: Nachweise der Reptilien-/Amphibienarten im Untersuchungsgebiet und Einstufung der Reproduktion .....	18
Tabelle 3-4: Nachgewiesene wirbellose Tierarten im Untersuchungsgebiet und Einstufung des Brutstatus .....	20
Tabelle 3-5: Zufallsfunde seltener oder geschützter Pflanzenarten.....	25

## **Anlagenverzeichnis**

- Anlage 1      Lageplan Artnachweise Säugetiere
- Anlage 2      Lageplan Artnachweise Vögel
- Anlage 3      Lageplan Artnachweise sonstige Arten

**Textteil**

---

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Bernsdorf stellt einen Vorentwurf für die Erweiterung des Bebauungsplanes "Industrie- und Gewerbegebietes Straßgräbchen" auf. Entsprechend der Stellungnahme der zuständigen unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Bautzen sind als Grundlage für die Abhandlung der artenschutzrechtlichen Aspekte faunistische Kartierungen in den relevanten Artengruppen durchzuführen. Auf der Basis der in der Stellungnahme zum Vorentwurf benannten Artengruppen und Untersuchungsgebiete erfolgte die Aufstellung eines entsprechenden Kartierprogrammes und dessen Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde. Im Einzelnen beinhaltet das Kartierprogramm folgende Teilleistungen:

- Revierkartierung für **Brutvögel** 2021 und Rastvogelkartierung 2021 entsprechend dem Methodenstandard V1 nach [ANUVA 2014] (Durchführung separat durch W. Nachtigall - Vogelschutzwarte Neschwitz). Zusätzlich erfolgten Vogelregistrierungen auch im Rahmen der Kartierungen zu anderen Artengruppen 2021. Die Daten von [NACHTIGALL 2021] wurden soweit möglich in die vorliegende Studie integriert.
- 2. Durchgang Revierkartierung für Brutvögel 2023 entsprechend dem Methodenstandard V1 nach [ANUVA 2014] (Durchführung durch IB Oeser).
- Transektenkartierung **Fledermäuse** entsprechend dem Methodenblatt FM1 nach [ANUVA 2014] mit 3 Kartiergängen zwischen April und September 2021.
- BatCorder-/Horchboxuntersuchungen **Fledermäuse** in 3 Nächten entsprechend dem Methodenblatt FM2 nach [ANUVA 2014] zwischen April und September 2021. Das Untersuchungsprogramm für die Fledermäuse wurde jedoch abgewandelt. So wurden die stationären BatCorder über 5 Nächte an höffigen (Wegkreuzungen im Wald, Altbaumbestände) oder wichtigen Strukturen (Bahntrasse) aufgestellt und dafür weniger von Hand detektiert.
- Erfassung der **Reptilien** durch Sichtbeobachtungen an 4 Terminen im Zeitraum April bis Juli 2021 nach Methodenblatt R1 in [ANUVA 2014], durch die Kartierungen anderer Arten wurden die höffigen Habitate an zusätzlichen Tagen kontrolliert. Dazu erfolgten Registrierungen von Zufallsfunden zur Brutvogelkartierung 2023.
- Erfassung der **Amphibien** durch Sichtbeobachtungen an 2 Terminen im Zeitraum April bis Juni 2021 nach Methodenblatt A1 in [ANUVA 2014], durch die Kartierungen anderer Arten wurden die höffigen Habitate an zusätzlichen Tagen kontrolliert. Dazu erfolgten Registrierungen von Zufallsfunden zur Brutvogelkartierung 2023.
- Erfassung der **xylobionten Käfer** (hier **Heldbock, Eremit und Hirschkäfer**) durch Brutbaumsuche an einem Termin im Zeitraum April bis Juli 2021 nach Methodenblatt XK7 in [ANUVA 2014], durch die Kartierungen anderer Arten wurden die höffigen Habitate an zusätzlichen Tagen kontrolliert. Dazu erfolgten Registrierungen von Zufallsfunden zur Brutvogelkartierung 2023.
- Erfassung der **Falter, Heuschrecken, Libellen** und **Laufkäfer** als Zufallsfunde durch Sichtbeobachtungen an 4 Terminen im Zeitraum Mai bis August 2021. Durch die Kartierungen anderer Arten wurden die höffigen Habitate an zusätzlichen Tagen kontrolliert. Dazu erfolgten Registrierung von Zufallsfunden zur Brutvogelkartierung 2023.

Im Zuge der aktuellen systematischen Erfassungen und der Datenauswertungen wurden insgesamt 12 geschützte und/oder gefährdete Säugerarten (alles Fledermausarten), 85 Vogelarten, 2 Reptilienarten, eine Amphibienart und 34 geschützte oder gefährdete Wirbellose-Arten sowie 5 gefährdete oder geschützte Pflanzenarten registriert (Vermehrungs-/Brutnachweise im Untersuchungsgebiet sind in den folgenden Tabellen grau unterlegt). Es wurden weitere Arten (insbesondere Wirbellose) ohne Schutzstatus oder Gefährdungsgrad nachgewiesen und im MultiBase erfasst. Da diese jedoch nicht artenschutzrelevant sind, werden sie im Folgenden nur benannt und nicht vertieft behandelt.



## **1.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes**

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist in der Unterlage 4, Anlage 2 beschrieben und die Grenze kartographisch dargestellt.

## 2 Methodik

### 2.1 Methoden der Geländeerfassung

Die Kartierungen erfolgten gemäß den Methodenblättern in [ANUVA 2014]

- FM1 und FM2 für Fledermäuse,
- V1, V2 und V3 für Vögel, Vogelarten wurden z.T. mit der App BirdNET akustisch bestimmt [IB OESER 2021],
- R1 für Reptilien (nur Sichtbeobachtungen, als Verstecke wurden diverse schwarze Gummi-Matten und Baumrinden genutzt),
- A1 für Amphibien
- Wirbellose wurden als Zufallsfunde notiert.

Die faunistischen Kartierungen 2021 und 2023 erfolgten durch vollflächige Sicht-Begehungen insbesondere der strukturierenden Randbiotop (Bahntrasse, Waldränder, Wiesenkomplexe) aber auch der Waldflächen in den Fläche Naturdenkmalen im Langen Holz für Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien und Insekten. Zur Suche nach Reptilien und Amphibien wurden außerdem im Gelände gefundene "Fallen" aus schwarzen Förderbändern oder Baumrinden bei günstigem Wetter gezielt kontrolliert. Transekte für die optische Erfassung der Tierarten wurden nicht festgelegt. Kartiertermine waren der

- 21.04.2021, 30.05.2021, 31.05.2021, 16.06.2021, 17.06.2021, 12.07.2021, 13.07.2021, 19.07.2021, 20.07.2021 und der 31.08.2021 bis 02.09.2021 (alle Artengruppen außer Vögel - siehe Tabelle 2-1) [IB OESER 2021]
- 02.04.2021, 04.04.2021, 24.04.2021, 08.05.2021, 11.06.2021, 20.06.2021, 10.07.2021 (Brutvögel) und am 01.08.2021, 25.08.2021, 12.09.2021, 26.09.2021, 03.10.2021, 23.10.2021 und 13.11.2021 (Zugvögel) – keine Angaben zur Witterung in [NACHTIGALL 2021]
- 25.04.2023, 03.05.2023, 16.05.2023, 22.05.2023, 21.06.2023, 06.07.2023, 24.07.2023 und 19.09.2023 zum 2. Durchgang Brutvogelkartierung 2023 – siehe Tabelle 2-1.

Bei den Brutvogelkartierungen im Jahr 2021 [NACHTIGALL 2021] wurden Vorkommen von Vogelarten mit Lärmempfindlichkeiten und/oder Fluchtdistanzen größer 300 m (Feldlerche, Hohltaube, Kiebitz, Kolkrabe, Kranich, Mittelspecht, Pirol, Waldkauz) festgestellt. Deshalb erfolgte bei der Nachkartierung im Jahr 2023 eine Nachsuche bei allen Begehungsterminen über das mit ca. 300 m Entfernung zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes abgegrenzte Untersuchungsgebiet hinaus im Wald nördlich und im Feuchtgrünland östlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Die Fledermauserfassungen erfolgten zum einen durch Detektorbegehungen (Fledermausdetektor Pettersson 240x mit digitalem Rufaufzeichnungsgerät ZOOM) der Waldrandflächen am Acker sowie durch die in dieser Zeit aufgestellten Batcorder (Pettersson D500X und Ecoobs 3.1). Die aufgezeichneten Rufe wurden akustisch (Originalrufe und zeitgedehnt) und digital mit dem Programm bcAdmin 4.0 ausgewertet und manuell abgeglichen.

Die Reviermittelpunkte der naturschutzfachlich bedeutsamen Arten (= hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung) wurden über veröffentlichte Aktionsradien/Revierdurchmesser (z.B. [PAN 2017]) abgegrenzt.

Tabelle 2-1: Überblick über Erfassungstermine und Witterung

Termin	Witterung	Kartierungen
--------	-----------	--------------

Tabelle 2-1: Überblick über Erfassungstermine und Witterung

Termin	Witterung	Kartierungen
02.04.2021	3 – 9°C, bewölkt mit Lücken, zeitweise Niederschlag, mäßig windig	Höhlenbaumsuche und Brutvögel tags und nachts [NACHTIGALL 2021]
04.04.2021	-1 – 10°C, sonnig, trocken, schwach windig	Brutvögel morgens und tags [NACHTIGALL 2021]
21.04.2021	7 – 17°C, sonnig bis wechselnd bewölkt, trocken, mäßig windig	Amphibien, Reptilien, Brutvögel, Wirbellose – morgens und tags
24.04.2021	3 – 11°C, wechselnd bewölkt, trocken, mäßig windig	Brutvögel morgens und tags [NACHTIGALL 2021]
08.05.2021	4 – 15°C, sonnig, trocken, mäßig windig	Brutvögel morgens und tags [NACHTIGALL 2021]
30.05.2021	5 – 17°, sonnig bis wechselnd bewölkt, trocken, mäßig windig	Amphibien, Reptilien, Brutvögel, Wirbellose – tags und abends/nachts Fledermäuse
31.05.2021	6 – 20°C, Sonnenschein bis schwach bewölkt, trocken, schwacher Wind	Fledermäuse Amphibien, Reptilien, Brutvögel, Wirbellose – morgens und tags
11.06.2021	15 – 26°C, sonnig, trocken, mäßig windig	Brutvögel tags und abends [NACHTIGALL 2021]
16.06.2021	22 – 28°C, Sonnenschein bis schwach bewölkt, trocken, schwacher Wind	Amphibien, Reptilien, Brutvögel, Wirbellose – tags und abends/nachts Fledermäuse
17.06.2021	20 – 32°C, Sonnenschein, trocken, mäßiger Wind	Fledermäuse Amphibien, Reptilien, Brutvögel, Wirbellose – morgens und tags
20.06.2021	20 – 33°C, sonnig bis wechselnd bewölkt, trocken, schwacher windig	Brutvögel morgens und tags [NACHTIGALL 2021]
10.07.2021	14 – 25°C, sonnig, trocken, schwacher Wind	Brutvögel morgens und tags [NACHTIGALL 2021]
12.07.2021	16 – 24°C, schwach bewölkt, trocken, schwacher Wind	Amphibien, Reptilien, Brutvögel, Wirbellose – tags und abends/nachts Fledermäuse
13.07.2021	15 – 30°C, schwach bewölkt - zuziehend, trocken – später Niederschlag, schwacher Wind mit Auffrischungen	Fledermäuse Amphibien, Reptilien, Brutvögel, Wirbellose – morgens und tags
19.07.2021	14 – 20°C, bedeckt mit Auflockerungen, trocken, schwacher Wind	Amphibien, Reptilien, Brutvögel, Wirbellose – tags und abends/nachts Fledermäuse
20.07.2021	13 – 20°C, bedeckt mit wenig Auflockerungen, trocken, schwacher Wind	Fledermäuse Amphibien, Reptilien, Brutvögel, Wirbellose – morgens und tags
01.08.2021	14 – 20°C, bedeckt, trocken – kurz leichter Niederschlag, schwacher Wind	Zug- & Rastvögel morgens und tags [NACHTIGALL 2021]
25.08.2021	8 – 20°C, sonnig - zuziehend, trocken – aufkommender Niederschlag, schwacher Wind	Zug- & Rastvögel morgens und tags [NACHTIGALL 2021]
31.08.2021 bis 02.09.2021	13 – 18°C, bedeckt, kurze schwache Niederschläge, schwacher bis mäßiger Wind	Fledermäuse über 2 Nächte, Amphibien, Reptilien, Rastvögel, Wirbellose – tags und abends/nachts bzw. morgens und tags
12.09.2021	15 – 23°C, wechselnd bewölkt, trocken, schwacher Wind	Zug- & Rastvögel morgens und tags [NACHTIGALL 2021]
26.09.2021	14 – 23°C, wechselnd bewölkt, zeitweise Niederschläge, schwacher Wind	Zug- & Rastvögel morgens und tags [NACHTIGALL 2021]
03.10.2021	12 – 21°C, sonnig, trocken, mäßiger Wind	Zug- & Rastvögel morgens und tags [NACHTIGALL 2021]

Tabelle 2-1: Überblick über Erfassungstermine und Witterung

Termin	Witterung	Kartierungen
23.10.2021	4 – 10°C, wechselnd bewölkt, trocken, mäßiger Wind	Zug- & Rastvögel morgens und tags [NACHTIGALL 2021]
13.11.2021	1 – 7°C, bedeckt, trocken, schwacher Wind	Zug- & Rastvögel morgens und tags [NACHTIGALL 2021]
25.04.2023	4 – 10°C, schwach bewölkt, trocken, mäßiger Wind	Brutvögel und Zufallsfunde morgens und tags
03.05.2023	5 – 14°C, sonnig, trocken, schwacher Wind	Brutvögel und Zufallsfunde tags und abends
16.05.2023	5 – 13°C, bedeckt, trocken, schwachert Wind	Brutvögel und Zufallsfunde morgens und tags
22.05.2023	14 – 16°C, sonnig und zuziehend, später zeitweise starker Regen, mäßiger Wind	Brutvögel und Zufallsfunde morgens und tags
21.06.2023	17 – 31°C, sonnig und zuziehend, später zeitweise starker Regen, mäßiger Wind	Brutvögel und Zufallsfunde morgens und tags
06.07.2023	13 – 24°C, sonnig, trocken, schwacher Wind	Brutvögel und Zufallsfunde tags und abends
24.07.2023	16 – 28°C, wechselnd bewölkt, später Niederschlagsschauer, mäßiger Wind - auffrischend	Brutvögel und Zufallsfunde morgens und tags
19.09.2023	13 – 22°C, sonnig bis wechselnd bewölkt, trocken, mäßiger Wind	Rastvögel und Zufallsfunde morgens und tags

## 2.2 Verbliebene Datenlücken, Grenzen der Erhebungsmethoden

Die Erfassungsmethodik und Kartierumfang der Tierarten wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) im Landkreis Kamenz abgestimmt. Der abgestimmte Kartierumfang wurde teilweise erweitert, da bei allen Begehungen laut den Kartieranleitungen (unterschiedliche Zeitpunkte der Kartierungen für einzelne Arten) immer kombinierte Artenerfassungen erfolgten.

Das Kartiergebiet unterliegt einer ständigen Nutzung durch die Landwirtschaft, den Gütertransport der Werksbahn des Steinbruches Oßling, das Industriegebiet südlich der K 9226 (Weißiger Straße) und die Straßen (S 94 und K 9226), sodass sich die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Tiere an die dadurch verursachten Störungen anpassen konnten. Im Jahr 2023 erfolgte darüber hinaus eine Sondierung der archäologischen Befundsituation im überwiegenden Teil der Flächen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mittels großer Baggertechnik. Fehlerquellen werden für die Kartierungen derzeit nicht erkannt.

Die Zielartengruppen konnten durch die bei den Kartierterminen herrschende geeignete Witterungsbedingungen umfangreich kartiert werden.

Neben den Ergebnissen der durchgeführten Artenkartierungen wurden auch die Angaben zu Artenvorkommen ab dem Jahr 2010 aus der Art-Datenbank des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) für das Untersuchungsgebiet mit dem Abfragestand 09/2022 [MULTIBASE 2022] mit ausgewertet und soweit sich daraus Hinweise auf weitere potentielle Artenvorkommen ergaben, wurden diese mit in die Listen aufgenommen.

### 3 Kartierergergebnisse

#### 3.1 Biotoptypen

Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 2021 sind im Umweltbericht (Unterlage 1) im Kapitel 2.4.2.1 umfanglich zusammengefasst dargestellt. Zur Vermeidung von Doppelungen wird auf diese Unterlage verwiesen.

#### 3.2 Säugetiere

Die Fledermäuse wurden 2021 gezielt entsprechend der Detektionsvorgaben in [ANUVA 2014] untersucht, jedoch wurden die Begehungszeiten und Standzeiten der BatCorder deutlich verlängert, um möglichst vollständige Erfassungen der Nächte und relevanten Standorte durchführen zu können. Das Detektortranssekt wurden in die östlichen Waldrandstrukturen an mögliche Kreuzungen von Leitlinien (2 Waldränder, 3 Wege) gelegt. Entsprechend wurden die BatCorder-Standorte an höffigen Strukturen gewählt (Waldwegekreuzungen, Altbaumbestände, Waldränder, Bahntrasse). Zusätzlich wurde ein BatCorder an den Bahndamm als mögliche Leitlinie aufgestellt – dieser zeichnete in den 2 Nächten jedoch keine Fledermausrufe auf. Eine Fledermauskartierung 2023 wurde auftragsgemäß nicht durchgeführt. Die BatCorder-Standorte sind in Abbildung 3-1 dargestellt. Die Kartierergergebnisse sind in Tabelle 3-1 zusammengefasst.

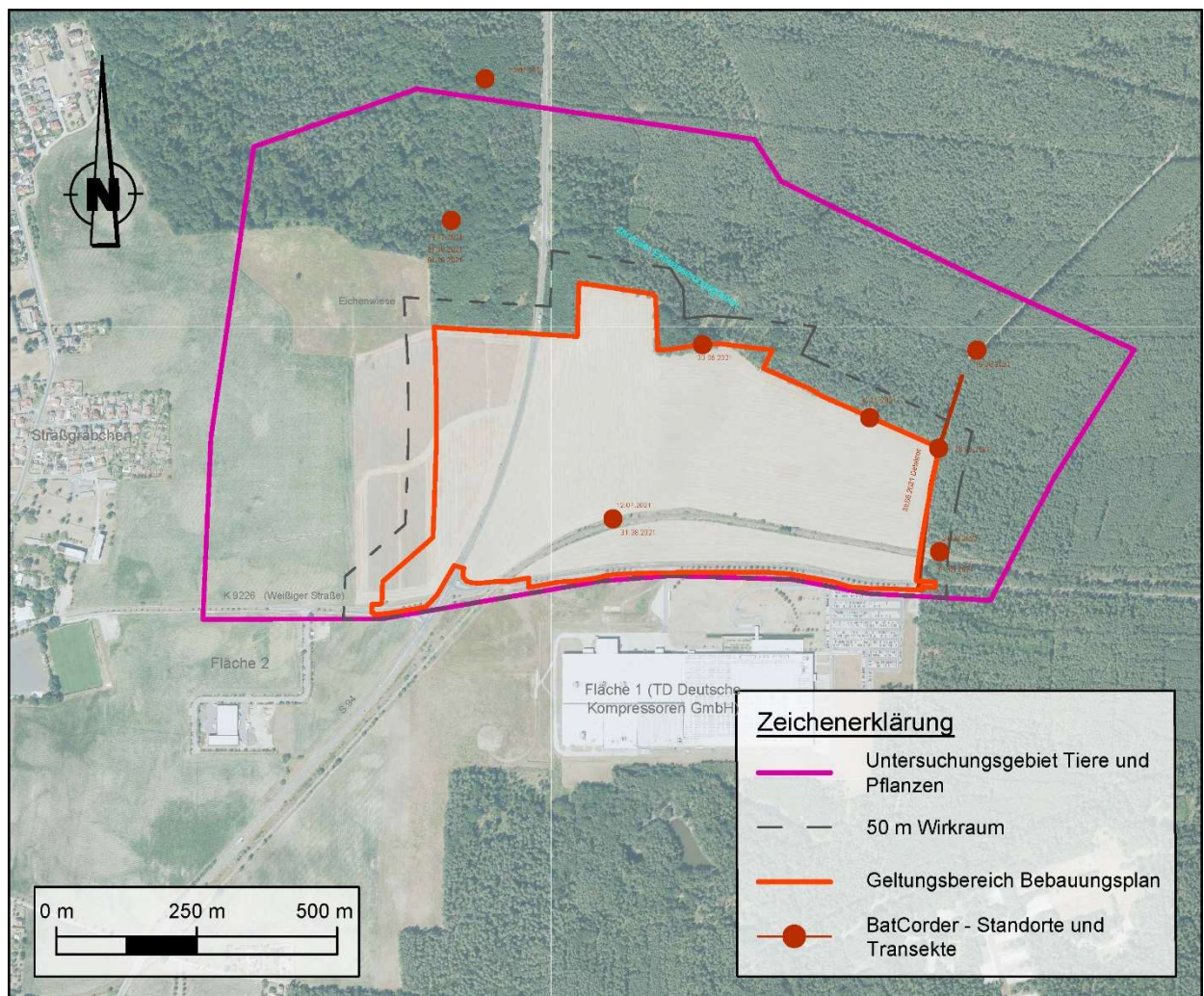


Abbildung 3-1: BatCorder-Standorte 2021

Tabelle 3-1: Nachweise geschützter und/oder gefährdeter Säugerarten im Untersuchungsgebiet und Abschätzung der Populationen

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
<b>Fledermäuse</b>				
<b>Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)</b>	2	2	§§ FFH II/IV	4 aktuelle Nachweise jagend und an Waldwegen migrierend nördlich und nordöstlich der Vorhabensflächen in den Waldflächen, da Waldfledermaus sind die Vorhabensflächen für die Art unbedeutend <b>Population schwer einzuschätzen – scheinbar gute Population, diese sollte im angrenzenden Waldgebiet stabil sein, kein Nachweis bei [HAUER 2009] im Umfeld, kein Habitatverbund in den Vorhabensflächen aber randlich am Waldrand und in den Waldflächen</b>
<b>Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)</b>	2		§§ FFH IV	Einzel-Nachweis am Bahndamm am östlichen Waldrand – eventuell ähnlich rufende Art (Verwechslung durch Programm) <b>Population unklar, da weit außerhalb der Vorkommen bei [HAUER 2009], kein Habitatverbund in den Vorhabensflächen jedoch randlich am Waldrand</b>
<b>Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b>	3		§§ FFH IV	2 Nachweise migrierend am Waldrand östlich der Vorhabensflächen, ein bekanntes Sommer-Quartier durch Mumienfunde 2018 in der alten Panzerhalle ca. 1300 m südlich, im Untersuchungsgebiet 2 Altnachweise aus 2013 im [MULTIBASE 2022] <b>Population schwer einzuschätzen – anhand der wenigen Nachweise eher kleine Population, Sommerquartiere bei [HAUER 2009] im Umfeld, kein Habitatverbund in den Vorhabensflächen aber entlang der Waldränder, Vorhabensflächen sind potenzielles Jagdgebiet</b>
<b>Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</b>	V	V	§§ FFH IV	7 Sommer-Nachweise im Untersuchungsgebiet vor allem an den Waldrändern östlich der S 94, aber auch westlich am Dittrichsweg, Migration und Jagdflüge, ein bekanntes Winter- und Sommer-Quartier 2018 in der alten Panzerhalle ca. 1300 m südlich, Vorhabensflächen/Offenland sind nur selten genutztes Jagdgebiet <b>Population unklar, Einzelfunde bei [HAUER 2009] im Umfeld wohl meist übersommernde nicht geschlechtsreife Tiere, Wochenstuben in der Region jedoch nicht ausgeschlossen (alte Höhlenbäume sind selten – nur im Flächennaturdenkmal im Langen Holz – dort jedoch keine Nachweise), kein Habitatverbund in Vorhabensflächen, jedoch randlich im Wald</b>
<b>Bartfledermaus indet. (<i>Myotis brandtii</i> et <i>mystacinus</i>)</b>	3 (M.b.) 2 (M.m.)	V	§§ FFH IV	4 Nachweise am östlichen Waldrand migrierend und jagend, Unterscheidung nicht möglich, jedoch wird eher von Kleiner Bartfledermaus ausgegangen, da Gewässernähe für Große Bartfledermaus fehlt <b>keine Quartierfunde, Population unklar, kein Nachweis bei [HAUER 2009] im näheren Umfeld, kein Habitatverbund in Vorhabensflächen aber randlich am Waldrand</b>
<b>Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)</b>	R	R	§§ FFH II/IV	1 aktueller BatCordernachweis in der Bahnschneise östlich der Vorhabensflächen, Migration (zwischen Teichgebiet bei Straßgräbchen und Weißig) <b>Population unklar, kein Nachweis bei [HAUER 2009] im Umfeld, nur vereinzelt Nachweise in Sachsen, Habitatverbund randlich der Vorhabensflächen am Waldrand</b>

Tabelle 3-1: Nachweise geschützter und/oder gefährdeter Säugerarten im Untersuchungsgebiet und Abschätzung der Populationen

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
<b>Großes Mausohr</b> <i>(Myotis myotis)</i>	3	V	§§ FFH II/IV	1 aktueller Nachweis in der Nordostecke der Vorhabensflächen an der Wegekreuzung am Waldrand – Migration, jagend eher im Wald abseits der Vorhabensflächen – da kein Hallenwald angrenzt, ein bekanntes Quartier durch Mumienfund 2018 in der alten Panzerhalle ca. 1.300 m südlich <b>Populationen unklar, kein Nachweis bei [HAUER 2009] im nahen Umfeld, kein Habitatverbund in Vorhabensflächen jedoch randlich an den Waldrändern und Waldwegen</b>
<b>Braunes Langohr</b> <i>(Plecotus auritus)</i>	V	V	§§ FFH IV	1 Nachweis migrierend am Dittrichsweg im Wald nordöstlich der Vorhabensflächen, Art sollte häufiger sein – ist nur schwer nachweisbar durch leise Rufe, durch das vorhandene Habitat wird das ähnliche Graue Langohr hier ausgeschlossen <b>Eher kleine lokale Populationen, kein Nachweis bei [HAUER 2009] im Umfeld, kein Habitatverbund in den Vorhabensflächen aber randlich in Waldflächen entlang der Waldwege und am Waldrand</b>
<b>Rauhautfledermaus</b> <i>(Pipistrellus nathusii)</i>	3		§§ FFH IV	4 Nachweise in den Waldflächen nördlich und östlich sowie am östlichen Waldrand, migrierend und jagend <b>Population unklar, kein Nachweis bei [HAUER 2009] im Umfeld, kein Habitatverbund in den Vorhabensflächen jedoch in umliegenden Wäldern und Randstrukturen</b>
<b>Zwergfledermaus</b> <i>(Pipistrellus pipistrellus)</i>	V		§§ FFH IV	11 aktuelle Nachweise am Flächennaturdenkmal im Langen Holz und am Waldrand östlich der S 94 im Norden, sowie am Waldrand und im Wald am Ostrand der Vorhabensflächen, die Vorhabensflächen dienen randlich der Wälder als Jagdgebiete. Bekanntes Quartier 2018 durch Mumienfunde ca. 1.300 m südlich in der alten Panzerhalle, im Untersuchungsgebiet ein Altnachweis aus 2013 im [MULTIBASE 2022] <b>Gute lokale Population durch häufige Nachweise auch in angrenzenden Flächen, Sommerquartier wird in Eichenwald erwartet. Habitatverbund randlich entlang der Waldränder um die Vorhabensflächen und in den Wäldern</b>
<b>Mückenfledermaus</b> <i>(Pipistrellus pygmaeus)</i>	3		§§ FFH IV	3 aktuelle Nachweise migrierend und jagend am Flächennaturdenkmal im Langen Holz an der Eichenwiese nördlich der Vorhabensfläche und an der Bahntrasse östlich am Waldrand, weitere Rufe nicht eindeutig bestimmt, da ähnliche Arten anwesend sind <b>Population schwer einzuschätzen – eher klein, zu wenige Nachweise, kein Nachweis bei [HAUER 2009] im Umfeld, kein Habitatverbund in den Vorhabensflächen jedoch randlich am Waldrand und in der Waldfläche</b>
<b>Eichhörnchen</b> <i>(Sciurus vulgaris)</i>			§	Einzelnachweis in den Waldflächen 2023 <b>keine Vermehrung in Vorhabensflächen, Population ist schwer einzuschätzen, da zu wenige Nachweise – sie sollte aber aufgrund der Habitate stabil sein</b>

**Zeichenerklärung:**

**Gefährungsgrad nach [RLS]/[RLD]:**

- 0 ausgestorben
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

**Schutzstatus:**

- § besonders geschützte Arten
- §§ streng geschützte Arten

- gelb unterlegt naturschutzfachlich bedeutsame/planungsrelevante Arten
- Grau unterlegt Vermehrung im Untersuchungsgebiet

Die Flächen des Plangebietes besitzen als Habitate für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen streng geschützten Fledermäuse nur eine geringe Bedeutung. An den umliegenden Waldrändern finden sich jedoch bedeutenden Verbundstrukturen und Leitlinien für den Fledermausflug. 2 Detektionen an der Bahnlinie inmitten der Freiflächen wurden ohne Nachweise bei gutem Flugwetter realisiert. Es wurden aktuell keine Fledermausquartiere im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Jedoch ist bei der geplanten späteren gewerblichen Nutzung in/an Gebäuden (Quartiere) und in Grünflächen (Jagd) die Nutzung durch Fledermäuse nicht völlig auszuschließen.

**3.3 Vögel**

Die 1. Brut- und Rastvogelkartierung 2021 erfolgte durch Dr. Nachtigall und die Ergebnisse sind in [NACHTIGALL 2021] zusammengefasst. Bei den sonstigen Artkartierungen 2021 wurden im Untersuchungsgebiet auch Zufallsfunde von Vogelarten zusätzlich noch registriert. Diese wurden mit den entsprechenden Koordinaten und Anmerkungen an Dr. Nachtigall zur Einarbeitung in sein ornithologisches Gutachten übergeben. Im Jahr 2023 erfolgte dann eine nochmalige Brutvogelkartierung durch das IB OESER. Gleichzeitig wurden Daten aus der Artendatei [ORNITHO.DE 2023] ausgewertet. Alle diese Daten werden im Folgenden zu einer Analyse der Brut- und Rastvogelarten zusammengefasst. Durch die Kartierungen und Datenrecherchen wurden alle in der Tabelle 3-2 aufgelisteten Vogelarten für das Untersuchungsgebiet ermittelt.

Tabelle 3-2: Nachweise der Vogelarten im Untersuchungsgebiet und Abschätzung der Populationen

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Amsel ( <i>Turdus merula</i> )			§	> 20 Einzelnachweise in den Randbereichen der Vorhabensflächen in allen Kartierungen – entlang des Waldrandes im Norden und Osten <b>10 – 20 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, mindestens 2 Brutplätze unmittelbar randlich der Vorhabensflächen, stabile Population, weitere Vorkommen sind in den Waldflächen und umliegenden Siedlungen zu erwarten</b>
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> )			§	mindestens 5 Einzelnachweise in allen Kartierungen, v.a. im Randbereich der bestehenden Industriegebietsflächen und der Bahnstecke, Nahrungsgast in Vorhabensfläche (Acker) <b>3 – 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, davon 1 Brutpaar in Vorhabensflächen, stabile Population, weitere Vorkommen sind in umliegenden Siedlungen und Offenländern zu erwarten</b>



Tabelle 3-2: Nachweise der Vogelarten im Untersuchungsgebiet und Abschätzung der Populationen

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
<b>Baumfalke</b> ( <i>Falco subbuteo</i> )	3	3	§§	kein Nestfund aber zur Brutzeit am nördlichen Waldrand jagend – großer Aktionsradius um Brutplatz <b>kein Brutplatz, aber Bruten im Umfeld möglich, keine lokale Population</b>
<b>Baumpieper</b> ( <i>Anthus trivialis</i> )	3	V	§	mindestens 5 Brutzeitnachweise im Untersuchungsgebiet, im Wald nördlich und östlich <b>3 – 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, davon 2 Brutpaare randlich der Vorhabensflächen, stabile Population, weitere Vorkommen sind in umliegenden Wäldern zu erwarten</b>
Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> )			§	> 20 Brutzeitnachweise in den Randbereichen außerhalb der Vorhabensflächen in allen Kartierungen – entlang des Waldrandes im Norden und Osten <b>10 – 20 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, mindestens 3 Brutplätze unmittelbar randlich der Vorhabensflächen, stabile Population, weitere dichte Vorkommen sind in den umliegenden Waldflächen zu erwarten</b>
<b>Bluthänfling</b> ( <i>Carduelis cannabina</i> )	V	3	§	mindestens 2 Brutzeitnachweise randlich der Vorhabensflächen, insbesondere im Südosten am Industriegebiet, Nahrungsgast in Vorhabensfläche (Acker) <b>3 – 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, davon 1 Brutpaar randlich der Vorhabensflächen, keine stabile Population, weitere Vorkommen sind in umliegenden Offenländern und Grenzstrukturen zu erwarten</b>
<b>Braunkehlchen</b> ( <i>Saxicola rubetra</i> )	2	2	§	mindestens 2 Brutzeitnachweise randlich der Vorhabensflächen – jedoch keine sichere Brut, dazu 2 späte Nahrungsgäste randlich im Süden <b>maximal 1 Brutpaar im oder randlich vom Untersuchungsgebiet, keine stabile Population, weitere Vorkommen sind in umliegenden Offenländern insbesondere in Feuchtwiesen und Teichgebieten zu erwarten</b>
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )			§	> 20 Einzelnachweise randlich der Vorhabensflächen in allen Kartierungen – auch entlang des Waldrandes im Norden und Osten <b>10 – 20 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, mindestens 6 Brutplätze unmittelbar randlich der Vorhabensflächen, stabile Population, weitere dichte Vorkommen sind in den umliegenden Waldflächen zu erwarten.</b>
Buntspecht ( <i>Dendrocopus major</i> )			§	> 6 Brutzeitnachweise in randlichen Waldflächen im Norden <b>3 – 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, mindestens 2 Brutplätze unmittelbar randlich der Vorhabensflächen, stabile Population, weitere Vorkommen sind in den umliegenden Waldflächen zu erwarten</b>
<b>Dorngrasmücke</b> ( <i>Sylvia communis</i> )	V		§	> 4 Brutzeitnachweise in und randlichen der Vorhabensflächen im Untersuchungsgebiet <b>3 – 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, mindestens 2 Brutplätze in den Vorhabensflächen und 2 weitere unmittelbar randlich der Vorhabensflächen, stabile Population, weitere Vorkommen sind in den umliegenden Offenländern zu erwarten</b>

Tabelle 3-2: Nachweise der Vogelarten im Untersuchungsgebiet und Abschätzung der Populationen

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> )			§	mindestens 5 Brutzeitnachweise im Untersuchungsgebiet in den nördlichen Waldflächen, davon 2 randlich der Vorhabensflächen <b>3 – 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, davon mindestens 1 Brutpaar randlich der Vorhabensflächen, stabile großräumige Population, weitere Vorkommen sind in umliegenden Gehölzflächen und Wäldern zu erwarten</b>
<b>Feldlerche</b> ( <i>Alaunda arvalis</i> )	<b>3</b>	<b>3</b>	§	35 Brutzeitnachweise im Untersuchungsgebiet, davon 20 in den Vorhabensflächen 10 - 15 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, mindestens 8 Brutplätze in den Vorhabensflächen und 4 weitere unmittelbar randlich der Vorhabensflächen, stabile Population, weitere Vorkommen sind in den umliegenden Offenländern zu erwarten
<b>Feldsperling</b> ( <i>Passer montanus</i> )		<b>V</b>	§	2 Brutzeitbeobachtungen in kleinen Trupps an der Straße am Industriegebiet, Nahrungsgast in Vorhabensfläche (Acker) <b>kein Brutnachweis, nur Nahrungsgast und Durchzügler, keine Population</b>
Fichtenkreuzschnabel ( <i>Lovia curvirostra</i> )			§	1 Brutzeitbeobachtung als Paar im Waldgebiet nördlich der Vorhabensfläche bei der Nahrungssuche, kein Nestfund oder Brutverhalten <b>Möglicher Brutvogel, sicher Nahrungsgast und Durchzügler, Population kann nicht abgeschätzt werden, Bruten im Umfeld in Wäldern möglich</b>
<b>Fitis</b> ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )	<b>V</b>		§	mindestens 5 Brutzeitbeobachtungen in den Wäldern im Untersuchungsgebiet <b>3 – 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, davon 2 randlich der Vorhabensflächen am Waldrand, Population stabil, im Umfeld sind weitere Bruten in Wäldern möglich</b>
Gartenbaumläufer ( <i>Certhia brachydactyla</i> )			§	mindestens 5 Brutzeitbeobachtungen in den Wäldern im Untersuchungsgebiet <b>3 – 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, davon eines randlich der Vorhabensflächen am Waldrand Nordwest, Population stabil, im Umfeld sind weitere Bruten in Wäldern möglich</b>
<b>Gartenrotschwanz</b> ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	<b>3</b>		§	mindestens 5 Brutzeitbeobachtungen in den Wäldern im Untersuchungsgebiet <b>3 – 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, davon eines randlich der Vorhabensflächen am Waldrand Nordost, Population stabil, im Umfeld sind weitere Bruten in Wäldern möglich</b>
Gimpel ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )			§	mindestens 3 Brutzeitbeobachtungen in den Wäldern nördlich im Untersuchungsgebiet <b>maximal 1 Brutpaar im Untersuchungsgebiet, randlich etwas abseits der Vorhabensflächen im Flächennaturdenkmal im Langen Holz, Population kann nicht eingeschätzt werden, im Umfeld sind weitere Bruten in Wäldern möglich</b>

Tabelle 3-2: Nachweise der Vogelarten im Untersuchungsgebiet und Abschätzung der Populationen

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )			§	> 10 Brutzeitnachweise in und randlichen der Vorhabensflächen im Untersuchungsgebiet, Nahrungsgast in Vorhabensfläche (Acker) <b>3 – 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, mindestens 2 Brutplätze in den Vorhabensflächen und 2 weitere unmittelbar randlich der Vorhabensflächen, stabile Population, weitere Vorkommen sind in den umliegenden Offenländern zu erwarten</b>
Graumammer ( <i>Emberiza calandra</i> )			§	> 10 Brutzeitnachweise in und randlichen der Vorhabensflächen im Untersuchungsgebiet, Nahrungsgast in Vorhabensfläche (Acker) <b>3 – 4 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, mindestens ein Brutplatz in den Vorhabensflächen und 2 weitere unmittelbar randlich im Südwesten, stabile Population, weitere Vorkommen sind in den umliegenden Offenländern zu erwarten</b>
Graugans ( <i>Anser anser</i> )			§	1 Rastvogelbeobachtung auf den abgeernteten Äckern im Westen des Untersuchungsgebietes (nahrungssuchend) <b>kein Brutvogel; nur Rast und Nahrungssuche</b>
<b>Grauschnäpper</b> ( <i>Muscicapa striata</i> )		V	§	5 Brutzeitnachweise randlichen der Vorhabensflächen im Untersuchungsgebiet <b>3 – 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, mindestens 2 Brutplätze randlich der Vorhabensflächen, stabile Population, weitere Vorkommen sind in den umliegenden Wäldern zu erwarten</b>
Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> )			§	mindestens 5 Brutzeitbeobachtungen an den Wäldern und entlang der Straßenbegrünungen im Untersuchungsgebiet, Nahrungsgast in Vorhabensfläche (Acker) <b>3 – 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, davon eines randlich der Vorhabensflächen im Gehölzbestand an der K 9226, Population stabil, im Umfeld sind weitere Bruten in Gehölzen möglich</b>
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )			§§	2 Brutbeobachtungen im Wald nördlich der Vorhabensfläche <b>2 Brutpaare nahe der Vorhabensflächen, im Umfeld sind weitere Bruten zu erwarten, stabile Population</b>
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )			§§	1 Jagdbeobachtung östlich im Randbereich des Untersuchungsgebietes zur Brutzeit – großer Aktionsradius <b>kein Brutnachweis aber Nahrungsgast, Population nicht abschätzbar</b>
Haubenmeise ( <i>Parus cristatus</i> )			§	mindestens 5 Brutzeitbeobachtungen randlich der Vorhabensflächen im Wald <b>3 – 5 Brutpaare randlich der Vorhabensflächen, im Umfeld sind weitere Bruten zu erwarten, stabile Population</b>
Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )			§	1 Brutzeitbeobachtung randlich des Untersuchungsgebietes im Südwesten <b>ein Brutpaar außerhalb der Vorhabensflächen, weitere Bruten in den Ortslagen im Umfeld, stabile Population</b>
<b>Haussperling</b> ( <i>Passer domesticus</i> )	V		§	1 Brutnachweis knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes im Gewerbegebiet Straßgräbchen im Südwesten <b>kein Brutnachweis im Untersuchungsgebiet aber sicher Nahrungsgast, stabile Population, Bruten in umliegenden Ortschaften und Gewerbeflächen</b>

Tabelle 3-2: Nachweise der Vogelarten im Untersuchungsgebiet und Abschätzung der Populationen

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
<b>Heidelerche</b> ( <i>Lullula arborea</i> )	3	V	§§	5 Brutzeitbeobachtungen im Waldrand nördlich und östlich der Vorhabensfläche, Nahrungsgast in Vorhabensfläche (Acker) <b>2 – 3 Brutpaare nahe der Vorhabensflächen, im Umfeld sind weitere Bruten zu erwarten, stabile Population</b>
Höckerschwan ( <i>Cygnus olor</i> )			§	einzelne Rastbeobachtung in den abgeernteten Äckern des Untersuchungsgebietes <b>kein Bruthabitat, gelegentlich Rast und Nahrungsgast</b>
Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )			§	mindestens 3 Brutzeitbeobachtungen in den Waldflächen nördlich der Vorhabensflächen <b>1 – 2 Brutpaare randlich des Vorhabens, stabile Population, im Umfeld sind weitere Bruten möglich</b>
Kernbeißer ( <i>coccothraustes</i> <i>coccothraustes</i> )			§	mindestens 5 Brutzeitnachweise in den Wäldern im Untersuchungsgebiet, nicht in Vorhabensflächen <b>3 - 5 Brutpaare randlich der Vorhabensflächen, stabile Population, im Umfeld sind weitere Bruten in den Wäldern möglich</b>
<b>Kiebitz</b> ( <i>Vanellus vanellus</i> )	1	2	§§	2 Brutzeitnachweise randlich am/im Untersuchungsgebiet, davon einmal vor 2021, Rast auf den Äckern möglich <b>unregelmäßige Brutversuche im näheren Umfeld der Vorhabensfläche, jedoch nicht auf Vorhabensflächen, keine stabile Population, im Umfeld sind in den Teichgebieten Bruten möglich</b>
<b>Klappergrasmücke</b> ( <i>Sylvia curuca</i> )	V		§	mindestens 5 Brutnachweise im und knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes <b>3 - 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, stabile Population, weitere Bruten in umliegenden Grenzflächen zu Gehölzen und Wäldern sind möglich</b>
Kleiber ( <i>Sitta europaea</i> )			§	> 10 Brutzeitnachweise in den Wäldern im Untersuchungsgebiet, nicht in Vorhabensflächen <b>5 – 10 Brutpaare bis randlich der Vorhabensflächen, stabile Population, im Umfeld sind weitere Bruten in den Wäldern möglich</b>
<b>Kleinspecht</b> ( <i>Dryobates minor</i> )		3	§	1 Brutnachweis unmittelbar nördlich der Vorhabensflächen im alten Laubmischwald <b>1 - 2 Brutpaare unmittelbar randlich der Vorhabensflächen, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, die Population ist deshalb als stabil einzuschätzen</b>
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )			§	> 20 Einzelnachweise randlich der Vorhabensflächen in allen Kartierungen – entlang des Waldrandes im Norden und Osten <b>10 – 20 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, mindestens 3 Brutplätze unmittelbar randlich der Vorhabensflächen, stabile Population, weitere dichte Vorkommen sind in den umliegenden Waldflächen zu erwarten.</b>
Kolkrabe ( <i>Corvus corax</i> )			§	mindestens 5 Brutzeitnachweise unmittelbar nördlich der Vorhabensflächen in den Wäldern oder nahrungssuchend auf den Äckern der Vorhabensfläche <b>kein Brutnachweis, Brut im weiteren Umfeld der Vorhabensflächen zu erwarten, die Population ist deshalb als stabil einzuschätzen</b>
<b>Kornweihe</b> ( <i>Circus cyaneus</i> )	1	1	§§	1 jagendes Tier vor der Brutzeit am nördlichen Waldrand <b>kein Brutnachweis, nur Nahrungsgast zur Zugzeit</b>

Tabelle 3-2: Nachweise der Vogelarten im Untersuchungsgebiet und Abschätzung der Populationen

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Kranich ( <i>Grus grus</i> )			§§	2 Nachweise nahrungssuchend/rastend nordöstlich randlich des Untersuchungsgebietes, davon einmal ein Paar zur Brutzeit <b>kein sicherer Brutnachweis, im Umfeld sind Bruten bekannt, guter Erhaltungszustand der Population</b>
Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )	3	3	§	1 Rufer zur Brutzeit am nördlichen Waldrand <b>mindestens ein Brutnachweis, im Umfeld sind weitere Bruten möglich, keine stabile Population</b>
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )			§§	mindestens 6 Brutzeitnachweise um und im Untersuchungsgebiet, Bruten nur in den Wäldern <b>1 Brutverdacht im Umfeld des Vorhabens, weitere Bruten sind möglich, insgesamt stabile Population</b>
Misteldrossel ( <i>Turdus viscivorus</i> )			§	mindestens 3 Brutzeitbeobachtungen unmittelbar um die Vorhabensflächen <b>2 – 3 Brutpaare randlich der Vorhabensflächen, im Umfeld sind weitere Bruten zu erwarten, guter Zustand der Population</b>
Mittelspecht ( <i>Dendropcopos medius</i> )	V		§§	einmal Verhören im Flächennaturdenkmal im Langen Holz im Untersuchungsgebiet nördlich der Vorhabensflächen <b>Brut möglich, aber kein sicherer Brutnachweis, im Umfeld sind einzelne Bruten möglich, Population kann nicht eingeschätzt werden</b>
Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )			§	mindestens 10 Brutzeitnachweise insbesondere in den Waldflächen nördlich, davon 2 Nachweise randlich außerhalb der Vorhabensflächen <b>6 – 10 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, 2 randlich des Vorhabens, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>
Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )			§	1 rufendes Männchen zur Brutzeit (Jungeselle?) im Untersuchungsgebiet nordöstlich im Kiefernwaldunterholz <b>ein Brutverdacht jedoch kein sicherer Brutnachweis, im Umfeld sind Bruten möglich, Population kann nicht eingeschätzt werden</b>
Nebelkrähe ( <i>Corvus corone cornix</i> )			§	1 Brutverdacht am Langen Holz außerhalb der Vorhabensflächen, sonst regelmäßig Nahrungsgast und Durchzügler <b>maximal ein Brutpaar im Wald nördlich des Vorhabens, im Umfeld weiterer Brutpaare, stabiler Bestand</b>
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )			§	mindestens 5 Brutzeitnachweise insbesondere entlang der Bahnlinie, davon 2 Nachweise in den Vorhabensflächen <b>2 – 3 Brutpaare in Vorhabensflächen, 2 randlich außerhalb des Vorhabens, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	V	V	§	mindestens 6 Brutzeitnachweise insbesondere in den Wäldern nördlich, davon ein Nachweis randlich der Vorhabensflächen <b>1 – 2 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, ein Brutpaar randlich außerhalb des Vorhabens, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> )			§	mindestens 4 Brutzeitnachweise insbesondere in den Wäldern nördlich und östlich, dazu Nahrungsgäste auf den Äckern, 3 Nachweise randlich der Vorhabensflächen <b>3 – 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, ein Brutpaar randlich außerhalb des Vorhabens, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>

Tabelle 3-2: Nachweise der Vogelarten im Untersuchungsgebiet und Abschätzung der Populationen

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )			§§	1 jagendes Altier zur Brutzeit im Untersuchungsgebiet über dem Acker am Bahndamm <b>kein Brutnachweis im Untersuchungsgebiet jedoch sicher Brut im Umfeld (z.B. Großer Streichteich und Großer Teich Straßgräbchen), Population über Jahre stabil</b>
Rotdrossel ( <i>Turdus iliacus</i> )			§	Durchzügler und Nahrungsgast auf den Vorhabensflächen <b>kein Brutvogel im Untersuchungsgebiet</b>
Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )			§	> 20 Brutzeitbeobachtungen vor allem in Waldflächen nördlich und östlich, davon 6 Nachweise vorhabensnah <b>11 – 20 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>
Schafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	V		§	1 Brutpaar im Untersuchungsgebiet randlich der Vorhabensfläche im Westen <b>1 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, dieses randlich außerhalb des Vorhabens, im Umfeld sind weitere vereinzelt Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>
Schwanzmeise ( <i>Aegithalos caudatus</i> )			§	mindestens 6 Brutzeitnachweise insbesondere in den Wäldern nördlich und östlich, davon 1 Nachweis randlich der Vorhabensflächen <b>3 – 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, ein Brutpaar randlich außerhalb des Vorhabens, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand.</b>
Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> )			§	> 10 Brutzeitnachweise insbesondere entlang der Bahnlinie, davon 5 Nachweise in den Vorhabensflächen. <b>2 – 3 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, eines randlich außerhalb des Vorhabens, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>
Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )			§§	1 jagendes Altier zur Brutzeit im Untersuchungsgebiet über dem Acker und Parkplatz östlich <b>kein Brutnachweis im Untersuchungsgebiet, jedoch Bruten im Umfeld wahrscheinlich</b>
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )			§§	5 Einzelbeobachtungen zur Brutzeit vor allem in Waldflächen nördlich, davon 3 Nachweise vorhabensnah <b>1 – 2 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>
Singdrossel ( <i>Turdus philomelos</i> )			§	mindestens 10 Brutzeitbeobachtungen in Waldflächen nördlich und östlich, davon 2 Nachweise vorhabensnah <b>6 – 10 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>
Singschwan ( <i>Cygnus cygnus</i> )	R		§§	1 Paar mehrere Tage rastend zur Brutzeit westlich der Vorhabensfläche im Untersuchungsgebiet <b>kein Brutnachweis, Nahrungsgast und durchziehend</b>
Sommergoldhähnchen ( <i>Regulus ignicapilla</i> )			§	6 Brutzeitbeobachtungen vor allem in Waldflächen nördlich und östlich, davon 4 Nachweise vorhabensnah <b>3 - 4 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>
Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )			§§	1 Brutnachweis nördlich knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes, im Untersuchungsgebiet Nahrungsgast <b>1 Brutpaare am Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>

Tabelle 3-2: Nachweise der Vogelarten im Untersuchungsgebiet und Abschätzung der Populationen

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
<b>Star</b> ( <i>Sturnus vulgaris</i> ) <sup>3</sup>		<b>3</b>	§	> 10 Brutzeitbeobachtungen, davon 3 Bruten randlich der Vorhabensflächen, diese nur Nahrungshabitate <b>6 – 10 Brutpaare vorhabensnah, weitere Bruten im Umfeld, stabile Population</b>
<b>Steinschmätzer</b> ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	<b>1</b>	<b>1</b>	§	1 Brutpaar im Untersuchungsgebiet randlich der Vorhabensfläche im Westen <b>1 Brutpaar im Untersuchungsgebiet randlich außerhalb des Vorhabens, im Umfeld sind weitere vereinzelt Brutpaare möglich, Bestand schwer einzuschätzen</b>
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )			§	5 Brutzeitbeobachtungen randlich im Untersuchungsgebiet <b>keine Brut in Vorhabensflächen, mindestens ein Brutpaar randlich außerhalb des Vorhabens, im Umfeld sind weitere vereinzelt Brutpaare möglich, Bestand stabil</b>
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )			§	1 Brutzeitnachweis nördlich knapp außerhalb der Vorhabensflächen auf dem Regenrückhaltebecken der S 94 <b>Ein unbeständiges Brutpaar im Untersuchungsgebiet – nicht auf Vorhabensflächen, im Umfeld sind weitere Brutpaare in den Teichen, stabiler Bestand</b>
Sumpfmiese ( <i>Parus palustris</i> )			§	6 Brutzeitbeobachtungen vor allem in Waldflächen nördlich und östlich, davon 4 Nachweise vorhabensnah <b>2 - 3 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>
Tannenmiese ( <i>Parus ater</i> )			§	6 Brutzeitbeobachtungen vor allem in Waldflächen nördlich und östlich, davon 1 Nachweis vorhabensnah <b>3 - 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>
<b>Trauerschnäpper</b> ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	<b>V</b>	<b>3</b>	§	5 Brutzeitbeobachtungen vor allem in Waldflächen nördlich und westlich vorhabensnah <b>3 - 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>
<b>Turmfalke</b> ( <i>Falco tinnunculus</i> )			§§	1 Brutzeitbeobachtung in den Offenflächen im Süden des Untersuchungsgebietes jagend zur Brutzeit – auch in Vorhabensflächen <b>1 Brutpaare wahrscheinlich im Industriegebiet südlich der Vorhabensfläche, im Umfeld sind weitere Brutpaare bekannt (Straßgräbchen), stabiler Bestand</b>
Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> )			§	keine Brutzeitbeobachtung – Durchzügler und Nahrungsgast randlich und in Vorhabensflächen <b>keine Bruten, im Umfeld sind jedoch Bruten möglich</b>
Waldbaumläufer ( <i>Certhia familiaris</i> )			§	> 10 Brutzeitbeobachtungen in den Wäldern nördlich und östliche der Vorhabensflächen <b>3 - 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>
<b>Waldkauz</b> ( <i>Strix aluco</i> )			§§	2 Rufer in der Waldecke nordöstlich der Vorhabensflächen in der Balz- und Brutzeit <b>Mindestens 1 Brutpaar trassennah, im Umfeld sind weitere Bruten in den Wäldern möglich, stabiler Bestand</b>
<b>Waldlaubsänger</b> ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	<b>V</b>		§	> 10 Brutzeitbeobachtungen in den Wäldern nördlich und östliche der Vorhabensflächen <b>3 - 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>

Tabelle 3-2: Nachweise der Vogelarten im Untersuchungsgebiet und Abschätzung der Populationen

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Weidenmeise ( <i>Parus montanus</i> )			§	Mindestens 3 Brutzeitbeobachtungen in den Wäldern nördlich der Vorhabensflächen <b>2 - 3 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>
<b>Wiesenpieper</b> ( <i>Anthus pratensis</i> )	2	2	§	Durchzügler und Nahrungsgast randlich der Vorhabensfläche im Westen <b>keine Brut im Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind vereinzelte Brutpaare möglich, Bestand schwer einzuschätzen</b>
<b>Wintergoldhähnchen</b> ( <i>Regulus regulus</i> )	V		§	mindestens 2 Brutzeitbeobachtungen in den Wäldern nördlich der Vorhabensflächen <b>1 - 2 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>
Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )			§	> 10 Brutzeitbeobachtungen in den Wäldern nördlich und östlich der Vorhabensflächen <b>6 - 10 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>
Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )			§	> 10 Brutzeitbeobachtungen in den Wäldern nördlich und östlich der Vorhabensflächen <b>6 - 10 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind weitere Brutpaare zu erwarten, stabiler Bestand</b>

**Zeichenerklärung:**

**Gefährdungsgrad nach [RLS]/[RLD]:**

- 0 ausgestorben
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

**Schutzstatus:**

- § besonders geschützte Arten
- §§ streng geschützte Arten

**gelb unterlegt** naturschutzfachlich bedeutsame/planungsrelevante Arten

**Grau unterlegt** Brutvögel im Untersuchungsgebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist als Bruthabitat für **Offenlandbrüter** nur bedingt geeignet, da sie nah an der stark befahrenen Staatsstraße S 94 mit dem Abzweig zur Weißiger Straße als Zufahrt für das Industriegebiet Straßgräbchen (TD Deutsche Klimakompressor GmbH) liegt. Hinzu kommen Störungen aus der Kompressorenfabrik (derzeit Erweiterung) und aus der Steinbruch-Bahnzufahrt. Bis ca. 500 m sind **Feldlerchen** an Straßen als störungsempfindlich eingestuft (Störungen durch Lärm und Bewegung [GARNIEL 2010]). Die Art brütet zwar auch näher an Straßen, jedoch ist dann mit höheren Brutaussfällen der dort häufig unerfahrenen Brutpaare zu rechnen. Es befinden sich die ermittelten 8 Brutpaare im Geltungsbereich des Bebauungsplanes innerhalb der Störradien der Straßen. Angrenzend sind weitere Bruten innerhalb und außerhalb der Störradien des Vorhabens zu erwarten. Als weitere Offenlandarten gibt es Brutzeitbeobachtungen der **Bachstelzen** (1 Brutpaar im Geltungsbereich des Bebauungsplanes), **Dorngrasmücke** (2 Brutpaare), **Goldammer** (2 Brutpaare), **Graumammer** (1 Brutpaar), **Neuntöter** (1 - 2 Brutpaare), **Schwarzkehlchen** (1 - 2 Brutpaare) im Geltungsbereich des bebauungsplanes. Zudem sind im Randbereich des Vorhabens weitere Vogelarten des Offenlandes aber auch der Waldränder als störungsempfindliche Brutvögel zu beachten, wie **Baumpieper**, **Bluthänfling**,



**Braunkehlchen, Buntsprecht, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Grünfink, Grünspecht, Haubenmeise, Heidelerche, Hohltaube, Kiebitz, Klappergrasmücke, Kleinspecht, Kuckuck, Pirol, Schafstelze, Schwanzmeise, Schwarzspecht, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sperber, Star, Steinschmätzer, Sumpfmeise, Trauerschnäpper, Waldbaumläufer, Waldkauz, Waldlaubsänger, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen.** Die Arten Amsel, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Stockente, Tannenmeise, Zaunkönig und Zilpzalp kommen zwar auch randlich des Vorhabens vor, diese Arten sind jedoch noch häufig zu finden und sehr anpassungsfähig gegenüber Störungen. Eine besondere Bedeutung kommt den Flächen des Bahndammes zu, der mehreren Heckenbrütern in der Feldflur einen Brutplatz bietet. Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden zudem durch verschiedene Vogelarten, die im nahen und weiteren Umfeld brüten als Nahrungshabitat genutzt (z.B. Baumfalke, Bluthänfling, Braunkehlchen, , Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Grünfink, Grünspecht, Habicht, Heidelerche, Hohltaube, Kiebitz, Klappergrasmücke, Kolkrabe, Kornweihe, Kranich, Kuckuck, Mäusebussard, Pirol, Ringeltaube, Rohrweihe, Schafstelze, Schwarzmilan, Singdrossel, Sperber, Star, Steinschmätzer, Turmfalke, Waldkauz). Dazu gibt es Rast- und Nahrungsgäste wie Kranich, Graugans, Kiebitz, Sing- und Höckerschwan, die jedoch nur sporadisch, z.B. nach der Beerntung und Umbruch der Äcker, die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufsuchen.

Hervorzuheben sind die Nachweise nach [RLS/RLD] **gefährdeter** oder höher eingestufter **Arten** sowie der **Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung**, die **in der Tabelle 3-2 gelb unterlegt dargestellt** wurden.

### 3.4 Reptilien und Amphibien

Die Vorkommen von Zauneidechsen und Glattnattern wurden gezielt durch Sicht-/Präsenzkontrollen in für diese Arten geeigneten Habitatstrukturen kartiert. Künstliche Verstecke als "Fallen" wurden nicht genutzt. Bei den Präsenzkontrollen wurde jedoch in den Randbereichen der Waldflächen auch unter großflächigen Rindenstücken und einzelnen Holzplatten (wilde Müllablagerungen) kontrolliert. Bei den Kartierungen wurden alle anderen in der Tabelle 3-3 aufgelisteten Reptilien-/Amphibienarten mit kartiert.

Tabelle 3-3: Nachweise der Reptilien-/Amphibienarten im Untersuchungsgebiet und Einstufung der Reproduktion

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Blindschleiche ( <i>Anguis fragilis</i> )			§	4 Nachweise in den Randbereichen außerhalb der Vorhabensflächen – entlang des Waldrandes und der Bahntrasse im Osten, dazu Nachweise im [MULTIBASE 2022] <b>Reproduktion im Gebiet durch Männchen- und Weibchenfunde, offenbar stabile Population, weitere Vorkommen sind in den Waldflächen und umliegenden Siedlungen zu erwarten</b>
<b>Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	§§	keine Funde 2021, aber 2 Nachweise im [MULTIBASE 2022] aus dem Jahr 2008 im Untersuchungsgebiet, geeignete Habitate am Waldrand im Norden durch die dortigen Steinhäufen <b>Reproduktion wahrscheinlich, Art im Vorkommensgebiet, lockere Population in durch große Aktionsradien (3 ha / 1 – 2 Individuen/ha [PAN 2017]) insgesamt mäßiger Populationsdichte</b>

Tabelle 3-3: Nachweise der Reptilien-/Amphibienarten im Untersuchungsgebiet und Einstufung der Reproduktion

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
<b>Zauneidechse</b> <i>(Lacerta agilis)</i>	3	V	§§	insgesamt 13 aktuelle Adult- und Juvenil-Nachweise am Bahndamm sowie am Waldrand östlich der Vorhabensflächen, weitere Tiere sind insbesondere in den Brachen südwestlich des Plangebietes (Gewerbegebiet) und besonnten Böschungen der Bahnlinie sowie an Waldwegen außerhalb der Vorhabensflächen zu erwarten – dort 2021 keine Funde, die Eichenwiese erscheint zu feucht für die Art, Altnachweis aus 2012 im [MULTIBASE 2022] <b>geschätzt wird eine Population von &gt; 100 Tieren, Reproduktionsnachweis - Jungtiere an der Bahn, die Bahnlinie mit dem nördlich angrenzenden Weg zur Jagdkanzel stellt eine wichtige Habitatverbindung dar, sonst Habitatverbund an den besonnten Waldrändern.</b>
<b>Ringelnatter</b> <i>(Natrix natrix)</i>	V	V	§	2021 kein Nachweis, aber Nachweise im [MULTIBASE 2022] aus den Jahren 2008 und 2019 im Untersuchungsgebiet, suboptimale Habitate <b>eher Durchzügler, keine beständige Population, da Nahrungsgrundlage (Fische und Amphibien) fehlt, Nachweise jedoch im Verbreitungsgebiet</b>
<b>Waldeidechse</b> <i>(Zootoca vivipara)</i>	V		§	2021/23 kein Nachweis, aber Nachweise im [MULTIBASE 2022] aus den Jahr 2019 im Untersuchungsgebiet, derzeit suboptimale Habitate – zu trocken <b>Population schwer einzuschätzen, da 2021 trotz Suche kein Nachweis, jedoch potenzielles Verbreitungsgebiet der Art</b>
<b>Erdkröte</b> <i>(Bufo bufo)</i>			§	1 Eintrag im [MULTIBASE 2022] aus 2016 im Untersuchungsgebiet, wahrscheinlich Landaufenthalt <b>keine Population, da Laichgewässer fehlen (400 m südlich)</b>
<b>Grasfrosch</b> <i>(Rana temporaria)</i>		V	§	Larvennachweise im Regenrückhaltebecken der S 94 – könnten auch Moorfrösche sein, da im Umfeld Moorfroschvorkommen <b>Unbeständiges Laichgewässer mit geringer Population</b>

**Zeichenerklärung:**

**Gefährdungsgrad nach [RLS]/[RLD]:**

- 0 ausgestorben
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

**Schutzstatus:**

- § besonders geschützte Arten
- §§ streng geschützte Arten

- gelb unterlegt** naturschutzfachlich bedeutsame/planungsrelevante Arten
- Grau unterlegt** Vermehrung im Untersuchungsgebiet

Die streng geschützte und in Sachsen gefährdete **Zauneidechse** wurde entlang des Bahndammes, und den wärmebegünstigten östlichen Waldrändern mehrfach über mehrere Jahre nachgewiesen (adulte Männchen, Weibchen und Jungtiere). Ohne die Brachen südwestlich an der Bahntrasse und ohne die Grünflächen des Betriebsgeländes der TD Deutsche Klimakompressoren GmbH ergibt sich insgesamt ein

ca. 2 ha großes, sehr schmales Zauneidechsenhabitat (Anlage 3). Die Flächen sind als optimale Verbundstrukturen (auch für die Glattnatter) einzustufen.

**Glattnattern** wurden 2021/23 nicht gefunden. Für die Art fehlen vor allem Verstecke (Stein- und Wurzelhaufen) weitgehend. Diese finden sich nur an einem alten Eichenbestand im Norden der Vorhabensflächen.

Insbesondere die **Ringelnatter** und die **Waldeidechse** wären noch zu erwarten gewesen, jedoch wurden keine Tiere bei den Kartierungen gefunden. Die Habitate im Untersuchungsgebiet waren für diese beiden Arten in den letzten Jahren eventuell zu trocken und damit suboptimal.

Von den **Amphibienarten** wurden im Untersuchungsgebiet aktuell nur Larven des Grasfrosches nachgewiesen, da für andere Arten geeignete Laichgewässer fehlen. Die Larven wurden im Regenrückhaltebecken der S 94 abseits der Vorhabensfläche gefunden. Der Graben am Langen Holz trocknet zeitweise aus und war sicher aufgrund der Witterung 2019 – 2021 vollständig trocken. Erst im Jahr 2023 war wieder etwas Restwasser (< 5 cm Wasserstand) vorhanden. Das nächste potentiell geeignete Laichgewässer ist der renaturierte Altabbau südlich der TD Deutsche Klimakompressoren GmbH ca. 400 m südlich des Untersuchungsgebietes. Der frühere Erdkrötennachweis liegt im möglichen Aktionsradius dieser Art um dieses Gewässer.

### 3.5 Wirbellose

Die in der folgenden Tabelle 3-4 aufgelisteten Wirbellosen – insbesondere Libellen, Falter, Heuschrecken, Laufkäfer und Eremiten - wurden durch Sichtkontrollen kartiert, dabei wurde vor allem nach geschützten und gefährdeten Arten gesucht. Es wurden keine umfassenden Erfassungen durchgeführt. Weitere aufgeführte Arten (Wildbienen) sind als Zufallsfunde einzustufen. Eremitenbäumen wurde gezielt gesucht und Höhlenbäume wurden entsprechend in den Karten Anlage 3 eingezeichnet.

Tabelle 3-4: Nachgewiesene wirbellose Tierarten im Untersuchungsgebiet und Einstufung des Brutstatus

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Blaugrüne Mosaikjungfer ( <i>Aeshna cyanea</i> )			§	2 Beobachtungen einzeln fliegender Tiere an der Eichenwiese und am Bahndamm abseits potenzieller Laichgewässer, nächstes Laichgewässer ca. 400 m südlich <b>keine Population im Untersuchungsgebiet, Art in der Region sonst weit verbreitet und häufig [BROCKHAUS 2005]</b>
Große Königslibelle ( <i>Anax imperator</i> )			§	2 Einzelbeobachtungen am Bahndamm östlich sowie nördlich am Waldrand, jagend abseits vom möglichen Laichgewässer, nächstes Laichgewässer ca. 600 m südwestlich <b>keine Population im Untersuchungsgebiet, Art in der Region sonst weit verbreitet und häufig [BROCKHAUS 2005]</b>
Gemeine Binsenjungfer ( <i>Lestes sponsa</i> )			§	1 Einzelbeobachtung eines ruhenden Weibchens abseits des mgl. Laichgewässers am Bahndamm <b>keine Population im Untersuchungsgebiet, Art in der Region sonst weit verbreitet und häufig [BROCKHAUS 2005]</b>

Tabelle 3-4: Nachgewiesene wirbellose Tierarten im Untersuchungsgebiet und Einstufung des Brutstatus

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
<b>Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)</b>	3		§§	1 Einzelbeobachtung jagend abseits des mgl. Laichgewässers am Bahndamm, nächste potenzielles Laichgewässer ca. 1400 m östlich (Abfluss Forstteich) oder 1600 m westlich (Wutschken-Wiesen-Graben) <b>keine Population im Untersuchungsgebiet, Art in der Region mit Verbreitungslücke nach [BROCKHAUS 2005]</b>
Großer Blaupfeil ( <i>Orthetrum cancellatum</i> )			§	2 Einzelbeobachtungen jagend bzw. ruhend abseits vom Laichgewässer im Wald nordöstlich der Vorhabensflächen <b>keine Population im Untersuchungsgebiet, Art in der Region sonst weit verbreitet und häufig [BROCKHAUS 2005]</b>
Gemeine Winterlibelle ( <i>Sympecma fusca</i> )			§	2 Einzelbeobachtungen überwinterter Tiere abseits des mgl. Laichgewässers am nördlichen Waldrand <b>keine Population im Untersuchungsgebiet, Art in der Region sonst weit verbreitet und häufig [BROCKHAUS 2005]</b>
Frühe Heidelibelle ( <i>Sympetrum fonscolombii</i> )			§	1 Einzelbeobachtung eines fliegenden Männchens abseits des mgl. Laichgewässers am Bahndamm <b>keine Population im Untersuchungsgebiet, Art in der Region sonst weit verbreitet und häufig [BROCKHAUS 2005]</b>
Blutrote Heidelibelle ( <i>Sympetrum sanguineum</i> )			§	1 Beobachtung laichender Tiere am RRB der S 94 im Langen Holz, Bruterfolg wegen Gewässerbelastung und Austrocknungen fraglich <b>keine Population im Untersuchungsgebiet, Art in der Region sonst weit verbreitet und häufig [BROCKHAUS 2005]</b>
Gemeine Heidelibelle ( <i>Sympetrum sanguineum</i> )			§	1 Beobachtung mehrerer Tiere an der Eichenwiese abseits potenzieller Laichgewässer, Graben am Langen Holz nicht als Laichgewässer geeignet – da keine beständige Wasserführung, nächstes Laichgewässer ca. 1000 m südlich <b>keine Population im Untersuchungsgebiet, Art in der Region sonst weit verbreitet und häufig [BROCKHAUS 2005]</b>
Kaisermantel ( <i>Argynnis paphia</i> )			§	mehrere Nachweise am Waldrand der Eichenwiese, paarend <b>Reproduktion sicher, Art im Umfeld in entsprechenden Habitaten vorhanden (z.B. Lugteich), Rand des geschlossenen Verbreitungsgebietes nach [REINHARDT 2007]</b>
<b>Grüner Zipfelfalter (<i>Callophrys rubi</i>)</b>	3	V		1 Einzelnachweis mehrerer Tiere am Waldweg nordöstlich der Vorhabensflächen <b>Reproduktion sicher, Habitate außerhalb der Vorhabensflächen, Population sollte stabil sein - geschlossenes Verbreitungsgebiet nach [REINHARDT 2007] und [INSEKTEN SACHSEN 2023]</b>
Kleines Wiesenvögelchen ( <i>Coenonympha pamphilus</i> )			§	4 Nachweise im Untersuchungsgebiet entlang der Bahnflächen und im Wald nordöstlich <b>Reproduktion sicher, kleine lokale Population, im Umfeld sollten in entsprechenden Habitaten weitere Individuen Vor-kommen, Verbreitungslücke nach [REINHARDT 2007]</b>

Tabelle 3-4: Nachgewiesene wirbellose Tierarten im Untersuchungsgebiet und Einstufung des Brutstatus

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
<b>Segelfalter</b> <i>(Iphiclides podalirius)</i>	2	3	§	Nachweis von mindestens 2 Individuen auf der Eichenwiese, Art derzeit durch warme Witterung in Ausbreitung befindlich <b>Reproduktion wahrscheinlich, zunehmend Nachweise im Umfeld [INSEKTEN SACHSEN 2023], Verbreitungslücke bei [REINHARDT 2007]</b>
<b>Kleiner Feuerfalter</b> <i>(Lycaena phlaeas)</i>			§	4 Nachweise mehrerer Tiere auf der Eichenwiese und entlang der Bahntrasse <b>Reproduktion wahrscheinlich, kleine lokale Population, im Umfeld sollten in entsprechenden Habitaten weitere Individuen Vorkommen, Verbreitungslücke bei [REINHARDT 2007]</b>
<b>Brauner Feuerfalter</b> <i>(Lycaena tityrus)</i>	V		§	1 Nachweis mehrerer Tiere auf der Eichenwiese – paarend <b>Reproduktion sicher, kleine lokale Population, im Umfeld sollten in entsprechenden Habitaten weitere Individuen Vorkommen, Rand des geschlossenen Verbreitungsgebietes nach [REINHARDT 2007]</b>
Hauhechel-Bläuling <i>(Polyommatus icarus)</i>			§	1 Nachweis mehrerer Tiere am Waldrand östlich der Vorhabensflächen, paarend, Habitatpotenzial ist größer <b>Reproduktion sicher jedoch nur kleine Population randlich der Vorhabensflächen, Verbreitungslücke in [REINHARDT 2007]</b>
<b>Rostgelber Mager- rasenzwergspanner</b> <i>(Idaea serpentata)</i>	2	V		mehrere Tiere fliegend am Bahndamm in den Vorhabensflächen <b>Reproduktion sicher, kleine Population, im Umfeld sind weitere Vorkommen möglich, nächste Nachweise im nordöstlich angrenzenden Quadranten [INSEKTEN SACHSEN 2023]</b>
<b>Italienische Schönschrecke</b> <i>(Calliptamus italicus)</i>	2	2	§	4 Nachweise mehrerer Tiere am Bahndamm (2x) und am Waldrand nordöstlich der Vorhabensflächen <b>Reproduktion sicher, im Umfeld ist die Art in Ausbreitung befindlich (u.a. Nachweise bei Bernsdorf am Lugteich)</b>
<b>Feldgrille</b> <i>(Gryllus campestris)</i>	3			10 Nachweise z.T. mehrerer Tiere auf Brachflächen an der Bahn, in den Wiesen der bestehenden Industriegebietes im Süden und am trockenwarmen Waldrand nördlich der Vorhabensfläche bis in den randlichen Acker <b>Reproduktion sicher, individuenreiche lokale Populationen, im extensiven Umfeld sind weitere Vorkommen bekannt (alte Flugabwehrkaserne, am Lugteich, Gewerbebrachen Straßgräbchen)</b>
<b>Blaufügelige Ödlandschrecke</b> <i>(Oedipoda caerulescens)</i>		V	§	7 Nachweise mehrerer Tiere auf Brachflächen an der Bahn und am trockenwarmen Waldrand nordöstlich und östlich der Vorhabensfläche bis in den randlichen Acker <b>Reproduktion sicher, 2 kleine lokale Populationen, im extensiven Umfeld sind weitere Vorkommen bekannt (alte Flugabwehrkaserne, am Lugteich, Bernsdorf, Gewerbebrachen Straßgräbchen)</b>

Tabelle 3-4: Nachgewiesene wirbellose Tierarten im Untersuchungsgebiet und Einstufung des Brutstatus

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
<b>Körnerwarze (<i>Carabus cancellatus</i>)</b>	3	V	§	1 Einzelfund in den extensiven Grünflächen südlich der K 9226 unmittelbar an den Vorhabensflächen angrenzend <b>Reproduktion wahrscheinlich, Population schwer einzuschätzen, Art sollte im Umfeld in entsprechenden Habitaten (um Friedhof Straßgräbchen) vorhanden sein; KEIN Nachweis im Umfeld [INSEKTEN SACHSEN 2023]</b>
Gemeiner Rosenkäfer ( <i>Cetonia aurata</i> )			§	Einzelfunde auf der Eichenwiese, Brutbäume wahrscheinlich im Langen Holz <b>Reproduktion sicher, beständige Population, nächste Nachweise im nördlich angrenzenden Quadranten [INSEKTEN SACHSEN 2023].</b>
<b>Waldmistkäfer (<i>Geotrupes stercorarius</i>)</b>	R	3		4 Nachweise im Wald nördlich der Vorhabensfläche, mgl. auch Verwechslung der schwer bestimmbar Art <b>Reproduktion sicher, nur wenige Nachweise in Sachsen, hier Verbreitungslücke nach [INSEKTEN SACHSEN 2023]</b>
Nashornkäfer ( <i>Oryctes nasicornis</i> )			§	1 Larvenfund unter Rinde am Boden am Waldrand nördlich der Vorhabensfläche <b>Reproduktion sicher, eher kleine Population, weitere Nachweise im Quadranten [INSEKTEN SACHSEN 2023]</b>
<b>Marmorierter Goldkäfer (<i>Protaetia marmorata</i>)</b>	3	2	§	1 Einzelfund auf der Eichenwiese, Brutbäume wahrscheinlich im Langen Holz <b>Reproduktion wahrscheinlich, eher kleine Population, nächste Nachweise im südöstlich angrenzenden Quadranten [INSEKTEN SACHSEN 2023]</b>
Gefleckter Schmalbock ( <i>Ruptela maculata</i> )			§	1 Nachweis mehrerer Individuen in der Eichenwiese, paarend, Vermehrung im Totholz nördlich im Langen Holz <b>Reproduktion sicher, jedoch kleine Population, Art sollte im Umfeld in entsprechenden Habitaten häufiger sein</b>
<b>Schwarznahtiger Halsbock (<i>Stenurella melanura</i>)</b>			§	4 Nachweise mehrerer Individuen in der extensiven Begrünung an der Bahntrasse und nördlich am Waldrand <b>Reproduktion sicher, sollte im extensiven Umfeld häufiger sein, stabile Population</b>
<b>Große Kreiselwespe (<i>Bembix rostrata</i>)</b>	3		§	1 Einzelnachweis am Bahndamm am Waldrand östlich randlich der Vorhabensfläche, geeignetes Reproduktionshabitat <b>dort Reproduktion möglich, sollte im extensiven Umfeld häufiger sein, Population unklar – wenige Funde</b>
Baumhummel ( <i>Bombus hypnorum</i> )			§	1 Nachweis randlich der Vorhabensflächen am östlichen Waldrand <b>dort Reproduktion wahrscheinlich, sollte im bewaldeten Umfeld häufiger sein, Population unklar – wenig Funde im Umfeld [INSEKTEN SACHSEN 2023]</b>
Steinhummel ( <i>Bombus lapidarius</i> )			§	4 Nachweise z.T. mehrerer Tiere (>20) randlich der Vorhabensflächen an der Bahntrasse im Süden <b>dort Reproduktion wahrscheinlich, sollte im extensiven Umfeld häufiger sein, stabile Population anzunehmen</b>
Ackerhummel ( <i>Bombus pascuorum</i> )			§	2 Nachweise mehrerer Tiere auf der Eichenwiese und im Wald nordöstlich der Vorhabensflächen <b>Reproduktion wahrscheinlich, kleine Population, sollte im extensiven Umfeld häufiger sein</b>

Tabelle 3-4: Nachgewiesene wirbellose Tierarten im Untersuchungsgebiet und Einstufung des Brutstatus

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Dunkle Erdhummel ( <i>Bombus terrestris</i> )			§	8 Nachweise nahrungssuchend an der Bahntrasse, an der Kreuzung S 94/K 9226, auf der Eichenwiese, am Waldrand östlichen und im Wald nördlich der Vorhabensflächen <b>mehrere Einzelfunde, Reproduktion im Randbereich der Vorhabensflächen ist möglich – Art sollte häufiger auch im Umfeld vorhanden sein, stabile Population</b>
Wiesen-Raubameise ( <i>Formica pratensis</i> )		V	§	1 Nestfund randlich der Vorhabensflächen zwischen Bahn und K 9226 am Waldrand Ost <b>Nestfund – Art sollte regelmäßig im Umfeld (Bahnbrache) vorhanden sein, stabile Population</b>
<b>Rauhe Dolchwespe</b> ( <i>Scolia hirta</i> )		3		1 Einzelfund am Bahndamm am Ostrand der Vorhabensflächen <b>Reproduktion wahrscheinlich, Bestand unklar, nächste Funde in angrenzenden Quadranten [INSEKTEN SACHSEN 2023]</b>
Hornisse ( <i>Vespa crabro</i> )			§	1 Einzelbeobachtung jagend an der Bahn nahe der Kreuzung S 94/K 9226 – Hummeln jagend <b>Einzelfund abseits des Nestes, Niststandorte in den Randflächen in Wäldern möglich, jedoch kein Nestfund, Population unklar</b>

**Zeichenerklärung:**

**Gefährdungsgrad nach [RLS]/[RLD]:**

- 0 ausgestorben
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- \* ungefährdet

**Schutzstatus:**

- § besonders geschützte Arten
- §§ streng geschützte Arten

**Gelb unterlegt** naturschutzfachlich bedeutsame/planungsrelevante Arten

**Grau unterlegt** Reproduktion in Vorhabensflächen

Im Rahmen der Kartierungen wurden Höhlenbäume eingemessen und auf Eremitenvorkommen untersucht – ohne aktuelle Funde.

Unter den 59 nachgewiesenen **Wirbellosen** sind 29 **Arten** besonders geschützt. Eine Art – die **Grüne Keiljungfer** – ist streng geschützt, allerdings wurde sie weit abseits eines typischen Laichgewässers gefunden (das ist für die Art jedoch nicht ungewöhnlich). Als Besonderheiten sind hervorzuheben: **Segelfalter, Rostgelber Magerrasenzwergspanner, Italienische Schönschrecke, Körnerwarze, Marmorierter Goldkäfer, Große Kreiselwespe** – die alle die trockenwarmen und nährstoffarmen Habitate des Umfeldes charakterisieren. Zusätzlich zu den in Tabelle 3-4 aufgelisteten Arten wurden die in Sachsen noch häufigen Wirbellosen-Arten Aurorafalter\*, Braunkolbiger Braundickkopffalter, C-Falter, Kleiner Perlmutterfalter\*, Faulbaumbläuling\*, Großer Kohlweißling\*, Großes Ochsenauge\*, Landkärtchenfalter, Schachbrettfalter\*, Schornsteinfegerfalter\*, Tagpfauenaugen\*, Waldbrettspiel, Zitronenfalter, Gamma-Eule, Heidespanner, Grünes Heupferd, Gemeine Dornschröcke\*, Brauner

Grashüpfer\*, Bunter Grashüpfer, Gemeiner Grashüpfer\*, Gewöhnliche Strauchschrecke\*, Heidegrashüpfer, Kleine Goldschrecke, Roesels Beißschrecke\*, Westliche Beißschrecke\*, Glanzspringkäfer, Französische Feldwespe, Hausfeldwespe\*, Großer Wollschweber\*, Großer Schnegel\* Untersuchungsgebiet nachgewiesen, wobei die mit "\*" gekennzeichneten Arten in den Vorhabensflächen geführt sind.

### 3.6 Flora

Bei den Begehungen im Rahmen der Artenkartierungen wurden die Vorkommen einiger seltener oder geschützter Pflanzenarten als Zufallsfunde miterfasst (siehe Tabelle 3-5).

Tabelle 3-5: Zufallsfunde seltener oder geschützter Pflanzenarten

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
<b>Dachziegelige Siegwurz</b> ( <i>Gladiolus imbricatus</i> )	1	2	§	1 Nennung für das Untersuchungsgebiet im [MULTIBASE 2022] aus dem Jahr 2000 ohne Verortung, in angrenzenden lichten Laubwäldern (Langes Holz 3 Pflanzen im Jahr 2000 [RICHTER 2012]), keine aktuellen Funde – 2021 nicht gesucht <b>sehr kleine lokale Population, Vorkommen jedoch unklar, Standort liegt nordöstlich etwas abseits vom sächsischen Verbreitungsgebiet</b>
<b>Gewöhnliche Sandstrohlume</b> ( <i>Helichrysum arenarium</i> )	3		§	kleine Vorkommen insbesondere am Bahndamm an der K 9226 knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes im SW, beständiges Vorkommen über mehrere Jahre, weitere Vorkommen im Umfeld an entsprechenden Standorten sind bekannt (z.B. Friedhof Straßgräbchen und Lugteich) <b>kleine lokale Population randlich außerhalb vom Untersuchungsgebiet, im Umfeld weitere Vorkommen</b>
<b>Kriechweide</b> ( <i>Salix repens</i> )	3			1 kleiner Bestand am Graben am Waldrand östlich der S 94 <b>Kleine Population im Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind weitere Vorkommen möglich, jedoch unbekannt</b>
<b>Bauernsenf</b> ( <i>Teesdalia nudicaulis</i> )	V			gute Vorkommen insbesondere am Bahndamm an der K 9226, beständiges Vorkommen über mehrere Jahre, weitere Vorkommen im Umfeld an entsprechenden Standorten sind bekannt (z.B. Friedhof Straßgräbchen und Lugteich) <b>kleine lokale Population randlich im und außerhalb vom Untersuchungsgebiet, im Umfeld weitere Vorkommen</b>
<b>Salbeigamander</b> ( <i>Teucrium scorodonia</i> )	V			gute Vorkommen insbesondere im Kiefernwald nordöstlich entlang der Wege <b>kleine lokale Population randlich im Untersuchungsgebiet, im Umfeld sind weitere Vorkommen zu erwarten</b>

**Zeichenerklärung:**

**Gefährdungsgrad nach [RLS]/[RLD]:**

- 0 ausgestorben
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekanntem Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

**Schutzstatus:**

- § besonders geschützte Arten
- §§ streng geschützte Arten



Alle 4 nachgewiesenen Arten Gewöhnliche Sandstrohlblume (*Helichrysum arenarium*), Kriechweide (*Salix repens*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*) und Salbeigamander (*Teucrium scorodonia*) kommen trotz der Gefährdungsgrade aufgrund der vorhandenen Biotoptypen im Umfeld noch regelmäßig vor. Nur die Sandstrohlblume ist besonders geschützt. Die gleichfalls besonders geschützte und in Sachsen vom Aussterben bedrohte Dachziegelige Siegwurz (*Gladiolus imbricatus*) wurde aus der Literatur übernommen und nicht gezielt gesucht.

## 4 Zusammenfassung

Entsprechend der Stellungnahme der zuständigen unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Bautzen zu einem ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes 2017 wurde als Grundlage für die Abhandlung der artenschutzrechtlichen Aspekte faunistische Kartierungen in den relevanten Artengruppen durchgeführt. Die Kartierumfänge, -methoden und das Untersuchungsgebiet wurde mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Im Einzelnen erfolgten für die Flächen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und das nähere Umfeld im Jahr 2021 eine Revierkartierung für Brutvögel, eine Rastvogelkartierung, eine Transsektenkartierung und eine BatCorder-/Horchboxuntersuchungen Fledermäuse, eine Erfassung der Reptilien und Amphibien durch Sichtbeobachtungen, eine Erfassung der xylobionten Käfer und eine Erfassung der Falter, Heuschrecken, Libellen und Laufkäfer als Zufallsfunde durch Sichtbeobachtungen. Entsprechend der Forderung der zuständigen unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Bautzen erfolgte im Jahr 2023 eine methodengleiche Wiederholung der Brutvogelkartierung.

Für die einzelnen Artengruppen lassen sich die Kartierungsergebnisse wie folgt zusammenfassen:

- Bei der Brutvogelkartierung wurden nur die beiden Vogelarten Feldlerche und Schafstelze in den Ackerflächen brütend nachgewiesen. Die Randbereiche der Ackerflächen werden durch Grauammer und Schwarzkehlchen genutzt. Der überwiegende Teil der nachgewiesenen Brutvogelarten nutzt die Waldflächen. Zu nennen ist noch aus einer früheren Beobachtung die Brut des Kiebitzes im Umfeld der temporären Feuchtstellen westlich der S 94. In den Jahren 2021 und 2023 wurden hier keine Kiebitzbruten beobachtet. Es wurden intensive Wechsel- und Austauschbeziehungen entlang der Bahnlinie und der Brachflächen im Bereich des Industriestandortes TD Deutsche Klimakompressor GmbH südlich der K 9226 (Weißiger Straße) festgestellt. Die dort brütenden Arten Grauammer, Goldammer, Schwarzkehlchen, Neuntöter, Bluthänfling und Stieglitz nutzen die Ackerflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes überwiegend zur Nahrungssuche.
- Die Rastvogelkartierung ergab keine besondere Bedeutung der Ackerflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes für den Tagvogelzug. Lediglich nach der Ernte der Feldfrüchte, der Wiederbestellung und der auflaufenden Saat fanden sich verschiedene Vogelarten in unterschiedlichen Individuenzahlen, in der Regel jedoch mit wenigen Individuen, in den Ackerflächen ein. Mit auflaufender Saat verlieren die Ackerflächen an Attraktivität für Vögel zur Nahrungssuche und Rast. Das Umfeld der temporären Feuchtstelle westlich der S 94 und die gemähten Brachflächen wurden vom Kranich und Rohrweihe gelegentlich zur Nahrungssuche genutzt.
- Bei der Fledermauskartierung wurde festgestellt, dass die Ackerflächen für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen streng geschützten Fledermausarten nur eine geringe Bedeutung als Habitate besitzen. Außer an den umliegenden Waldrändern finden sich keine bedeutenden Verbundstrukturen und Leitlinien für den Fledermausflug. Zwei Detektionen an der Bahnlinie inmitten der Freiflächen erbrachten keine Nachweise bei gutem Flugwetter. Es wurden aktuell keine Fledermausquartiere im unmittelbaren Umfeld der Ackerflächen nachgewiesen.
- Bei der Reptilienkartierung wurde gezielt nach Vorkommen von Zauneidechsen und Glattnattern durch Sicht-/Präsenzkontrollen in für diese Arten geeigneten Habitatstrukturen gesucht. Künstliche Verstecke als "Fallen" wurden nicht genutzt. Es wurden aber in den Randbereichen der Waldflächen vorhandene großflächige Rindenstücken kontrolliert. Zauneidechsen wurde entlang der Bahntrasse und der wärmebegünstigten östlichen Waldränder mehrfach nachgewiesen (adulte Männchen, Weibchen und Jungtiere). Diese Flächen sind als Habitate und optimale Verbundstrukturen für die Zauneidechse einzustufen. Glattnattern wurden nicht gefunden. Für die Art fehlen vor allem Verstecke (Stein- und Wurzelhaufen). Diese finden sich nur an einem alten Eichenbestand nördlich der Ackerflächen. Hier gibt es auch einen nicht genau verorteten Altnachweis der Glattnatter.
- Bei der Amphibienkartierung wurden aktuell keine Amphibienvorkommen gefunden. Es fehlen geeignete Laichgewässer. Der Graben am Langen Holz trocknet zeitweise aus und war sicher aufgrund der Witterung 2019/2020 vollständig trocken. Das nächste potentiell geeignete Laichgewässer ist der renaturierte Altabbau südlich des Industriegebietes TD Deutsche Klimakompressor GmbH und das Regenrückhaltebecken der S 94 am Rand des Langen Holzes. Im

Regenrückhaltebecken der S 94 wurden im Jahr 2023 Grasfroschlärven gefunden. Ein früherer Erdkrötennachweis im Untersuchungsgebiet liegt im möglichen Aktionsradius dieser Art um das Gewässer. Insbesondere die Waldflächen können Funktionen als Überwinterungshabitat für Erdkröten und Grasfrösche aufweisen.

- Bei den Kartierungen der sonstigen Arten ist der Fund einer Grüne Keiljungfer weit abseits der typischen Laichgewässer fliegend zu nennen. Laichgewässer für Libellen finden sich nicht im Untersuchungsgebiet. Als Besonderheiten sind im Untersuchungsgebiet darüber hinaus die Beobachtungen von Segelfalter, Rostgelber Magerrasenzwergspanner, Italienische Schönschrecke, Körnerwarze, Marmorierter Goldkäfer, Große Kreiselwespe, Blauflügelige Ödlandschrecke hervorzuheben, die alle die trockenwarmen und nährstoffarmen Habitate des Bahndammes und des Umfeldes nutzen.

Insgesamt erlauben die Ergebnisse der durchgeführten Kartierungen gute und vollständige Rückschlüsse auf die Vorkommen der untersuchten Artengruppen im Untersuchungsgebiet. Die trocken-mageren Offenlandflächen an der Bahnlinie und die Brachflächen im Bereich des Industriestandortes TD Deutsche Klimakompressor GmbH sind Lebensräume für eine ganze Reihe geschützter und gefährdeter Tierarten. Daneben besitzen sie eine Bedeutung für den Habitatverbund und die Tierwanderung. Die Ackerflächen im Untersuchungsgebiet sind nutzungsbedingt nur für einige Arten des Offenlandes als Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat von Bedeutung. Die sich nördlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes anschließenden Waldflächen im Langen Holz einschließlich der Waldränder beherbergen wieder eine Vielzahl von Artenvorkommen und haben eine Bedeutung für den Habitatverbund und die Tierwanderung.

## 5 Literatur

- [ANUVA 2014] Bundesanstalt für Straßenwesen: Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag, Schlussbericht 2014, Herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Berlin, 2014
- [BERGER 2022] TEUFERT, S.; BERGER, H.; KUSCHKA, V; GROßE, W.-R.: Reptilien in Sachsen, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 2022
- [BROCKHAUS 2005] BROCKHAUS, T.; FISCHER, U.: Die Libellenfauna Sachsens, Verlag Natur & Text, Rangsdorf 2005
- [GARNIEL 2010] GARNIEL, A.; MIERWALD, U.; OJOWSKI, U.; DAUNICHT, W.D.: Arbeitshilfe Vögel und Verkehr, Ausgabe 2010 – Ergebnisse des FuE Vorhabens 02.237/2003, Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn, Kiel, 2010
- [GROSSE 2019] GROSSE, W.-R.: Arbeitsatlas zur Erfassung der Lurche und Kriechtiere in Sachsen, Landesfachausschuss Feldherpetologie und Ichthyofaunistik, NABU-Landesverband Sachsen e.V., Leipzig 2019
- [HAUER 2009] HAUER, S.; ANSORGE, H.; ZÖPHEL, U.: Atlas der Säugetiere Sachsens, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 2009
- [IB OESER 2021] IB Oeser: Floristisch-faunistische Kartierungen für das Vorhaben "B-Plan Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen, Weißiger Straße", Ingenieurbüro Oeser, unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Bernsdorf, Frankenberg/Sa., Oktober 2021
- [INSEKTEN-SACHSEN 2023] insekten-sachsen.de: Homepage des Arbeitskreises Entomologie im NABU Landesverband Sachsen e. V. und der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt sowie der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Stand 03/2023
- [MULTIBASE 2022] Sächsische Artdatenbank MultiBase CS des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Datenauszug durch die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Bautzen, September 2022
- [NACHTIGALL 2021] NACHTIGALL, W.: Erweiterung Gewerbegebiet Straßgräbchen – Artenschutzfachbeitrag Avifauna Abschlussbericht, unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Bernsdorf, 2021
- [PAN 2017] PAN Partnerschaft: Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern, Januar 2017, Internet: <http://www.pan-gmbh.com/dload/TabMinimalareal.pdf>
- [Ornitho.de 2023] Artdatenbank Ornitho.de des Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) e.V., September 2023
- [REINHARDT 2007] REINHARDT, et al.: Tagfalter von Sachsen, in Klausnitzer, B; REINHARDT, R.: Beiträge zur Insektenfauna Sachsens Band 6, Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 11, Dresden 2007
- [RICHTER 2012] RICHTER, F.: Zur aktuellen Situation von *Gladiolus imbricatus* in der sächsischen Oberlausitz, Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz 20 (2012), S. 69 - 84

[RLD]

Rote Listen Deutschlands, davon:

Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2020) 2, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 2020

Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands, Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2020) 3, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 2020

Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands, Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2020) 4, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 2020

OTT, J.: Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, 3. Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata)

Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 2011

Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 1998

Rote Liste der Brutvögel, 6. Gesamtdeutsche Fassung, NABU, veröffentlicht im Juni 2021

[RLS]

Rote Listen Sachsens, davon

Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens, Version 1.0 (Kurzfassung), Hrsg.: Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, Dezember 2015

Rote Liste Libellen Sachsens, Naturschutz und Landschaftspflege 2006, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 2006

Rote Liste Tagfalter Sachsens, Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege 2007, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 2007

[STEFFENS 2013]

STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H.; ULBRICHT, J.: Brutvögel in Sachsens, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 2013

[ZÖPHEL 2017]

ZÖPHEL, U.; BLISCHKE, H.: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel), Version 2.0, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freiberg, Stand 15.05.2017

# Anlagenteil