

# Gemeinde Schöffengrund



# Bebauungsplan "Am Scheidt" Gemeinde Schöffengrund, OT Laufdorf

Biotoptypenkartierung

faunistisch-floristische Planungsraumanalyse, Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Stand Juli 2023



 $\hbox{@}$  Annette Möller, Aufnahmedatum 30.05.2022



BEARBEITUNG:

DIPL.-BIOL. ANNETTE MÖLLER

Dr. Reinhard Patrzich (Vögel)



**INHALTVERZEICHNIS** SEITE 1 Aufgabenstellung und kurze Projektbeschreibung ......1 1.1 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes ......1 1.2 Begründung zur Durchführung der Bestandserhebung und artenschutzrechtlichen 1.3 2 Allgemeine Grundlagen......3 2.1 Lage im Raum und Naturräumliche Zuordnung ......3 2.2 Potenzielle natürliche Vegetation (PnV) .......4 3 Begehungsdaten......5 3.1 3.2 Bestandserhebung......5 3.2.1 Biotoptypen- und Nutzungskartierung .......5 3.2.2 LRT-Kartierung ...... 5 3.2.3 Kartierung der nach §30 BNatSchG und § 13 HAGBNatschG geschützten 3.2.4 3.2.5 Tagfalter und Widderchen ...... 6 3.3 3.3.1 Faunistische-floristische Planungsraumanalyse......11 Bestandsbeschreibung ......25 5.2 Biotoptypen und Flora......30 5.4 Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) .......40 Bestandsbewertung .......55 6.1 Biotoptypenbewertung .......55 6.1 Bewertung des Schutzgutes Vögel .......55 6.1 Bewertung des Schutzgutes Tagfalter......55 Zusammenfassung des Fauna-Flora-Gutachtens (Bestandserfassung)......57



8	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB)	58
8.1	Anlass und Aufgabenstellung	58
8.2	Rechtliche Grundlagen	59
8.3	Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung	60
8.3	1 Bestandserfassung und Relevanzprüfung	60
8.3	.2 Konfliktanalyse	60
8.3	.3 Maßnahmenplanung	61
8.3	.4 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen	61
8.4	Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen	62
8.5	Übersicht über die planungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung	65
8.6	Konfliktanalyse	67
8.6.	1 Durchführung der Art-für-Artprüfung	67
8.6	2 Ergebnis der Konfliktanalyse	67
8.7	Maßnahmenplanung	68
8.8	Vermeidungsmaßnahmen	68
8.9	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)	69
9	Klärung der Ausnahmevoraussetzungen	69
10	Fazit	69
11	Literaturverzeichnis	71

Anhang 1: kommentierte botanische Artenliste mit Fundortangaben



# **Tabellenverzeichnis** SEITE Tabelle 1: Erwartungswerte für Bewertung von Kleinflächen (nur flächenabhängig, keine Tabelle 2: Schema zur Vergabe von Bewertungspunkten anhand der Rote-Liste-Arten......9 Tabelle 3: Bewertung eines Gebietes anhand des aus dem Nachweis von Rote Liste-Arten ermittelten Gesamtpunktwerts......9 Tabelle 6: faunistisch-floristische Planungsraumanalyse: Checkliste mit projektbezogener Tabelle 11: Gesamtartenliste der nachgewiesenen Brutvögel mit Angabe zu ihrem Status im Tabelle 15: Übersicht der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Arten und Relevanzprüfung im Untersuchungsraum.......66



Abbildungsverzeichnis S	SEITE
Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs (= )	1
Abbildung 2: Auszug aus dem BPlan "Am Scheidt" (Ingenieurbüro Zillinger, Stand 27.06.2023)	2
Abbildung 3: Erwartungszahlen (EZ) der Brutvogelarten für Flächen kleiner als 1 km² (nach BANSE & BEZZEL 1984)	8
Abbildung 4: Bewertungsvorschlag für den Artenreichtum von Kleinflächen für die Planungspraxis (Quelle BANSE & BEZZEL 1984)	8
Abbildung 5: Mäßig intensiv genutztes Grünland, im Hintergrund ist die auf der Straßen- parzelle wachsende Baumhecke zu erkennen, im Zentrum der abgestorbene, aber noch stehende Apfelbaum	25
Abbildung 6: Mäßig intensiv genutztes Grünland, Baumhecke und markanter Walnussbaum (Blick von Nordwesten nach Süden) am Ortrand von Laufdorf	26
Abbildung 7: Blick von Westen nach Osten auf den Laufdorfer Ortsrand, rechts im Bild der Feldweg "Am Scheidt"	26
Abbildung 8: Flurstücke 11 und 12 mit dominierendem Obergras Weiches Honiggras ( <i>Holcus lanatus</i> ) und Kennarten der Mageren Flachland-Mähwiesen, das wegen der untypischen Dominanzverhältnisse nicht dem LRT 6510 zugewiesen werden kann (Blick von Süden nach Norden auf den Laufdorfer Ortsrand)	27
Abbildung 9: Südwestgrenze des Geltungsbereichs mit Intensivacker und gemähtem, artenarmen Wegsaum	27
Abbildung 10: südöstlicher Ackerrand mit blühendem Klatschmohn u. a. Ackerwildkräutern	28
Abbildung 11: Südgrenze des Geltungsbereichs mit Grünlandbrache mit stehendem Totholz (links im Bild) und Acker	28
Abbildung 12: Im Süden des UGs gelegenes Zwetschgengehölz mit vorgelagerter nitrophiler Staudenflur	29
Abbildung 13: Ostgrenze des Geltungsbereichs mit Kellerweg und Straßenböschung	29
Abbildung 14: Bestandsbewertung	56



#### Im Gutachten häufig verwendete Abkürzungen

Abs. Absatz

ASB Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Artenschutzprüfung

BPG Biologische Planungsgemeinschaft

BNatSch Bundesnaturschutzgesetzt (2010)

B.-Plan Bebauungsplan

EHZ Erhaltungszustand

FFH-RL FFH-Richtlinie

HAGBNatschG Hessisches Ausführungsgesetz zum BNatSchG

Kita Kindertagesstätte

KV Hessische Kompensationsverordnung (2018)

LRT Lebensraumtypen des Anh. I FFH-RL

UG Untersuchungsgebiet

VS-RL Vogelschutzrichtlinie

WP Wertpunkte der Hessischen Kompensationsverordnung



## 1 Aufgabenstellung und kurze Projektbeschreibung

#### 1.1 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

Der Geltungsbereich des B.-Plans "Am Scheidt" in Schöffengrund-Laufdorf ist ca. 2,7 ha groß. Das Baugebiet "Am Scheidt" liegt an einem Osthang südlich der K 373 am westlichen Ortsrand von Laufdorf (s. Abbildung 1). Der Geltungsbereich, in dem die Gemeinde die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes plant, besteht fast ausschließlich aus landwirtschaftlichen Nutzflächen mit einem Acker und Grünland. Grünlandbrachen und Gehölze kommen nur kleinflächig vor. Die Lage des Gebiets wird in Abbildung 1 dargestellt, Abbildung 2 (S. 2) stellt den B.-Plan "Am Scheidt" dar (INGENIEURBÜRO ZILLINGER, Stand 27.06.2023).

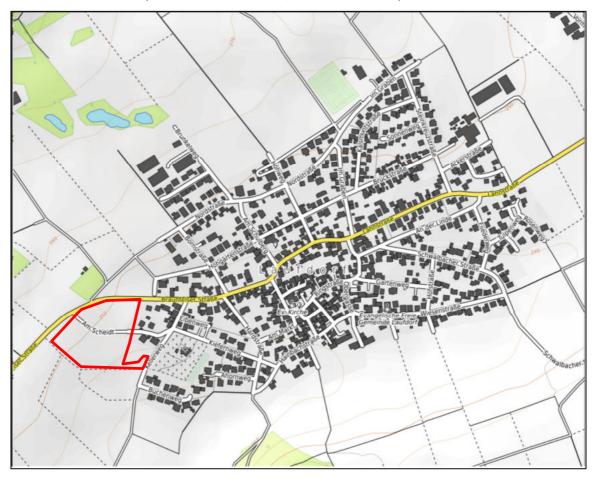


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs (= O)

Kartendaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM | Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA)



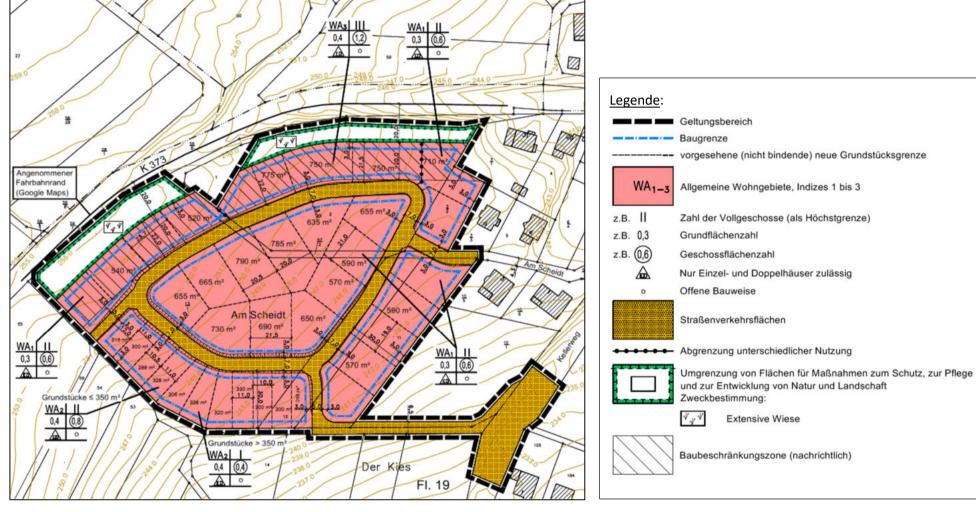


Abbildung 2: Auszug aus dem B.-Plan "Am Scheidt" (INGENIEURBÜRO ZILLINGER, Stand 27.06.2023)

# 1.2 Begründung zur Durchführung der Bestandserhebung und artenschutzrechtlichen Prüfung (ASB)

Ob der B.-Plan "Am Scheidt" in Schöffengrund-Laufdorf in Konflikt mit gesetzlichen Verboten des Biotop- oder Artenschutzes geraten kann, wird im vorliegenden Gutachten geklärt. Die BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT (im Folgenden BPG abgekürzt) wurde zu diesem Zweck vom ING.-BÜRO ZILLINGER am 05. April 2022 mit der Erstellung der Biotoptypen-/ Nutzungskartierung sowie der Kartierung von Vögeln und Tagfaltern sowie der Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (ASB) beauftragt.

#### 1.3 Beschreibung des Geplanten Vorhabens

Die folgenden Aussagen stammen aus den Festsetzungen zum B.-Plan "Am Scheidt", Gemarkung Laufdorf (ING.-BÜRO ZILLINGER, Stand 23.06.2023, s. auch Abbildung 2, S.2).

Es handelt sich um ein Allgemeines Baugebiet, in dem die Traufhöhe 6,5 m nicht überschreiten darf. Im Allgemeinen Wohngebiet mit Index 2 ist eine zweigeschossige Bauweise zulässig, wenn das Grundstück ≤ 350 m² ist. Hier ist je Wohngebäude bzw. je Doppelhaushälfte eine Wohnung zulässig. Auf Grundstücken > 350 m² darf nur eingeschossig gebaut werden. Garagen, Stellplätze und Carports sowie Nebenanlagen dürfen auch außerhalb der bebaubaren Flächen errichtet werden, wobei im Einmündungsbereich von Straßen ein Abstand von ≥ 5 m einzuhalten ist. Vor Garagentoren ist ein Stauraum von mindestens 5 m zur Straßenparzelle einzuhalten.

Im Allgemeinen Wohngebiet mit Index 1 sind je Wohngebäude bzw. je Doppelhaushälfte max. zwei Wohnungen zulässig. Im Allgemeinen Wohngebiet mit Index 3 sind je Wohngebäude bzw. je Doppelhaushälfte max. 6 Wohnungen zulässig.

Private Wege, PKW-Stellplätze, Garagenzufahrten und Hofflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen, die Fugen dürfen nur versiegelt werden, wenn das anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück versickert wird.

Auf unbegrünten Dachflächen anfallendes Niederschlagswasser soll für die Brauchwassernutzung in Zisternen aufgefangen werden. Nur der Überlauf darf in die Kanalisation eingeleitet werden.

Die Freiflächen sind gärtnerisch zu gestalten, Schotter- und Kiesgärten sind unzulässig. Mindestens 10% der Grundstücke sind mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Erst bei Pflanzungen über diese Vorgabe hinaus können auch standortfremde Gehölze, z. B. Nadelgehölze, gepflanzt werden, jedoch nur bis zu max. 5 % der übrigen Gehölze.

#### 2 Allgemeine Grundlagen

#### 2.1 LAGE IM RAUM UND NATURRÄUMLICHE ZUORDNUNG

Schöffengrund-Laufdorf liegt im Naturpark Hochtaunus im Lahn-Dillkreis (Kreis-Nr. 532) im Gemeindegebiet von Schöffengrund (Gemeinde-Nr. 532018) und hier innerhalb der Gemarkung Laufdorf (Gemarkungs-Nr. 1309) in der Flur 19.

Naturräumlich zählt das UG zum Taunus (30) in der Haupteinheit Östlicher Hintertaunus (302), Untereinheit Wetzlarer Hintertaunus (302.0). Diese Zuweisung entspricht dem Naturraum "D41 – Taunus" nach MEYNEN et al. (1953 - 1962).

Der Östliche Hintertaunus fällt vom Kamm des Hohen Taunus in Form einer zum Weilburger Lahntal abgedachten Hochfläche ab und springt dabei an nördlichster Stelle, zugleich den Westrand des Rheinischen Schiefergebirges bildend, etwa rechtwinklig in das Marburg-Gießener Lahntal vor. Das aus stark gefalteten überwiegend devonischen Tonschiefern, vereinzelt auch aus Diabasschalstein und Massenkalk bestehende, zu einer

Rumpffläche eingeebnete Bergland wird sowohl nach Norden zur Lahn als auch nach Osten aus dem sogenannten Usinger Becken über die Usa zur Wetterau hin entwässert. In letzterem vorhandene Lößauflagen ermöglichen und begünstigen die dort ansässige Landwirtschaft. Ansonsten ist der Östliche Hintertaunus ein Waldland mit heute vor allem in Höhenlagen rückläufiger Landwirtschaft. Grenzertragsböden sind im Bereich alter Rodungsinseln weit verbreitet.

Naturlandschaftlich ist der Östliche Hintertaunus überwiegend als Luzula-Buchenwaldgebiet anzusehen, in dem die Eiche durch mittelalterliche Waldwirtschaft begünstigt wurde und heute noch hohe Anteile einnimmt. Seit dem 17. Jahrhundert hatte die Fichte Eingang gefunden und an Verbreitung gewonnen. Die dichtgelagerten devonischen Tonschiefer mit ihrem geringen Poren- und Kluftvolumen speichern nur in geringem Maße Grundwasser, so daß die mit zunehmender Verfichtung abnehmende Grundwasserneubildung auf Quellschüttungen und Grundwasserneubildung merkliche Auswirkungen (Klausing, 1988) hatte. Im Zuge des Klimawandels und den letzten viel zu niederschlagsarmen Jahren sind die Fichten großflächig abgestorben.

Der Wetzlarer Hintertaunus (302.0) wird im Norden vom Tal der Lahn, im Westen vom Solmsbach und im Osten vom Kleebach bzw. vom Großenlindener Hügelland begrenzt.

#### 2.2 POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION (PNV)

Die PnV besteht aus einem Hainsimen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum). Der Typische Hainsimsen-Buchenwald besiedelt ausgesprochen nährstoff- und basenarme Standorte mit mittlerem Bodenwasserhaushalt (vor allem Braunerden und Parabraunerden). Die Wälder sind typischerweise arten- und i. d. R. auch krautarm (ВОНN, 1981).

Vor allem in Buntsandstein- und Quarzit-Gebieten kommt der artenarme Buchenwald mit großen, zusammenhängenden Flächen vor. Kennzeichnende Arten der Krautschicht sind Weißliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*). Die Wälder sind als reiner Buchenwald ohne Fremdgehölze entwickelt und reichen von der kollinen bis in die montane Stufe (Suck et al., 2014).

Die Krautschicht der Hainsimsen-Buchenwälder wird aus eu- bis mesotraphenten Laubmischwaldarten gebildet. Hierzu zählen nach Вонх (1981):

Weißliche Hainsimse (Luzula luzuloides)

Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa)

Schönes Widertonmoos (*Polytrichum formosum*) Pillen-Segge (*Carex pilulifera*)
Sicheliges Kleingabelmoos (*Dicranella heteromalla*) Sauerklee (*Oxalis acetosella*)

Heidelbeere (Vaccinium myrtillus)

Bodenständige Gehölze sind in der Baumschicht:

Buche (Fagus sylvatica)Espe (Populus tremula)Traubeneiche (Quercus petraea)Hainbuche (Carpinus betulus)Stiel-Eiche (Quercus robur)Vogelkirsche (Prunus avium)

Birke (Betula pendula) Sal-Weide (Salix caprea)
Eberesche (Fraxinus excelsior)

Als bodenständige Sträucher kommen folgende Arten vor allem auch an Waldrändern vor:

Faulbaum (Frangula alnus)

Brombeere (Rubus fruticosus agg.)

Bei Grünlandnutzung traten bis in die 80iger Jahre des letzten Jahrhunderts als Ersatzgesellschaften der gerodeten Wälder artenarme Borstgrasrasen, Frauenmantel-Rotschwingel-Magerwiesen und Rotschwingel-Rotstraußgras-Magerweiden auf (BOHN, 1981). Diese nicht stickstofftoleranten Grünlandgesellschaften sind heute jedoch durch den Stickstoffeintrag aus der Luft, Vielschnitt und Düngung stark gefährdet und von blütenund artenarmem Intensivgrünland abgelöst worden, in dem Obergräser dominieren.



Kiefern-, seltener Lärchenforste und moosreiche Fichtenforste, selten auch Niederwälder ersetzen im Wald heute die natürlichen Buchenwälder. Im Offenland finden sich lokal Äcker und Grünland.

#### 3 Methodik

#### 3.1 BEGEHUNGSDATEN

Datum	Uhrzeit	Witterung	Leistung	
03.05.2022	15:00 – 16:30	18°C, sonnig mit Quellbewölkung und windig	Übersichtskartierung, Vögel,	
03.03.2022	15.00 - 10.50	18 C, Solling thit Quelibeworkung und windig	Tagfalter, Biotoptypen, Flora	
20.05.2022	10.20 12.00	Leicht bewölkt, trocken, ca. 13°C, Nordost-	Vögel, Tagfalter	
29.05.2022	10:30 – 12:00	wind		
20.05.2022	16:00 – 18:00	15°C, sonnig mit stärkerer Quellbewölkung,	Vögel, Tagfalter, Flora, LRT-Kar-	
30.05.2022		leicht windig	tierung	
23.07.2022	15:00 – 16:30	26°C, sonnig mit Quellbewölkung, leichter Wind	Vögel, Tagfalter	
	15:00 – 17:00	Ca. 25°C, bedeckt und sehr schwül, z. T. leichter		Aktualisierung der Biotoptypen-
19.07.2023		,	und LRT-Kartierung, Vögel, Tag-	
		Regen	falter	

#### 3.2 Bestandserhebung

#### 3.2.1 BIOTOPTYPEN- UND NUTZUNGSKARTIERUNG

Im UG wurde am 03. Mai 20222 und am 17. Juli 2023 auf einer Fläche von ca. 2,7 ha eine Biotoptypenkartierung im Maßstab 1:500 erstellt (siehe Karte Bestandkarte, Blatt 1). Neben einer farbigen Darstellung werden die Biotoptypen durch die Codes der hessischen Kompensationsverordnung (HMUKLV, 2018 - im folgenden KV abgekürzt) gekennzeichnet.

#### 3.2.2 LRT-KARTIERUNG

Die LRT-Kartierung wurde ebenfalls am 03. Mai 20222 und am 17. Juli 2023 durchgeführt.

Die Kartierung der Lebensraumtypen des Anh. I der FFH-RL erfolgt unter Verwendung der von der HLNUG entworfenen Kartierbögen zu den einzelnen LRT nach der Kartieranleitung zur Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK, FRAHM-JAUDES et al., 2022). Diese Beurteilung ist vorzunehmen, wenn die fraglichen Flächen nicht innerhalb eines bestehenden FFH-Gebietes liegen und keine älteren Begutachtungen mit anderer Erhebungsmethode vorliegen (Methodenauswahl gem. Emailauskunft Detlef Mahn - HLNUG v. 17.5.2018). In diesem Fall sollen i. d. R. die Daten der Grunddatenerfassung übernommen werden. Nur bei Vorkommen des LRT werden diese Bögen in das Fauna-Flora-Gutachten eingefügt.

Außerhalb von FFH-Gebieten muss der Erhaltungszustand (EHZ) der Bestände nicht ermittelt werden. Bei Kartierungen in FFH-Gebieten soll das Ergebnis der Grunddatenerhebung (GDE) übernommen werden, sofern keine gravierenden Gründe für eine Abweichung vorliegen.

#### 3.2.3 KARTIERUNG DER NACH §30 BNATSCHG UND § 13 HAGBNATSCHG GESCHÜTZTEN BIOTOPE

Die Kartierung der Lebensraumtypen der nach § 30 BNatSchG und §13 HAGBNatSchG geschützten Biotope erfolgt ebenfalls nach der Kartieranleitung zur Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK, FRAHM-JAUDES et al., 2022). Außerdem wird der Leitfaden gesetzlicher Biotopschutz in Hessen angewendet (HMUELV, 2016). Zusätzlich zu den hier aufgeführten Biotopen fallen Streuobstbestände, Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und Berg-Mähwiesen (LRT 6520) bundesweit seit der Novellierung des BNatSchG vom 18. August 2021 ebenfalls unter den Schutz des § 30 BNatSchG.



#### 3.2.4 VÖGEL

Während der fünf Begehungstermine (s. Kapitel 3.1, S. 5) wurde eine flächendeckende Revierkartierung in Anlehnung an die Methodenstandards von SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt.

Als Kartierungsgrundlage dienen die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten ALK-Daten, digitale Luftbilder und topografische Karten im Maßstab von 1:500.

Für jeden Kartierungsgang wurde zunächst eine Tageskarte erstellt.

Die Kartierungen wurden soweit es in den Untersuchungsjahren möglich war nur bei gutem Wetter (kein Regen oder starker Wind) und zu geeigneten Tageszeiten durchgeführt. Wegen des potenziellen Vorkommens von Eulen, Spechten und Rebhühnern (*Perdix perdix*) wurden Klangattrappen nach ROCHÉ eingesetzt.

Während der Kartierungsgänge wurde das UG jeweils flächendeckend begangen. Alle gesichteten und / oder verhörten wertgebenden Arten wurden möglichst punktgenau unter Angabe der revieranzeigenden Merkmale in die jeweilige Tageskarte eingetragen.

Revieranzeigende Merkmale sind

- 1. Singende /balzende Männchen
- Paare
- 3. Revierauseinandersetzungen
- 4. Nistmaterial tragende Altvögel
- Nester
- 6. Warnende / verleitende Altvögel
- 7. Kotballen / Eischalen tragende Altvögel
- 8. Futter tragende Altvögel
- 9. Bettelnde oder eben flügge Jungvögel

Im Büro wurden die Tageskarten im Zuge der Ausarbeitung in sog. Artkarten umgearbeitet. Aus dem Zusammenfügen der Daten wurden nach Kartierungsende sog. Papierreviere gebildet, wobei mindestens zwei Registrierungen in der Fläche Voraussetzung für die Bildung des Papierreviers sind.

Die Kartierung häufiger weit verbreiteter und ungefährdeter Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand in Hessen (grün) erfolgte mit dem Ziel der Bildung von Häufigkeitsklassen (Dichteabschätzung) halbquantitativ unter Zuordnung zu ihren Lebensräumen.

Bei der Interpretation der Daten sind folgende Fakten grundlegend zu berücksichtigen:

- 1. Der "Brutbestand" ist keine feste Größe und variiert von Jahr zu Jahr mehr oder weniger stark
- 2. Es treten Brutzeitgäste auf, polyterritoriale und unverpaarte Männchen werden meistens als Revierinhaber kartiert
- 3. Bei vielen Arten lässt die Gesangsaktivität nach der Verpaarung nach, besonders heimliche Arten sind dann nur noch schwierig nachzuweisen.
- 4. Durchzügler singen bei der Rast häufig und können dann mit Revierinhabern verwechselt werden.
- 5. "persönliche Fehler" durch mangelnde Artkenntnisse, Hörvermögen etc.

#### 3.2.5 TAGFALTER UND WIDDERCHEN

Anfang Mai 2022 wurde zunächst flächendeckende Übersichtskartierungen durchgeführt. Ziel der Übersichtskartierungen war die frühzeitige Suche nach dem Großen Wiesenknopf (Sanguisorba officinalis), der als einzige Entwicklungspflanze von Dunklem und Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous, M. teleius) gilt.

Für die nicht europarechtlich geschützten Schmetterlingsarten erfolgte flächendeckend eine mehrfache Begehung. Hierbei wurden Säume, Blühflächen und Sukzessionsflächen mit ausreichendem Nahrungsangebot untersucht.



\_\_\_\_

Die Kartierungen wurden nur bei günstiger Witterung und zur optimalen Tageszeit der einheimischen Tagfalter und Widderchen durchgeführt:

- 1. Uhrzeit zwischen 10:00 17:00 Uhr
- 2. Keine, oder nur geringe Bewölkung
- 3. Temperaturen über 13°C, optimal über 18°C
- 4. Nicht zu starker Wind (< Windstärke 4)

Für jede Begehung wurden folgende Angaben in einem Geländeprotokoll notiert:

- 1. Uhrzeit (Beginn und Ende der Kartierung
- 2. Witterung
- 3. Möglichst genaue Angaben zu den Fundorten aller Arten mit gpx-Verortung wertgebender Arten
- 4. Eintrag planungsrelevanter und wertgebender Arten in die Geländekarte
- 5. Angabe zum Status und der Häufigkeit planungsrelevanter und wertgebender Arten

### 3.3 BESTANDSBEWERTUNG

Anhand der Biotoptypenkartierung wird eine flächendeckende fünfstufige Biotoptypenbewertung durchgeführt (s. Karte Bewertung, Blatt 3, Maßstab 1: 500). Bewertungskriterien sind vor allem der Natürlichkeitsgrad der Vegetation, die Erhaltungswürdigkeit des Lebensraumes, seine Fähigkeit zur Regeneration und seine Seltenheit (s. hierzu u. a. BASTIAN ET AL., 1994, 1999). In der hessischen KV werden den einzelnen hier aufgeführten Biotoptypen Wertpunkte (im Folgenden WP abgekürzt) zugeordnet, die im Prinzip bereits eine Bewertung darstellen, da ein geringer Punktwert einen niedrigen ökologischen Wert bedeutet, ein hoher Punktwert hingegen die hohe ökologische Bedeutung des Biotoptyps hervorhebt.

#### 3.3.1 Bewertung des Schutzgutes Vögel

Die im vorliegenden Gutachten durchgeführte Bewertung der Brutvogelvorkommen wird nach LAKEBERG et al. (1996) durchgeführt (s. Tabelle 4, S. 9). Hierbei handelt es sich um eine Kombination aus zwei unterschiedlichen Bewertungsansätzen. Zum einen geht es um den Vergleich zwischen Erwartungswert (EZ) und den tatsächlich nachgewiesenen Brutvögeln nach BANSE & BEZZEL (1984), zum anderen um die Bewertung nach "Rote Liste-Arten" nach BERNDT, HECKENROTH & WINKEL 1978 (zitiert in BAUSCHMANN 2005).

Hohe Artenzahlen sind ein Indikator dafür, dass die betreffenden Lebensräume reich mit solchen Strukturen ausgestattet sind, die für unterschiedliche Vogelarten bedeutsam sind. Artenreichtum ist also ein hervorragender Parameter zur Bewertung einer Vogelgemeinschaft. Dabei ist davon auszugehen, dass die Artenzahl mit der Flächengröße wächst. BANSE & BEZZEL (1984) formulieren die Artenarealbeziehung für Vogelbestände in Mitteleuropa als

$$SN = 41,2 \times A0,14$$

Diese Beziehung erlaubt es, die mittlere Artenzahl, die in Mitteleuropa auf einer Fläche der Größe A (in km²) zu erwarten ist, zu berechnen, mit anderen Flächen zu vergleichen und zu bewerten.

Die genannte Formel gilt jedoch nicht für Flächen unter 1 km². Die Gründe dafür sind vielfältig. So können sich z. B. Arten mit großem Flächenbedarf nicht auf Klein- und Kleinstflächen ansiedeln bzw. können hier keine überlebensfähigen Populationen bilden. Auch Einflüsse aus der Umgebung wirken sich auf Kleinflächen viel stärker aus als auf größere Areale. Für Flächen unter 1 km² gelten daher die in Abbildung 3 dargestellten Erwartungszahlen.



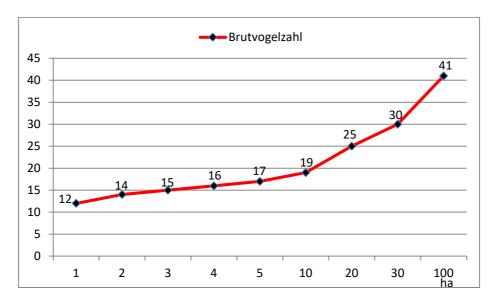


Abbildung 3: Erwartungszahlen (EZ) der Brutvogelarten für Flächen kleiner als 1 km² (nach BANSE & BEZZEL 1984)

Abbildung 4: Bewertungsvorschlag für den Artenreichtum von Kleinflächen für die Planungspraxis (Quelle BANSE & BEZZEL 1984)

EW = Erwartungswert					
		Kriterium : Flächengröße			
Stufe	Erläuterung	1-5 ha > 5 ha			
0	kein Brutvogel	< 0.5 EW	weit < EW		
1	sehr artenarm	< 0.5 EW	< EW		
2	artenarm	> 0.5 EW	ca. EW		
3	mittlere Artenzahl	ca. EW	ca. EW		
4	artenreich	bis 2 EW	> EW		
5	sehr artenreich	> 2 EW	weit > EW		

EM - Erwartungswort

Tabelle 1: Erwartungswerte für Bewertung von Kleinflächen (nur flächenabhängig, keine Angabe zum Strukturreichtum (nach BANSE & BEZZEL 1984)

Flächengröße [ha]	Brutvogelzahl
1	12
2	14
3	15
4	16
5	17
10	19
20	25
30	30
100	41

Neben der Artenzahl kann auch der Gefährdungsgrad einzelner Arten und deren Brutbestand im Gebiet zur Bewertung herangezogen werden. BERNDT, HECKENROTH & WINKEL, 1978 (zitiert in BAUSCHMANN 2005) geben eine Methode an, die auf der Zählung der Brutvorkommen von bedrohten Arten beruht. Aus der Anzahl der Brutpaare, dem Gefährdungsgrad und der Fläche des Gebietes lässt sich eine Punktzahl ermitteln, durch die ein Gebiet bewertet werden kann.

Die Vergabe der Bewertungspunkte erfolgt nach festgelegtem Schema:



Tabelle 2: Schema zur Vergabe von Bewertungspunkten anhand der Rote-Liste-Arten

	Anzahl Brutpaare	Punkte pro Art
Rote Liste 1 – vom Aussterben bedroht	>5	24
	3-5	16
	1-2	10
Rote Liste 2 – stark gefährdet	>5	8
	3-5	4
	1-2	2
Rote Liste 3 - gefährdet	>5	4
	3-5	2
	1-2	1

Die Punkte werden zur Gesamtpunktzahl summiert. Bei einer Gebietsgröße von < 1 km² wird die Gesamtpunktzahl direkt übernommen, bei größeren Gebieten müsste mit einem Korrekturfaktor gearbeitet werden, was in der Planungspraxis wegen der Wirkzonen-abhängigen Untersuchungsgebietsgröße i. d. R. aber nicht der Fall ist. Mit Hilfe dieser Gesamtpunktzahl kann anschließend das jeweilige Gebiet wie folgt bewertet werden:

Tabelle 3: Bewertung eines Gebietes anhand des aus dem Nachweis von Rote Liste-Arten ermittelten Gesamtpunktwerts

Gesamt-	
punkte	Bewertung
<2	nicht bedeutsames Vogelbrutgebiet
2-9	lokal bedeutsames Vogelbrutgebiet
10-23	regional bedeutsames Vogelbrutgebiet
>23	national oder international bedeutsames Vogelbrutgebiet (hierbei werden natio-
	nale und internationale Rote Listen zugrunde gelegt!

Diese beiden unterschiedlichen Bewertungsansätze wurden 1992 von LAKEBERG et al. zu einer neunstufigen Bewertungsskala zusammengefasst. Diese neunstufige Bewertung ist für die Planungspraxis jedoch zu differenziert und wird aus Gründen der besseren Handhabung im Rahmen des vorliegenden Gutachtens zu einer fünfstufigen Skala zusammengefasst.

Tabelle 4: Die Bewertung von Vogelbeständen

(verändert<sup>1</sup> nach lakeberg, hand und klaus siedle (1996) VUBD-Rundbrief 17/96 S. 20-21)

Wert- stufe / Bedeu- tung	LAKE- BERG et al.	Artenschutzbedeutung (Bezugs- raum)	Bewertungskriterien (alternativ/ergänzend)
	9	gesamtstaatliche Bedeutung (BRD)	<ul> <li>artenreiche Gebiete (vgl. Tabelle 8 Bewertungsstufe 3, 4, 5) und die Brutvorkommen von Arten der Roten Liste A1, sowie weitere Brutvorkommen von Arten der Roten Liste (A2 – A4) aufweisen.</li> </ul>
I	8	landesweit bedeutsam (Bedeutung für Hessen) (8a) überregional bedeutsam (Bedeutung auf der Ebene von Naturräumen 3. Ordnung) (8b)	• artenreiche Gebiete (vgl. Tabelle 8 Bewertungsstufe 3, 4, 5) und die Brutvorkommen von Arten der Roten Liste A2 sowie weitere Brutvorkommen von Arten der Roten Liste (A3) aufweisen.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Vor allem Berücksichtigung der § 44 und 19 BNatSchG

BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT Dipl.-Biol. Annette Möller info@bpg-moeller.de



Wert- stufe / Bedeu- tung	LAKE- BERG et al.	Artenschutzbedeutung (Bezugsraum)	Bewertungskriterien (alternativ/ergänzend)
la	8a	hohe rechtliche Bedeutung nach § 44 BNatSchG	<ul> <li>Gebiete mit Brutvorkommen von europäischen Brutvögeln mit hoher Reviertreue und / oder un- günstigem Erhaltungszustand, die dem Vorhaben mit seinen Wirkfaktoren nicht ausweichen können</li> </ul>
II	7	regional bedeutsam	<ul> <li>artenreiche Gebiete (vgl. Tabelle 8 Bewertungsstufe 5)</li> <li>artenreiche Gebiete (vgl. Tabelle 8 Bewertungsstufe 3 und 4) die zudem Vorkommen von Arten der Roten Liste (A2-A3) oder mehrere A5-Arten aufweisen</li> <li>Gebiete (Tabelle 8 Bewertungsstufe 1 und 2), in denen Arten der Roten Liste (A2) vorkommen.</li> <li>Gebiete mit überregionaler Bedeutung als Brutgebiet, sofern sie nicht höheren Kategorien zuzuordnen sind.</li> </ul>
III	6	lokale Bedeutung (Bedeutung auf kommunaler Ebene der Untereinhei- ten von Naturräumen 4. Ordnung)	<ul> <li>artenreiche Gebiete (vgl. Tabelle 8 Bewertungsstufe 3 und 4), ohne Vorkommen von Rote-Liste-Arten der (A2-A3)</li> <li>Gebiete mit niedriger Artenzahl (Tabelle 2 Bewertungsstufe 1 und 2), die aber Arten der Roten Liste (A2-A5) aufweisen.</li> </ul>
	5	lokal verarmt	artenarme Gebiete (Tabelle 8 Bewertungsstufe 2) ohne Vorkommen von Arten der Roten Liste
IV	4	lokal stark verarmt	• sehr artenarme Gebiete (Tabelle 8 Bewertungsstufe 1) ohne Vorkommen von Rote-Liste-Arten.
IV	3	lokal extrem stark verarmt	Vorkommen einer, oder mehrerer häufiger Vogelarten
V	2	nicht besiedelbar	Flächen, die von Vögeln nicht mehr besiedelt werden können.
	1	nicht besiedelbar	Flächen, die von Vögeln nicht mehr besiedelt werden können.

#### 3.3.2 BEWERTUNG DES SCHUTZGUTES TAGFALTER UND WIDDERCHEN

Die Bewertung der Tagfalter und Widderchen erfolgt zusammenfassend für das gesamte UG,.

Die übergreifende Bewertung der Schmetterlingsfauna des UGs wird nach dem folgenden Schema durchgeführt:

Tabelle 5: Bewertung der Tagfalter und Widderchen

(verändert<sup>2</sup> nach GEYER, ADI und GUDRUN MÜHLHOFER (1997) VUBD-Rundbrief 18/97, S. 6-11)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Vor allem Berücksichtigung der § 44 und 19 BNatSchG



Wertstufe /	Geyer	Artenschutzbedeutung (Bezugsraum)	Bewertungskriterien (alternativ/ergänzend)
	9	Gesamtstaatliche Bedeutung (Bundesrepublik Deutschland)	<ul> <li>Vorkommen einer Art der Kategorie 0 oder 1 der Roten Liste Deutschlands <u>oder</u> Vorkommen mehrerer Arten der Kategorien 0 oder 1 der Landesliste</li> </ul>
1	8a	landesweite Bedeutung und / oder hohe rechtli- che Bedeutung nach § 44 BNatSchG	<ul> <li>Vorkommen von mindestens 3 Arten der Kategorie 2 der Landesliste</li> <li>und / oder Vorkommen von Arten des Anh. IV mit schlechtem Erhaltungszustand.</li> </ul>
2	8b	überregionale Bedeutung(Bezugsraum sind Naturräume der 3. Ordnung)	<ul> <li>Vorkommen von mindestens zwei Arten der Kategorie 2 der Roten Liste Deutschlands</li> <li><u>oder</u> Vorkommen einer Art der Kategorie 2 / R und mehrerer Arten der Kategorie 3 der Landesliste</li> <li><u>oder</u> Vorkommen mindestens einer Art des Anh. IV FFH-RL mit gutem Erhaltungszustand</li> </ul>
	7	regionale Bedeutung (Bezugsraum sind Naturräume der 4. Ordnung)	<ul> <li>Vorkommen einer Art der Kategorie 2</li> <li><u>oder</u> mehrerer Arten der Kategorie 3 der Landesliste</li> <li><u>oder</u> Vorkommen von mindestens zwei Arten der Kategorie 3 der Landesliste mit explizierter Begründung der hohen Einstufung</li> <li><u>oder</u> sehr artenreiche und standorttypische Zönose</li> </ul>
3	6	lokale Bedeutung (Bezugsraum sind Naturräume der 5. Ordnung)	<ul> <li>Vorkommen von einer Art der Kategorie 3 der Landesliste oder Vorkommen mehrerer auf der Vorwarnliste stehender Arten (Kategorie V)</li> <li>oder artenreiche und standorttypische Zönose mit Vorkommen einer auf der Vorwarnliste stehenden Art</li> </ul>
	5	lokal verarmt	geringe Artenzahl und nur vereinzeltes Vorkommen habitattypischer Arten
	4	stark verarmt	Vorkommen weniger eurytoper ungefährdeter Arten
4		extrem verarmt	
5	2 +1	nicht besiedelt	Flächen, die von Tagfaltern nicht besiedelt werden können, da geeignete Strukturen und Wirtspflanzen fehlen

#### 4 Faunistische-floristische Planungsraumanalyse

Die faunistisch-floristische Planungsraumanalyse hat vor Kartierungsbeginn vor allem die Auswahl der zu erwartenden artenschutzrechtlich erhebungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen zum Ziel, beschäftigt sich aus planungsrechtlichen Gründen darüber hinaus aber auch mit weiteren im Rahmen der Bauleitplanung gesetzlich vorgeschriebenen, planungsrelevanten Schutzgütern (s. Kapitel 1.2, S. 3ff). Sie wird mit dem Ziel durchgeführt für die Durchführung des Vorhabens Rechtssicherheit zu schaffen und im Folgenden nicht zu kartierende Arten bzw. Artengruppen und Schutzgüter bereits im Vorfeld auszuscheiden. Dieses erfolgt auf der Basis der im Planungsraum vorhandenen Artinformationen, Landschaftsstrukturen, Biotope und ggf. speziellen Habitate sowie der abgeschätzten Wirkungen des Vorhabens.

Für die Analyse wurden folgende vorhandene Unterlagen und Daten ausgewertet:

- 1. NATUREG, die Datenrecherche wurde vor Kartierungsbeginn am im April 2022 für den Zeitraum 2000-2017 durchgeführt. Aktuellere Daten liegen seit dem August 2022 im hessischen NATUREG-Viewer nicht mehr vor.
- 2. Luftbildauswertung zur Ermittlung der dort erkennbaren Landschaftsstrukturen (Gewässer, Hecken, Feldgehölze etc.)
- 3. Übersichtskartierungen Anfang Mai 2022



4. Ergebnisse der Kartierungen 2022 und 2023 (BPG 2023)

Als Ergebnis wird im Fazit dargelegt, welche Tierartengruppen und ggf. Pflanzenarten sowie weitere Schutzgüter für die eigenen Kartierungen des Vorhabenträgers vorgesehen wurden.



Tabelle 6: faunistisch-floristische Planungsraumanalyse: Checkliste mit projektbezogener Relevanzprüfung für die einzelnen Schutzgüter

(vorhabensbezogen verändert nach (Bosch, 2020)

			relevant		
Artengruppe  Biotoptypen-kartierung	Fragestellung Sind im Wirkraum Biotoptypen vorhanden, die für geschützte Arten von essenzieller Relevanz sind und können diese vom Vorhaben zerstört oder nachhaltig	Methode der Kartierung Flächendeckende Nutzungs-/Biotopty- penkartierung unter Verwendung des Schlüssels der Hessischen Kompensa-	ja   <u></u>	nein	weitere Erläuterung zur Relevanz
	beeinträchtigt werden?  Sind im Wirkraum ältere Waldbereiche, Feldgehölze, Streuobstbestände, Einzelbäume, Galeriewälder ent- lang von Gewässern etc. vorhanden und können diese vom Vorhaben unmittelbar und mittelbar betroffen sein?	tionsverordnung 2018 (KV)  Flächendeckende Erfassung von Baumhöhlen und Spaltenquartieren		$\boxtimes$	
Waldstruktur- kartierung	Sind im Wirkraum Waldbereiche vorhanden und können diese vom Vorhaben unmittelbar und mittelbar betroffen sein?	Systematische Erfassung von Habitatstrukturen, die z.B. für Brutvögel, Fledermäuse, Wildkatze und Haselmäuse essenziell sind und deren Verbreitung und Häufigkeit im Wald limitiert ist.		$\boxtimes$	
	Sind Vogelarten mit Erhaltungszustand ungünstig — unzureichend (gelb) und ungünstig — schlecht (rot) im Wirkraum zu erwarten und sind Lebensraumverluste, erhebliche Störungen oder die Erhöhung des Tötungsrisikos möglich?	Flächendeckende Revierkartierung gemäß SÜDBECK et.al. (2005) Tages- und Nachtbegehungen mit dem Ein- satz von Klangattrappen	$\boxtimes$		
Vögel	Sind allgemein häufige Vogelarten mit Erhaltungszustand günstig (grün) im Wirkraum zu erwarten und sind Lebens- raumverluste, erhebliche Störungen oder die Erhöhung des Tötungsrisikos möglich?	Halbquantitative Erfassung unter Zuordnung der jeweiligen Le- bensräume und Häufigkeitsklas- sen.	$\boxtimes$		



			relevant		
Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	ja	nein	weitere Erläuterung zur Relevanz
	Sind im Wirkraum Greif- und Großvögel zu erwarten, die Horste in Wäldern oder Gehölzstrukturen im Offen- land nutzen? Können diese vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar betroffen sein?	Horstkartierung		$\boxtimes$	
	Sind im Wirkraum bekannter Zugkorridore und Rastbereiche z.B. Ramsar-Gebiete zu erwarten und können diese vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar betroffen sein?	Rastvogelkartierung		$\boxtimes$	
	Sind im Wirkraum Brücken oder Gebäude die für Fledermäuse geeignet sind zu erwarten und können diese vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar betroffen sein?	Bauwerksüberprüfung		$\boxtimes$	
	Sind im Wirkraum bekannte oder potenzielle Leitstrukturen, Jagdhabitate oder Quartierstandorte zu erwarten und können diese vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar betroffen sein?	Potenzialeinschätzung mit der Erfassung von Flugrouten durch zweimalige Tran- sektkartierung mit Fledermausdetekto- ren		$\boxtimes$	
Fledermäuse	Wird in Wälder mit begrenzter Verfügbarkeit an potenziellen Höhlenbäumen so eingegriffen, dass mögliche Quartierbäume verloren gehen und sind Vorkommen von Fledermausarten mit eher kleinräumig abgrenzbarer Habitatnutzung wie z. B. Bechsteinfledermaus oder Langohren zu erwarten oder bekannt?	Netzfang und ggf. Quartiertelemetrie und Ausflugzählung		$\boxtimes$	
	Können essenzielle Nahrungshabitate oder wichtige Flugwege besonders bedeutsamer Fledermauskolonien vom Vorhaben erheblich betroffen sein (in Zusammen- hang mit den Erhaltungszielen von FFH-Gebieten)?	Aktions raumtelemetrie.		$\boxtimes$	



			relevant		
Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	ja	nein	weitere Erläuterung zur Relevanz
	Ist das Vorkommen der Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> ) im Wirkraum des Vorhabens zu erwarten und sind von der Flächeninanspruchnahme Wälder, fruchtreiche Gebüsche, Hecken und zusammenhängende Feldgehölze mit Waldanschluss betroffen?	Ausbringen von Haselmauskästen und -tubes ggf. Nest- ersuche		$\boxtimes$	
Sonstige Säuger	Sind im Wirkraum des Vorhabens Äcker mit tiefgründigem Lößlehm vorhanden und/oder liegt ein begründeter Verdacht zum Vorkommen des Feldhamsters ( <i>Cricetus cricetus</i> ) vor und können diese von Flächeninanspruchnahme (auch temporäre) betroffen sein oder sind Zerschneidungseffekte möglich?	Suche nach Feldhamsterbauen (Fall- uns Schlupfröhren)		$\boxtimes$	
	Liegen potenziell geeignete Habitate (bevorzugt Wald und waldnahes Offenland) oder mögliche Verbundkorridore der Wildkatze ( <i>Felis silvestris</i> ) im Wirkraum des Vorhabens und kann es zu einer Neuzerschneidung dieser Lebensräume und Verbundkorridore kommen (Neubau) ist eine Wiedervernetzungsmaßnahme als Kompensation im Falle einer Ausbauplanung angedacht?	Lockstockuntersuchung		$\boxtimes$	
	Werden von der Planung Gewässer gequert oder tangiert, die im bekannten oder potenziellen Verbreitungsgebiet von Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) oder Biber ( <i>Castor fiber</i> ) liegen? Aufgrund der baubedingten Störungen gilt dies Kriterium bei Neu- und Ausbau. Bei Ausbau auch für mögliche Wiedervernetzungsmaßnahmen oder Verbesserungen des Status quo.	Spurensuche		$\boxtimes$	
	Für die Arten Luchs ( <i>Lynx lynx</i> ), Wolf ( <i>Canis lupus</i> ) und Braunbär ( <i>Ursus arctos</i> ) ist eine Datenanalyse durchzuführen. Erfassungen werden nur im Ausnahmefall durchgeführt.	Literaturrecherche		$\boxtimes$	



			relev	ant	
Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	ja	nein	weitere Erläuterung zur Relevanz
	Sind Laichgewässer der besonders planungsrelevanten Amphibienarten im Wirkraum zu erwarten und möglicherweise durch Flächenverlust, Schadstoffeinträge oder Störungen betroffen?	Begehung der Laichgewässer (Verhören, Sichtbeobachtung, Handfänge, Kescher- fänge)		$\boxtimes$	
Amphibien	Können Wanderbeziehungen dieser Arten durch Zerschneidung (Neubau) gestört werden bzw. sollen vorhandene Konfliktstellen im Zuge der Planung (Ausbau) beseitigt werden?	Fangzaun/Fangkreuz Scheinwerferkar- tierung			Vom Vorhaben gehen keine Zerschneidungswirkungen aus, da im UG keine Laichgewässer vorhanden sind .
	Ist das Vorkommen des Kammmolches ( <i>Triturus cristatus</i> ) im Wirkraum zu erwarten?	Ausbringen von Wasserfallen (Reusenfang)		$\boxtimes$	
	Ist das Vorkommen der Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fus-cus</i> ) im Wirkraum zu erwarten und die möglichen Laichgewässer haben Tiefen über 50 cm oder die Umgebung ist zu laut, um die Rufe zu hören?	Einsatz von Hydrophon		$\boxtimes$	
	Ist das Vorkommen von Kreuzkröte ( <i>Epidalea calamita</i> ) oder Wechselkröte ( <i>Bufotes viridis</i> ) im Wirkraum zu erwarten?	Ausbringen von künstlichen Verstecken		$\boxtimes$	
	Sind besonders planungsrelevante Reptilienarten im Wirkraum zu erwarten und können deren Lebensräume oder Wanderbeziehungen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden?	Individuensuche über Tansektbegehungen		$\boxtimes$	
Reptilien	Ist das Vorkommen der Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ), zu erwarten?	Ausbringen von künstlichen Verstecken		X	
	Ist das Vorkommen der Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> ), Kreuzotter ( <i>Vipera berus</i> ) und Aeskulapnatter ( <i>Zamenis longissimus</i> ) im Wirkraum zu erwarten?	Ausbringen von künstlichen Verstecken		$\boxtimes$	



			relevant		
Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	ja	nein	weitere Erläuterung zur Relevanz
	Ist das Vorkommen der Sumpfschildkröte <i>Emys orbiculari</i> s im Wirkraum zu erwarten?	Punkttaxierung		$\boxtimes$	
Fische und Rundmäuler Krebse	Sind besonders planungsrelevante Fischarten oder Rundmäuler im Wirkraum zu erwarten (überwiegend Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, daher i.d.R. nur bei Betroffenheit von FFH-Gebieten relevant) und sind projektbedingte Auswirkungen (Schad- oder Trübstoffeinträge, Durchfahrung des Gewässers im Zuge der Bauarbeiten, Uferbeeinträchtigung, -beschattung, Pfeilerstandorte im Gewässer, Veränderung des Gewässers durch Verlegung, Durchlassbauwerke usw.) möglich?	Elektrobefischung		$\boxtimes$	
	Sind Still- oder Fließgewässer, die für den Steinkrebs (Austropotamobius torrentium) geeigneten Habitaten darstellen, vorhanden und ist ein Vorkommen der Art möglich?	Begehung der Gewässer		$\boxtimes$	
Tag- und	Kommt es durch das Vorhaben zu Beeinträchtigungen von Offenlandhabitaten unterschiedlicher Qualität und Ausprägung sowie von Säumen, Übergangsbiotopen und anderen Randstrukturen und kann die Eingriffsfolgenbeurteilung und Maßnahmenplanung allein über die Berücksichtigung der Vegetation bzw. anderer Artengruppen besonderer Planungsrelevanz mangelhaft bleiben?	Suche nach Individuen über Transektbegehung	$\boxtimes$		
Nachtfalter	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes des Thymian-Ameisenbläulings [Maculinea (Glaucopsyche arion)] und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in Magerrasen und Saumhabitate mit Vorkommen der Raupennahrungspflanzen Thymian (Thymus pulegioides) und Dost (Origanum vulgare)?	Suche nach den Wirtspflanzen Bei Nachweis Suche nach Individuen über Transektbegehungen		$\boxtimes$	



			relevant		
Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	ja	nein	weitere Erläuterung zur Relevanz
	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes von Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling [Maculinea (Glaucopsyche) teleius) und Dunklem Wiesenknopf- Ameisenbläuling [Maculinea (Glaucopsyche) nausithous) und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in Lebensräume mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes Sanguisorba officinalis?	Suche nach der Wirtspflanze. Bei Nachweis von <i>Sanguisorba officinalis</i> Suche nach Individuen im Bereich der potenziellen Habitatflächen	$\boxtimes$		
	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiets des Blauschillernden Feuerfalters ( <i>Lycaena helle</i> ) und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in Binsen- und Kohldistelwiesen sowie nicht gänzlich beschattete Quellfluren mit Vorkommen des Wiesen-Knöterichs <i>Bistorta officinalis</i> an permanent kalten Standorten oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen) dieser?	Suche nach den Wirtspflanzen Bei Nachweis Suche nach Individuen im Bereich der potenziellen Habitatflächen und Raupensuche auf den Blättern der Wirtspflanze.		$\boxtimes$	
	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des Verbreitungsgebietes des Schwarzen Apollofalters ( <i>Parnassius mnemosyne</i> ) und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in thermophile Waldränder und Saumhabitate oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen) dieser?	Suche nach Individuen über Transektbegehungen.		$\boxtimes$	
	Gibt es im Untersuchungsgebiet Lebensräume des Nachkerzenschwärmers ( <i>Proserpinus proserpina</i> ) (z.B. Gräben oder Ruderalfluren) mit Beständen oder Einzelvorkommen von Nachtkerzen <i>Oenothera biennis</i> und/oder Weidenröschen <i>Epilobium</i> spec. und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in diese oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen)?	Suche nach den Wirtspflanzen Bei Nachweis Suche nach Raupensuche auf den Wirtspflanzen.		$\boxtimes$	



			relevant		
Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	ja	nein	weitere Erläuterung zur Relevanz
	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiets der Haarstrang-Wurzeleule ( <i>Gortyna borelli</i> ) und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in Magerrasen und thermophile Säume mit Vorkommen des Arznei-Haarstrangs <i>Peucedanum officinale</i> oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen) dieser?	Suche nach den Wirtspflanzen Bei Nachweis Untersuchung nach Bohrmehlaustritt		$\boxtimes$	
	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Spanischen Flagge ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> ) und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in thermophile Lichtungen, Säume, Magerrasen und vergleichbare Biotope oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkungen) dieser?	Suche nach den Lebensräumen. Bei Nachweise Suche nach Individuen über Transektbegehungen		$\boxtimes$	
	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes des Skabiosen Scheckenfalters (Euphydryas aurinia) und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in Magergrünland sowohl feuchter als auch trockener Ausprägung mit Vorkommen der Raupennahrungspflanzen Teufelsabbiss (Succisa pratensis) an Feuchtstandorten und Taubenskabiose (Scabiosa columbaria) an Trockenstandorten oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkung) dieser?	Suche nach den Wirtspflanzen Bei Nachweis Suche nach Individuen über Transektbegehungen Absuchen der Nahrungspflanzen nach Raupengespinsten		$\boxtimes$	
	Befindet sich der Wirkraum innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes des Wald-Wiesenvögelchen (Coenonympha hero) und kommt es vorhabensbedingt zu Eingriffen in Streu- und Feuchtwiesenbrachen, Mittel- und Niederwälder, Waldhutungen und grasige Flächen, v.a. in Bruch- und Auwäldern	Suche nach den Lebensräumen.		$\boxtimes$	
	oder zu mittelbaren Beeinträchtigungen (z.B. Trennwirkung) dieser?	Bei Nachweis Suche nach Individuen über Transektbegehungen		$\boxtimes$	



			relev	ant	
Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	ja	nein	weitere Erläuterung zur Relevanz
Libellen	Kommen für Libellen geeignete Lebensräume im Wirk- raum des Vorhabens vor und sind unmittelbare oder mittelbare Beeinträchtigungen (z. B. Trennwirkung, Ver- änderung Wasserhaushalt, Stoffeinträge) innerhalb der artspezifischen Wirkdistanzen zu erwarten?	Sichtbeobachtung, Kescherfang sowie Larven-und Exuvien- suche		$\boxtimes$	
	Kommt es bei dem Vorhaben zu Flächenverlusten von Altholzbeständen in Wäldern oder Gruppen einzelner Altbäume (z. B. Kopfweidenbestände, Galeriebestände in Auen, Parks, etc.) als Lebensraum für altholzbewohnende Käfer?	Spezielle Strukturkartierung von Altholz- beständen mit Schwächesymptomen, Totholz, Faulstellen, Mulm		$\boxtimes$	
altholzbewoh-	Befindet sich der Wirkraum im bekannten oder potenzi- ellen Verbreitungsgebiet des Eremiten (Juchtenkäfer, Osmoderma eremita) und wurden im Rahmen der Strukturkartierung im Wirkraum potenzielle Bruthabi- tate vorgefunden?	Besiedlungskontrolle an Brutbäumen Mulmuntersuchung Sichtbeobachtung		$\boxtimes$	
nende Käfer und Breitrand- käfer	Befindet sich der Wirkraum im bekannten oder potenziellen Verbreitungsgebiet des Hirschkäfers ( <i>Lucanus cervus</i> ) und wurden im Rahmen der Strukturkartierung im Wirkraum potenzielle Bruthabitate vorgefunden?	Brut- und Saftbaumuntersuchung Suche nach Käferresten		$\boxtimes$	
	Befindet sich der Wirkraum im bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiet des Heldbocks ( <i>Cerambyx cerdo</i> ) und wurden im Rahmen der Strukturkartierung im Wirkraum potenzielle Bruthabitate vorgefunden?	Brutbaumuntersuchung nach Schlupflö- chern		$\boxtimes$	



			relev	ant	
Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	ja	nein	weitere Erläuterung zur Relevanz
	Befindet sich der Wirkraum im bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiet des Scharlachkäfers ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> ) und wurden im Rahmen der Strukturkartierung im Wirkraum potenzielle Bruthabitate vorgefunden?	Larvensuche unter der Rinde		$\boxtimes$	
	Befindet sich der Wirkraum im bekannten und stark eingegrenzten Verbreitungsgebiet des Veilchenblauen Wurzelhalsschnellkäfers ( <i>Limoniscus violaceus</i> ) und wurden im Rahmen der Strukturkartierung potenzielle Brutbäume der Art ermittelt?	Brutbaumuntersuchung Mulmuntersuchung		$\boxtimes$	
	Kommt es zu unmittelbaren (z. B. Uferverbauung) oder mittelbaren (z. B. Schadstoffeinträge) Beeinträchtigungen von Stillgewässern im Binnenland und sind im Wirkraum des Vorhabens potenzielle Lebensräume (s. u.) des Breitrandkäfers ( <i>Dytiscus latissimus</i> ) vorhanden oder Vorkommen bekannt? Habitate Breitrand: ausschließlich große und dauerhaft wasserführende Teiche und Seen, dichter Pflanzenwuchs an den Ufern und in der Flachwasserzone (Unterwasserpflanzen, Moosen und/oder Armleuchteralgen), besonnte Uferabschnitte, Tiefe des Gewässers auf Teilflächen mindestens 1 m.	Der Breitrandkäfer kommt bisher nicht in Hessen, sondern in den angrenzen- den Bundesländern vor. Derzeit wird in Hessen nicht von einem Kartierungser- fordernis ausgegangen.		$\boxtimes$	



			relev	ant	
Artengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	ja	nein	weitere Erläuterung zur Relevanz
Schnecken und Muscheln	Besonders planungsrelevante Landschnecken: Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ), Vierzähnige Windelschnecke ( <i>Vertigo geyeri</i> ) Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) Kommen für die o.g. Arten geeignete Feuchtlebensräume/Habitate (z.B. Pfeifengraswiesen, Seggenriede, Niedermoore) im Wirkraum des Vorhabens vor und lassen sich unmittelbare oder mittelbare (z.B. Änderungen des Mikroklimas durch Beschattung, Änderungen Wasserhaushalt) Wirkungen auf die Lebensräume nicht ausschließen?  Die Erfassung erfolgt im Regelfall nur bei der Betroffenheit von geeigneten Habitaten in FFH-Gebieten mit dem entsprechenden Erhaltungsziel, oder bei Vorliegen von Hinweisen der Naturschutzverwaltung			$\boxtimes$	
	Besonders planungsrelevante Muscheln: Gemeine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> ) Flussperlmuschel ( <i>Margaritifera margaritifera</i> ) Kommen für die o.g. Arten geeignete Fließgewässer vor und lassen sich unmittelbare oder mittelbare Wirkungen (z. B. Uferverbauung, Brückenpfeiler im Gewässer, Arbeitsraum im Gewässer z.B. für Behelfsbrücken in der Bauphase, Stoffeinträge) auf die Lebensräume nicht ausschließen? Liegen Daten zu Vorkommen der Arten vor bzw. ist ein Vorkommen zu erwarten?	Absuchen des Gewässergrundes		$\boxtimes$	



			relev	ant	
Artengruppe	Fragestellung gruppen der allgemeinen Planungsrelevanz (Fauna)	Methode der Kartierung	ja	nein	weitere Erläuterung zur Relevanz
Heuschrecken	Kommen für Heuschrecken geeignete Lebensräume vor und die Eingriffsfolgenbeurteilung oder Maßnahmenplanung könnte allein über die Berücksichtigung der Vegetation bzw. der Arten besonderer Planungsrelevanz mangelhaft bleiben? Insbesondere mittelbare Wirkungen wie Zerschneidung, Fragmentierung u. ä. können durch die Biotopausstattung allein nicht hinreichend beurteilt werden.	Verhören mit Ultraschalldetektoren, Kescher- und Handfang		$\boxtimes$	
Laufkäfer	Kommt es zu mittelbaren oder unmittelbaren (z. B. Trennwirkung, Veränderung Wasserhaushalt, Stoffeinträge) Beeinträchtigungen in geeignete Lebensräume von Laufkäfern allgemeiner Planungsrelevanz und könnte die Eingriffsfolgenbeurteilung und Maßnahmenplanung allein über die Berücksichtigung der Vegetation bzw. der Arten besonderer Planungsrelevanz mangelhaft bleiben?	Barberfallenfang und zusätzlich gezielte Handfänge		$\boxtimes$	
Wildbienen	Kommen für Wildbienen geeignete Lebensraumstrukturen (Nistplätze und blütenreiche Nahrungsflächen) vor und könnte die Eingriffsfolgenbeurteilung und Maßnahmenplanung allein über die Berücksichtigung der Vegetation bzw. der Arten besonderer Planungsrelevanz mangelhaft bleiben?	Erfassung von Imagines (Sichtbeobachtung und Kescherfang)		$\boxtimes$	



				relev	ant	
	rtengruppe	Fragestellung	Methode der Kartierung	ja	nein	weitere Erläuterung zur Relevanz
Art	en und Arteng	ruppen der allgemeinen Planungsrelevanz (Flora, Vegeta	ation)			
§	30 BNatSchG	Sind im Wirkraum Biotoptypen vorhanden, die unter den Schutz des § 30 BNatSchG fallen und können diese vom Vorhaben zerstört oder nachhaltig beeinträchtigt werden?	Nutzungs-/Biotoptypenkartierung unter Verwendung des Schlüssels der Hessischen Kompensationsver- ordnung 2018 (KV)	$\boxtimes$		Das Vorkommen magerer Flachland-Mähwiesen ist anhand der Übersichtsbegehung nicht grundsätzlich auszuschließen.
_	13 HAGB- atSchG	Sind im Wirkraum Biotoptypen vorhanden, die unter den Schutz des § 25 HeNatG vom 07. Juni 2023 fallen und können diese vom Vorhaben zerstört oder nachhal- tig beeinträchtigt werden?	Nutzungs-/Biotoptypenkartierung unter Verwendung des Schlüssels der Hessischen Kompensationsver- ordnung 2018 (KV)	$\boxtimes$		
ty	ebensraum- pen Anh. I FH-RL (LRT)	Sind im Wirkraum Biotoptypen vorhanden, die im Anh. I FFH-RL aufgelistet werden und können diese vom Vor- haben zerstört oder nachhaltig beeinträchtigt werden?	Nutzungs-/Biotoptypenkartierung unter Verwendung des Schlüssels der Hessischen Kompensationsver- ordnung 2018 (KV) LRT-Kartierung mit Beurteilung nach den Vorgaben der HLNUG	$\boxtimes$		Das Grünland zählt potenziell zu den mageren Flach- landmähwiesen (LRT 6510) oder den Berg-Mähwiesen (LRT 6520).

Als Fazit der Planungsraumanalyse wird festgestellt, dass 2022/23 eine Kartierung der oben mit "ja" angekreuzten Schutzgüter durchgeführt werden sollte um für das Vorhaben Rechtssicherheit zu schaffen. Für die Artengruppen Vögel und Tagfalter wurde nachvollziehbar geklärt, dass vertiefende Untersuchungen erforderlich sind.

Die Betroffenheit weiterer besonders planungsrelevanter Arten(-gruppen) kann in der artspezifischen Wirkzone aus Mangel an geeigneten Habitaten und/ oder ihrer Verbreitung in Hessen ausgeschlossen werden.

Für nach BArtSchV besonders und/ oder streng geschützte Arten, die nicht im Anh. IV der FFH-RL aufgelistet werden, kann davon ausgegangen werden, dass die untersuchten Arten als "Schirmarten" angesehen werden können und ihre Betroffenheit im Rahmen eines multifunktionalen Kompensationskonzeptes den Anforderungen des § 15 BNatSchG entsprechend in der Planung ausreichend gewürdigt werden. Sie sind nicht Gegenstand der speziellen Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG.



#### 5 Bestandsbeschreibung

#### 5.1 ALLGEMEINE BESTANDSBESCHREIBUNG UND FOTODOKUMENTATION

#### s. auch Foto auf der Titelseite und Bestands- und Konfliktplan Blatt 1, Maßstab 1: 500

Bei dem Geltungsbereich des B.-Plans "Am Scheidt" in Schöffengrund-Laufdorf handelt sich um ein heute überwiegend landwirtschaftlich genutztes, am östlichen Ortsrand von Laufdorf gelegenes Gebiet.

An der Nordgrenze des UGs ist außerhalb des Geltungsbereichs ein dichter Gehölzbestand (Straßenbegleitgrün der K 373, Braunfelser Straße) vorhanden, der in funktionalem Zusammenhang mit einer südlich hiervon vorhandenen Baumhecke und einem alten Walnussbaum steht. Zwischen der Baumhecke und dem Ortsrand befindet sich eine Grünlandbrache.

Westlich der am Ortsrand gelegenen Baumhecke ist mäßig und kleinflächig auch extensiv genutztes Grünland vorhanden, in dem auf Flurstück 2 ein abgestorbener Obstbaum steht. An der Westgrenze des UGs ist ebenfalls eine kleine Grünlandbrache vorhanden.

Der vom Ortsrand zur K 373 führende, das UG in Ost-Westrichtung gliedernde Weg "Am Scheidt" ist als bewachsener Feldweg vorhanden. Südlich dieses Feldweges liegt eine große Ackerfläche mit einer rudimentären Segetalflora und mäßig intensiv genutztes Grünland.

Die Südgrenze des UGs wird durch einen bewachsenen Feldweg, der im Osten am Kellerweg endet, markiert. Hier ist eine kleine, artenarme Grünlandbrache mit wenigen Obstbäumen und einem Gebüsch vorhanden. Auf dem östlich hiervon gelegenen Flurstück 12 wächst eine aus Zwetschgen (*Prunus domestica*) bestehende Baumhecke, die von einer artenarmen Staudenflur eingerahmt wird. Am Südrand des Gehölzes wird seit mindestens zwei Jahren Abfall abgelagert (u. a. ein mit Holzschutz imprägnierter alter Gartenzaun).

Auf der Straßenböschung des Kellerwegs wachsen auf einer steil nach Osten abfallenden Straßenböschung teilweise alte Eichen und eine standortgerechte Hecke. Dem Gehölzbestand ist ein schmaler, ruderaler und artenarmer Saum vorgelagert.



Abbildung 5: Mäßig intensiv genutztes Grünland, im Hintergrund ist die auf der Straßenparzelle wachsende Baumhecke zu erkennen, im Zentrum der abgestorbene, aber noch stehende Apfelbaum © Annette Möller, Aufnahmedatum 03.05.2022





Abbildung 6: Mäßig intensiv genutztes Grünland, Baumhecke und markanter Walnussbaum (Blick von Nordwesten nach Süden) am Ortrand von Laufdorf

© Annette Möller, Aufnahmedatum 03.05.2022



Abbildung 7: Blick von Westen nach Osten auf den Laufdorfer Ortsrand, rechts im Bild der Feldweg "Am Scheidt"

© Annette Möller, Aufnahmedatum 23.07.2022





Abbildung 8: Flurstücke 11 und 12 mit dominierendem Obergras Weiches Honiggras (*Holcus lanatus*) und Kennarten der Mageren Flachland-Mähwiesen, das wegen der untypischen Dominanzverhältnisse nicht dem LRT 6510 zugewiesen werden kann (Blick von Süden nach Norden auf den Laufdorfer Ortsrand)

© Annette Möller, Aufnahmedatum 30.05.2022



Abbildung 9: Südwestgrenze des Geltungsbereichs mit Intensivacker und gemähtem, artenarmen Wegsaum © Annette Möller, Aufnahmedatum 23.07.2023





Abbildung 10: südöstlicher Ackerrand mit blühendem Klatschmohn u. a. Ackerwildkräutern

© Annette Möller, Aufnahmedatum 30.05.2022



Abbildung 11: Südgrenze des Geltungsbereichs mit Grünlandbrache mit stehendem Totholz (links im Bild) und Acker

© Annette Möller, Aufnahmedatum 23.07.2023





Abbildung 12: Im Süden des UGs gelegenes Zwetschgengehölz mit vorgelagerter nitrophiler Staudenflur

© Annette Möller, Aufnahmedatum 23.07.2023



Abbildung 13: Ostgrenze des Geltungsbereichs mit Kellerweg und Straßenböschung

© Annette Möller, Aufnahmedatum 23.07.2023



#### 5.2 BIOTOPTYPEN UND FLORA

#### s. auch Bestands- und Konfliktplan Karte 1 im Maßstab 1:500)

Tabelle 7: Übersicht über die im UG vorkommenden Biotoptypen

## Legende

#### Bewertung:

Wertstufe 1 - sehr hoch (64-80 WP) Wertstufe 5 - sehr gering (3-12 WP) Wertstufe 2 - hoch (47-63 WP)

Wertstufe 3 - mittel (30-46 WP)

Wertstufe 4 - gering (13-29 WP)

Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (FINCK et al 2017):

0 = vollständig vernichtet

1 = von vollständiger Vernichtung bedroht

2 = stark gefährdet

3 = qefährdet

V = Vorwarnliste

Rote Liste Fauna und Flora: 0 = ausgestorben oder verschollen 1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste

G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes

R = extrem selten

D = Daten unzureichend

# Empfindlichkeit:

S = Schadstoffeintrag

W = Veränderung des Wasserhaushaltes

K = Veränderung des Waldinnenklimas

## Restriktionen:

B = Nutzungstypen die regelmäßig für die Bewertung vorhandener Zustände (Bestand) heranzuziehen sind

(B) = diese Nutzungstypen können nur unter bestimmten Voraussetzungen zur Bewertung von Kompensationsmaßnahmen verwendet werden

E = diese Nutzungstypen dürfen nur für Kompensationsmaßnahmen geplant werden

Überschirmung: o = Bei Einzelbäumen und Gehölzgruppen werden die Wertpunkte für die überschirmte Fläche zusätzlich zum darunterliegenden Biotoptyp angerechnet



Typ-Nr.	Restriktionen	WP [m²]	Standard-Nutzungstyp	Lebensraumtyp i. S. der Anlage 1 der Richtlinie 92/43/EWG	Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB- NatSchG)	RL	HB-Nr. im Gebiet	wertgebende Tierarten	wertgebende Pflanzenarten (s. auch Anh botanische Arten- liste)	empfindlich gegenüber	Fläche im UG [m²]
02.000			Gebüsche, Hecken, Gehölzsäume Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen					Neuntöter	Schlehe		
2.200	(B)	39	Standorten  Standortgerechte Hecken und Gebüsche sind im UG nur kleinflächig an der Südgrenze und am Kellerweg vorhanden.  Neben ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild und den Bodenschutz besitzen Hecken und Gebüsche für zahlreiche Vogel- und Insektenarten, aber auch für Reptilien und Kleinsäuger in Abhängigkeit von ihrer Größe und Länge eine hohe Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte innerhalb der Agrarlandschaft. Außerdem können sich Hecken und Gebüsche ausgleichend auf das Lokalklima und den örtlichen Wasserhaushalt auswirken.			3		Amsel Zaunkönig Hausrotschwanz (N) Haussperling (N) Elster (N)	Rose Hartriegel  Als Überhälter: Eiche Kirsche Apfel	S, W	358
04.000			Einzelbäume und Baumgruppen, Feldgehölze (betrifft die Typen bis 04.500:								
04.110		34	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum Hierzu zählen ein am Feldweg "Am Scheidt" wachsender großer Walnussbaum, zwei kleine Obstbäume in einer im Süden gelegenen Wiesenbrache sowie eine alte, markante Eiche am Kellerweg und die Überhälter in den Hecken/Ge- büschen.			3		Turteltaube (einmalige Brutzeitbeobachtung eines Pärchens) Kohlmeise Hausrotschwanz (N) Haussperling (N) Elster (N)	Walnuss Eiche Apfel Kirsche	S, W	341
04.210		34	Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume ab 3 Bäumen  Auf der Südgrenze des UGs stehende junge Obstbäume			3				S, W	24



Typ-Nr.	Restriktionen	WP [m²]	Standard-Nutzungstyp	Lebensraumtyp i. S. der Anlage 1 der Richtlinie 92/43/EWG	Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB- NatSchG)	RL	HB-Nr. im Gebiet	wertgebende Tierarten	wertgebende Pflanzenarten (s. auch Anh botanische Arten- liste)	empfindlich gegenüber	Fläche im UG [m²]
04.600	В	50	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig Deckungsgrad der Bäume > 50 % (im Unterschied zu Hecken / Gebüschen)  Obwohl Baumhecken und Feldgehölze bezüglich ihrer Tierund Pflanzenwelt völlig unterschiedliche Biozönosen beherbergen, werden sie in der hessischen KV in einem Code zusammengefasst.  In den standortgerechten Baumhecken dominieren Laubbäume eindeutig über die im Unterwuchs ggf. vorhandenen Sträucher. Es handelt sich um lineare Strukturen, die oft Straßen und Feldwege säumen, aber innerhalb der Feldflur häufig auch entlang von Flurstücksgrenzen oder in verwilderten Obstbaumbeständen auftreten können. Hierzu zählen im UG der Gehölzbestand westlich des Ortsrandes und die Zwetschgenreihe im Süden des UGs.  Zu den Feldgehölzen wird das im Norden des UGs vorhandene, überwiegend auf der Straßenparzelle vorhandene Gehölz gezählt, das jedoch mit Teilflächen innerhalb des Geltungsbereichs des BPlans "Am Scheidt" liegt. Hierbei handelt es sich um nicht linear entwickelte, von Bäumen dominierte Bestände, in denen sich ein eigenes Bestandsinnenklima entwickelt, so dass in ihnen sowohl Waldarten, als auch in den Randbereichen typische Arten der Waldränder und Hecken vorkommen können. In den Randzonen wachsen Lichtbaumarten, in der Kernzone bereits Schattholzarten. Somit übernehmen Feldgehölze eine ökologische Mittelstellung zwischen Hecken und Wäldern.			3		Haussperling Goldammer Star Gartenbaumläufer Blaumeise Kohlmeise Mönchsgrasmücke Dorngrasmücke Zaunkönig Buchfink Amsel Rotkehlchen Heckenbraunelle Zilpzalp Ringeltaube Elster (N) Stieglitz (N)	Zwetschge Eiche Kirsche	S, W	996



Typ-Nr.	Restriktionen	WP [m²]	Standard-Nutzungstyp  Wie Hecken und Baumreihen wirken sich Feldgehölze und Baumhecken positiv auf das Landschaftsbild, Mikroklima und den Gebietswasserhaushalt aus. In der offenen Kultur- landschaft haben sie für zahlreiche Tierarten (z. B. Vögel, Fledermäuse, Klein- und Mittelsäuger, aber auch zahlreiche Insekten) eine hohe Bedeutung als Rest- und Rückzugsle- bensraum).	Lebensraumtyp i. S. der Anlage 1 der Richtlinie 92/43/EWG	Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB- NatSchG)	RL	HB-Nr. im Gebiet	wertgebende Tierarten	wertgebende Pflanzenarten (s. auch Anh botanische Arten- liste)	empfindlich gegenüber	Fläche im UG [m²]
06.000			Grünland								
06.310	(B)	55	Extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen Meist 2-malige Nutzung, kein oder geringer Düngungseinfluss, artenreich  Extensiv genutztes, mesophiles und noch vergleichsweise artenreiches Grünland kommt nur vergleichsweise kleinflächig im Norden des UGs vor. Das Grünland ist inhomogen zusammengesetzt, weist jedoch ausreichend Kennarten der Mageren Flachland-Mähwiesen und Magerkeitszeiger auf. (s. auch Kapitel 5.4, S. 40f und Anhang 1 – botanische Artenliste))	6510	§	2		Schachbrettfalter Großes Ochsenauge Hauhechel-Bläuling Kleiner Feuerfalter Feldgrille Roesels Beißschrecke	Glatthafer Rotes Straußgras Wiesen-Fuchsschwanz Wolliges Honiggras Rotschwingel Gew. Ruchgras Weiche Trespe Wiesen-Pippau Wiesen-Labkraut Wiesen-Schafgarbe Rundblättrige Glockenblume Wiesen-Flockenblume Gew. Hornklee Feld-Hainsimse Große Pimpinelle Knolliger Hahnenfuß Scharfer Hahnenfuß Wiesen-Platterbse Wiesen-Sauerampfer Gras-Sternmiere	S, W	613



Typ-Nr.	Restriktionen	WP [m²]	Standard-Nutzungstyp	Lebensraumtyp i. S. der Anlage 1 der Richtlinie 92/43/EWG	Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB- NatSchG)	RL	HB-Nr. im Gebiet	wertgebende Tierarten	wertgebende Pflanzenarten (s. auch Anh botanische Artenliste) Kleiner Wiesenknopf Knöllchen-Steinbrech Gamander-Ehrenpreis Wiesen-Flockenblume Gew. Hornkraut	empfindlich gegenüber	Fläche im UG [m²]
06.340	(B)	35	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität meist 2-3 malige Nutzung mit deutlichem Düngungseinfluss, mäßig artenreich Hierzu zählt das übrige im UG vorhandene Grünland, das zwar noch Kennarten der Glatthaferwiesen aufweist, in dem aber die sonstigen Obergräser wie das Wollige Honiggras stark dominieren. Diese Wiesen unterliegen bereits einem stärkeren Nutzungsdruck und wertgebende Blütenpflanzen kommen nur noch mit Einzelexemplaren im Unterwuchs vor, während Obergräser deutlich dominieren. Eine Zuordnung zum LRT 6510 ist deshalb nicht mehr gerechtfertigt.  Für die Wiesenfauna haben sie nur noch einen nachrangigen Wert als Lebensraum.					Großes Ochsenauge Schachbrettfalter	Weiches Honiggras Wiesen-Fuchsschwanz Rotschwingel Gew. Ruchgras Wiesen-Kerbel Gew. Hornkraut Glatthafer Wiesen-Schafgarbe Wiesen-Schaumkraut Wiesen-Labkraut Knolliger Hahnenfuß Gew. Hornklee Scharfer Hahnenfuß Knolliger Hahnenfuß Knolliger Hahnenfuß Knolliger Hahnenfuß Gundelrebe Spitz-Wegerich Rotklee Kleiner Klee Wiesen-Löwenzahn Große Brennnessel	S, W	9.454



Тур-М	Ir.	Restriktionen	WP [m²]	Standard-Nutzungstyp	Lebensraumtyp i. S. der Anlage 1 der Richtlinie 92/43/EWG	Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB- NatSchG)	RL	HB-Nr. im Gebiet	wertgebende Tierarten	wertgebende Pflanzenarten (s. auch Anh botanische Arten- liste)	empfindlich gegenüber	Fläche im UG [m²]
06.38	30	В	39	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen mehrere Schnitte müssen unterblieben sein  Wiesenbrachen und ruderale Wiesen kommen am Ortsrand von Laufdorf, im Nordwesten und Süden des UGs vor. Es handelt sich um verarmte und verkrautete Brachestadien, in denen konkurrenzstarke Gräser und Stauden dominieren. Nach relativ kurzer Zeit nach der Nutzungsaufgabe bildet sich ein dichter Filz aus abgestorbenem Pflanzenmaterial der das Aufkommen typischer Wiesenpflanzen verhindert. Wenige wuchskräftige Pflanzen dominieren den Bestand und nach kurzer Zeit wandern Gehölze ein.  Für Insekten wichtige Blütenpflanzen treten stark zurück und es wandern Nitrophyten ein. Nur wenige häufige und weit verbreitete Insekten-arten können in derartigen Beständen dauerhaft leben						Glatthafer Wiesen-Fuchsschwanz Weiches Honiggras Brennnessel Wiesen-Labkraut	S, W	1.518



Typ-Nr.	Restriktionen	WP [m²]	Standard-Nutzungstyp	Lebensraumtyp i. S. der Anlage 1 der Richtlinie 92/43/EWG	Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB- NatSchG)	RL	HB-Nr. im Gebiet	wertgebende Tierarten	wertgebende Pflanzenarten (s. auch Anh botanische Artenliste)	empfindlich gegenüber	Fläche im UG [m²]
09.000			Ruderalfluren und krautige Säume					One One Kelling (Oliver All)	Winner Frederick		
09.123	В	25	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation  Diese Vegetation entwickelt sich an stickstoffreichen Standorten entlang von Wegen und im Bereich landwirtschaftlicher Flächen, die durch die Ablagerung von Stallmist, landwirtschaftlichen Abfällne und Düngeeinträgne auf an Wirtschaftsflächen angrenzenden Feldwegen und Rainen entstanden sind. Aber auch der Stickstoffeintrag aus der Luft führt zur Entstehung nitrophiler Staudenfluren.  Diese meistens artenarmen Pflanzengesellschaften bauen sich überwiegend aus stickstoffliebenden, bzwtoleranten Pflanzenarten auf. Nur wenige Tierarten nutzen derartige Bestände.					Großer Kohlweißling (N) Kleiner Fuchs	Wiesen-Fuchsschwanz Taube Trespe Wiesen-Knäuelgras Kletten-Labkraut Wiesen-Bärenklau Wiesen-Löwenzahn Brennnessel		312
09.151		29	Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Stand- orte, linear Gräser und Kräuter, keine Gehölze Dieser im UG an Wegrändern vorhandene Biotoptyp hat für Fauna und Flora als Lebensraum keine besondere Bedeu- tung						Rapunzel-Glockenblume Weicher Storchschnalbe		403
09.160		13	Straßenränder mit Entwässerungsmulde, Mittelstreifen, intensiv gepflegt  Dieser im UG an Wegrändern vorhandene Biotoptyp hat für Fauna und Flora als Lebensraum keine besondere Bedeutung.								56
10.500			Versiegelte und teilversiegelte Flächen (inkl. Wege)								



Typ-Nr.	Restriktionen	WP [m²]	Standard-Nutzungstyp	Lebensraumtyp i. S. der Anlage 1 der Richtlinie 92/43/EWG	Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB- NatSchG)	RL	HB-Nr. im Gebiet	wertgebende Tierarten	wertgebende Pflanzenarten (s. auch Anh botanische Arten- liste)	empfindlich gegenüber	Fläche im UG [m²]
10.510		3	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.  Hierunter fällt der Kellerweg als voll versiegelte Zufahrt zum Friedhof von Laufdorf.  Dieser Biotoptyp hat für Fauna und Flora als Lebensraum keine Bedeutung								321
10.520		3	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster  Hierzu zählt der Bürgersteig des Kellerwegs, der für Fauna und Flora als Lebens-raum keine Bedeutung hat.								100
10.610	(B)	25	Bewachsene unbefestigte Feldwege  Zu diesem Biotoptyp werden der Feldweg "Am Scheidt" und der im Bereich der Südgrenze vorhandene Feldweg gerechnet.  Diese Wege haben für Fauna und Flora als Lebensraum keine Bedeutung								864



Typ-Nr.	Restriktionen	WP [m²]	Standard-Nutzungstyp	Lebensraumtyp i. S. der Anlage 1 der Richtlinie 92/43/EWG	Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB- NatSchG)	RL	HB-Nr. im Gebiet	wertgebende Tierarten	wertgebende Pflanzenarten (s. auch Anh botanische Arten- liste)	empfindlich gegenüber	Fläche im UG [m²]
11.100			Äcker Acker, intensiv genutzt					Mäusebussard (N)	Acker-Fuchsschwanz		
11.191		16	Auf dem Flurstück 13/1 ist ein großer Acker vorhanden. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung werden ursprünglich bei uns weit verbreitete Tier- und Pflanzenarten auf kleine Randbereiche der Ackerflächen zurückgedrängt. Tlw. zählen diese Äcker bei Arten mit großen Revieren als Teillebensraum innerhalb des Reviers.					Rotmilan (N)	Windhalm Taube Trespe Hirtentäschelkraut Kornblume Klatschmohn Echte Kamille Geruchlose Kamille Acker-Stiefmütterchen Efeublättriger Ehrenpreis Persischer Ehrenpreis Rauhaarige Wicke Acker-Schachtelhalm Kletten-Labkraut Weicher Storchschnabel Kompass-Lattich Rote Taubnessel		11.945
11.200			Gärtnerisch gepflegte Anlagen und Hausgärten, Kleingärten und Grabeland								
11.224		10	Intensivrasen z.B. in Sportanlagen  Am Kellerweg liegen kleine Gartenflächen innerhalb des Geltungsraums, die intensiv gepflegt werden und für die wildlebende Fauna und Flora als Lebensraum unbedeutend sind.								159



Typ-Nr.	Restriktionen	WP [m²]	Standard-Nutzungstyp	Lebensraumtyp i. S. der Anlage 1 der Richtlinie 92/43/EWG	Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG und § 13 HAGB- NatSchG)	RL	HB-Nr. im Gebiet	wertgebende Tierarten	wertgebende Pflanzenarten (s. auch Anh botanische Arten- liste)	empfindlich gegenüber	Fläche im UG [m²]
			Abfallhaufen  Mehrjähriger Abfallhaufen südlich eines Zwetschgengehölzes.								31
			stehendes Totholz  Zwei stehende aber bereits abgestorbene Obstbäume, die für xylobionte Insekten und ihre Fraßfeinde (u. a. Vögel) von Bedeutung sein können.					Goldammer (Teillebens- raum)	Apfel		
			Der auf dem Flurstück 2 vorhandene alte Apfelbaum wurde 2023 von einer Goldammer als Singwarte genutzt.								48

# 5.3 NACH § 30 BNATSCHG UND § 13 HAGBNATSCHG GESCHÜTZTE BIOTOPE

Im Geltungsbereich wurde mit der kleinen Mageren Flachlandmähwiese im Norden des Flurstückes 2 ein nach § 30 BNatSchG geschützter Biotoptyp nachgewiesen.

# 5.4 Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Eine Magere Flachland-Mähweise ist mit 613 m² kleinflächig an der Nordgrenze des Geltungsbereichs als Teilfläche des Flurstückes 2 vorhanden. Im Osten dringen kleine Schlehen-Sprößlinge in die Fläche ein. Der im UG nur hier nachgewiesene und zu den Magerkeitszeigern zählende Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) steht auf der Vorwarnliste der gefährdeten Pflanzenarten Deutschlands und Hessens. Er ist außerdem It. BArtSchV besonders geschützt. Die in Hessen gefährdete Feldgrille (*Gryllus campestris*) zählt zu den charakteristischen Arten des extensiv genutzten, warmen und trockenen Grünlands.

Der kleine Grünlandbestand im Bereich von G2 zeichnet sich durch seinen Blütenreichtum, den mehrschichtigen Aufbau und das Zurücktreten der Obergräser aus. Mit 14 Arten des LRT-Bogens, von denen vier Arten als Kennarten und fünf Arten als Magerkeitszeiger gelten, sind die Kriterien für die Zuordnung zum LRT 6510 erfüllt (s. Tabelle 8).

Tabelle 8: LRT-Bewertungsbogen für die Grünlandfläche G2

Magere Flachland-Mähwiesen			
Automatisch vom Programm zugeordnet:		Kopfdaten	
Automatische Objekt-Nr. (Programm):	Freie Kennung (fakultativ vom WVN z	u vergeben)	
Schöffengrund-Laufdorf Am KG- Scheidt Nr.	Kartiereinheit:		Bitte ankreuzen
FFH-Gebiet j/n X	MM.6510.m § ~ gemäht, inkl. Mäh	weiden	X
WVN	MM.6510.m.E ~ Entwicklungsfläch		
	MM.6510.w § ~ aktuell als Weide	genutzt	
	MM.6510.w.E ~ Entwicklungsfläch	е	
Kurzhinweis zur Untergrenze (bitte KA lesen) Arrhenatherion mit # ≥ 1 oder Poo-Trisetetum, Arten d. Liste ≥ 10, m ≥ 3 (oder auf feuchten Standorten ≥ 2), Deckung Obergräser < 60 % (Ausnahme: Tieflagenform i. Stromtallagen < 80 %), keine Grasart Deckung > 40 %, außer Festuca rubra / Arrhenatherum elatius / Bromus erectus / Helictotrichum pratense Deckung Störzeiger < 10 % (Ruderalarten, Weideunkräuter, Trittpflanzen) Fläche ≥ 250 qm, Breite > 5 m (keine saumartigen Bestände)	.E : zu behebende Beeinträchtigur ben! ACHTUNG: ehemalige LRT aus G lustflächen! verantw. Kartierer/in Datum / ggf. mehrere Teilnehmer/in Geländetermin		gsflächen, sondern Ver-
Basiserfassung			
Bemerkung (fakultativ)	Bewertung		
	keine Bewertung bei Entwicklungs	flächen	Schema Gutachterl.
	Arteninventar		С
	Habitate/Strukturen		B
	Beeinträchtigungen Gesamt (Automatisch nach F	linneheraschema\	A
Pflegehinweise (fakultativ / bei Beauftragung/Entwick-	Coami (Automatisci Hacii F	ппорегузопеніа)	
lungsfl.)           Maßnahme:         Hinweis (freie Eingabe)         %	Poi gutachtarlichar Abwaichung va	n Powertungsschoms Do	ariinduna(an) anaahaa:
Timinoio (noto Enigatio)	Bei gutachterlicher Abweichung von	iii beweitungsschema Be	grundung(en) angeben:
Art: Artangabe erforderlich (Art) oder fakultativ (f), Fundpunkt setzen (FP)			

# B.-plan "Am Scheidt", Gemeinde Schöffengrund, OT Laufdorf: Biotoptypenkartierung, faunistische Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

#### Beeinträchtigungen/ Gefährdungen Bewertungsschema: WSt. A: Objektfläche ≥ 75% nicht und ≤ 5% mittel / stark beeinträchtigt WSt. B: Objektfläche ≥ 75% nicht oder max. gering, und ≤ 5% stark beeinträchtigt Aufgeführt sind die häufigsten Beeinträchtigungen. Weitere sind anzugeben (vgl. Anhang 03) Cod Code Int Int % 000 Keine Beeinträchtigung 100 404 Vergrasung, Verfilzung, Vermoosung f Χ 102 Vorrücken der Bebauung 405 Mähgut-/Mulchauflage m/s 185 410 Sonstige Neophyten Art Verbuschung / Einwanderung Bäume Prunus spinosa 186 Invasive Neophyten (Fundpunkt auf Karte!) FΡ m/s 422 Unterbeweidung f 188 Sonstige Störzeiger Art 423 (Über-) Beweidung f 195 Beschattung 424 Mahd zu spät / zu selten 230 430 Mahd zu frühzeitig Umbruch, Ansaat g/s 431 Vielschnitt oder zu häufige Mahd 251 Bodenverdichtung d. Viehtritt f m/s Überdüngung / Eutrophierung unb. Ar 252 Bodenverdichtung d. Maschinen 441 m/s Urspr. 444 260 Art Ausbringen von Gülle Übersaat, Nachsaat s Intensive Nutzung bis a. d. Rand d. 360 730 Wildschweinwühlen und -suhlen Obj. Verbrachung 400 f 402 **Untypischer Dominanzbestand** Art m/s 999 LRT-/BT-Verlust droht, S

Vegetation und Habitate: Arten, Vegetationseinheiten, Nutzung auf S. 2

Dominanz anderer Obergräser

#### Habitate und Strukturen

Bewertungsschema

WSt. C: WSt. B nicht erreicht, verarmte Ausstattung gemessen am Standortpotenzial: homogener Bestand, Obergräser dominieren, krautarm, strukturarm

akuter Handlungsbedarf! (Zeitnah bei Auftraggeber melden!)

WSt. B: Typische Habitatausstattung: ≥ 2 der folgenden Parameter in guter Ausprägung: [\_]AKT, [\_] ABS, [\_]AGO, [\_]AMB&AUR

WSt. A: Reichhaltiges Vorkommen mit besonderen Habitaten: ≥ 3 der unter B genannten Parameter.

Zusätzlich ≥ 1 der folgenden Parameter: AKM, Säume, GFA, GFL, GFR, besondere Flächenausdehnung

$\times$	Code		Art	Int	%	$\boxtimes$	Code	Art	Int	%
	000	Keine Habitatangabe					AMB Mehrschichtiger Bestandsaufbau			
	ABL	Magere und blütenreiche Säume	f				AUR Deckung Untergräser ≥ 25 %			
	ABS	Blütenreicher Bestand > 50 % Deckung					GFA Anstehender Fels			
	AFS	Feuchte Säume	f				GFL Große Felsblöcke (nicht wenn GFR)			
Х	AGO	Obergrasschicht sehr lückig bis fehlend					GFR An großen Felsblöcken reiches Offenland			
Х	AKM	Kleinräumiges Mosaik					HEG Einzelgehölze/Baumgruppe	f		
	AKP	Kleinflächige Parzellierung					HHB Hutebaum	Art		
	AKT	Hohe Deckung typischer Kräuter (> 33 %)					HME Markanter Einzelbaum	Art		

### **Arteninventar**

Bewertungsschema

 $\underline{\text{WSt. } \textbf{C}}{:} \text{ Verarmtes Arteninventar gemessen am Standortpotenzial, i.d.R unter 15 Arten der Liste, m < 5\% \ Deckung}$ 

WSt. B: a & b & c: [\_\_] a) typische Zusammensetzung; [\_X\_] b) Arten d. Liste ≥ 15; [\_X\_] c) m 5 - 15 % Deckung

WSt. A: WSt. B erreicht. Zusätzlich d / e / f:

d) Tarten der Liste > 25; e) Tarten der List

# Kenn- und Differentialarten
m Magerkeitszeiger

+: Verteilung in der Fläche (3-stufig): R: Einzelexemplar oder auf <5% der Fläche;

T: nur in Teilbereichen <50% der Fläche; V: auf überwiegender Fläche vorhanden

$\times$	RL	Artname	+	cf	X	RL	Artname	+	cf	X	R L	Artname		+	c f
Χ		Achillea millefolium	Т				Euphrasia (wenn mög- lich Art)	1				Phyteuma spicatum	m		
		Achillea ptarmica m				2	Euphrasia frigida n	ı				Pilosella officinarum	m		
		Agrimonia eupatoria				1	Euphrasia micrantha n	1		Х		Pimpinella major	#	R	
		Alchemilla vulgaris agg.				3	Euphrasia nemorosa n	1				Pimpinella saxifraga	m		
		Alchemilla vulgaris [s.str.]				3	Eu. officinalis ssp. rostkoviana n	1				Plantago media	m		
		Anemone nemorosa				V	Euphrasia stricta n	1				Polygala vulgaris	m		
Χ		Arrhenatherum elatius #	R				Festuca ovina agg. m				R	P. vulgaris subsp. collina	m		

B.-plan "Am Scheidt", Gemeinde Schöffengrund, OT Laufdorf: Biotoptypenkartierung, faunistische Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

rec	ntiich	er Fachbeitrag																	
X	RL	Artname		+	cf	X	RL	Artname	e			+	cf	X	R L	Artname		+	C f
	V	Betonica officinalis	m					Filipendu	la ulı	mari	ia				3	P. vulgaris subsp. oxyptera	m		
		Brachypodium pinnatum				Х		Galium a	lbum	1	#	Т				P. vulgaris subsp. vulgris	a- m		
	V	Briza media	m				3	Galium b	orea	le	m					Potentilla erecta	m		
		Bromus erectus	m				V	Galium p	umilu	ım	m					Potentilla neumanniana (= P. verna)	a m		
	V	Campanula glomerata	m	R				Galium sa	axati	le	m				٧	Primula veris	m		Г
	V	Campanula patula	#					Galium v	erum	ı agç	g. m					Prunella vulgaris			Г
Χ		Campanula rotundifolia	m					Genista t	incto	ria	m					Ranunculus acris			Г
Χ		Cardamine pratensis		R				Geraniun	n pra	tens	se #			Χ		Ranunculus bulbosus	m	R	Г
		Carex caryophyllea	m				٧	Helictotrio tense	chon	pra	ı- m					Ranunculus polyan- themos			
		Carex leporina	m					Helictotrion scens	chon	pub	oe-					Rhinanthus alectorolo- phus	m		
		Carex pallescens	m					Hieraciun								Rhinanthus minor	m		
		Carex pilulifera	m					Hypericui agg.	m ma	acula	atum m					Rumex acetosella	m		
	3	Carex tomentosa	m					Hypocha	eris r	adic	cata m					Salvia pratensis	m		
Χ		Centaurea jacea		R				Knautia a	ırven	sis				Χ		Sanguisorba minor	m	R	
		Centaurea nemoralis	m					Leontodo	n his	spidu	us					Sanguisorba officinalis			
		Centaurea scabiosa	m					Leucanth anum	emu	m ir	cuti- m			Х		Saxifraga granulata	m	R	
		Colchicum autumnale						Linum ca	thart	icum	n m				٧	Scabiosa columbaria	m		
Χ		Crepis biennis	#	R		Х		Lotus cor	nicul	latus	s m	R			3	Selinum carvifolia	m		
	V	Dactylorhiza fuchsii	m			Х		Luzula ca	mpe	stris	s m	R				Silaum silaus			Г
		Danthonia decumbens	m					Luzula m	ultiflo	ora	m					Silene vulgaris	m		
		Daucus carota						Lychnis fl	os-c	ucul	li					Stellaria graminea	m		Г
		Deschampsia cespitosa						Medicago	lupi	ulina	a m				٧	Succisa pratensis	m		Г
	V	Dianthus carthusianorum	m				V	Nardus s	tricta	ı	m					Thymus pulegioides	m		Г
	V	Dianthus deltoides	m					Ononis re	pen	s	m					Tragopogon pratensis	#		Г
		Euphorbia cyparissias	m				V	Ononis s	pinos	sa	m					Trifolium dubium			Г
							V	Orchis m	ascu	la	m				٧	Trifolium montanum	m		
							2	Orchis m	orio		m					Trisetum flavescens			
							1	Orchis us	tulat	a [s	.l.] m			Χ		Veronica chamaedrys		R	
								Phyteuma	a nig	rum	n m					Vicia angustifolia			
		se von <mark>RL-Arten</mark> und Neophyter inkte; ggf. Arten mehrfach aufführe		U-L	iste						eeinträchti nstige bei					Arten, Arten zu Habit en	atanga	oe,	
								Anzahl	c f	<u> </u>						(	Cod	+ (	cf
	ndeste	ionseinheit / Pflanzengesellsch ens eine KE-spezifische Vegetal urhenatherion elatioris								e mo	öglich				oris (	wechselfeuchte Ausbildu	ing)		_
	АА	arrhenatheretum elatioris (inkl. Dauc	o carot	ae-A	rrher	nathe	retum	elatioris und	$\Box$	-	A Chrysar								
	Alcl	hemillo vulgaris-Arrhenatheretum el		ao /			· Ctairi	C.G.IOTIO UTIO		-	A Poo-Tri					-			
Zu	ısätzlic	che:																	

Als quantitatives Merkmal zur Einstufung als Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510) ist zu beachten, dass die Flächen eine Mindestgröße von 250 m² aufweisen müssen, wobei saumartige Bestände ausgeschlossen sind. Außerdem müssen Nutzungshinweise und Vegetationsstruktur darauf hinweisen, dass die Wiese in den letzten ein bis zwei Jahren mindestens einmal gemäht wurde und nur eine maximal mäßige Düngung erfolgte. In einem Bestand, in dem zwar noch einzelne Magerkeitszeiger vorhanden sind, aber Nährstoff- und Intensivierungszeiger deutlich überwiegen, die Artenzahl stark reduziert ist und eine typische Untergrasschicht fehlt, ist die Veränderung so stark, dass er nicht mehr als LRT 6510 angesehen werden kann. "Darüber hinaus soll das "extensive Grünland" "reich an Blüten" sein sowie nur "ein- oder zweimal pro Jahr" und "nicht vor der Gräserblüte" gemäht werden. Die Definition zielt damit im Kern auf die traditionell genutzten, bunt blühenden Heuwiesen der tieferen Lagen, das sind in Hessen (ein- bis) zweischürige, ungedüngte Wiesen mit einer ersten

Mahd ab Mitte/Ende Juni. Die pflanzensoziologische Zugehörigkeit zum Arrhenatherion ist also allein kein hinreichendes Kriterium für die LRT-Eigenschaft, vielmehr müssen darüber hinaus weitere qualitative Kriterien erfüllt sein." (FRAHM-JAUDES et al., 2022).

Zu den zwar teilweise noch dem Verband Arrhenatherion zuzuordnenden Wiesen mit Nachweisen von ausreichend vielen Kennarten und Magerkeitszeigern, die trotzdem nach diesen Zusatzkriterien <u>nicht</u> mehr dem LRT 6510 zugeordnet werden können, zählen im UG das Grünland auf den Flurstücken 11 und 12 (G5, s.Tabelle 9) sowie der größte Teil des Flurstücks 2 (G1 und G3) sowie die Grünlandbrache im Süden des UGs (G4) und das offensichtlich zumindest in einigen Jahren beweidete Grünland auf den Flurstücken 11 und 12 (G5).

Im Bereich von G5 dominiert das zu den Obergräsern zählende Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*) den Maiaspekt stark und Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*) und Untergräser kommen nur mit geringer Deckung vor (s. Abbildung 8, S.27). Der Blütenhorizont ist im Unterwuchs nur gering ausgeprägt, da die wertgebenden Blütenpflanzen jeweils nur mit einem, bzw. sehr wenigen Arten vorkommen. Insgesamt kommen in diesem Bestand noch 10 Arten des LRT-Bewertungsbogens vor, wobei drei Arten als Kennarten gelten und außerdem drei Magerkeitszeiger vorhanden sind. Unter Berücksichtigung der Störfaktoren sind die Kriterien für die Zuweisung zum LRT 6510 mit schlechtem Erhaltungszustand deshalb nicht mehr erfüllt (s. Kurzhinweise zur Untergrenze auf dem LRT-Bogen, FRAHM-JAUDES et al., 2022).

Tabelle 9: LRT-Bewertungsbogen für die Grünlandfläche G5

Magere Flachland-Mähwiesen	
Automatisch vom Programm zugeordnet:  Automatische Objekt-Nr. (Programm):	Kopfdaten Freie Kennung (fakultativ vom WVN zu vergeben)
Schöffengrund Laufdorf "Am Scheidt"  FFH-Gebiet  WVN	Kartiereinheit:  Bitte ankreuzen  MM.6510.m § ~ gemäht, inkl. Mähweiden  MM.6510.m.E ~ Entwicklungsfläche  MM.6510.w § ~ aktuell als Weide genutzt
<b>Kurzhinweis zur Untergrenze</b> (bitte KA lesen) Arrhenatherion mit # ≥ 1 oder Poo-Trisetetum, Arten d. Liste ≥ 10, m ≥ 3 (oder auf feuchten Standorten ≥ 2), Deckung Obergräser < 60 % (Ausnahme: Tieflagenform i. Stromtallagen < 80 %), keine Grasart Deckung > 40 %, außer Festuca rubra / Arrhenatherum elatius / Bromus e tus / Helictotrichum pratense Deckung Störzeiger < 10 % (Ruderalarten, Weideunkräuter, Trittpflanzen) Fläche ≥ 250 qm, Breite > 5 m (keine saumartigen Bestände)	MM.6510.w.E ~ Entwicklungsfläche  .E : zu behebende Beeinträchtigung und erforderliche Entwicklungsmaßnahme angeben! ACHTUNG: ehemalige LRT aus GDE sind keine Entwicklungsflächen, sondern Verlustflächen!  verantw. Kartierer/in Datum / ggf. mehrere  30.05.2022 und 19.07.2023 Teilnehmer/in Geländetermin

#### B.-plan "Am Scheidt", Gemeinde Schöffengrund, OT Laufdorf: Biotoptypenkartierung, faunistische Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Ве	einträ	ich	tigungen/ Gefährdungen												_	
W	St. <b>B</b> : (	Obj	schema: <u>WSt. A:</u> Objektfläche ≥ 75% nicht u ektfläche ≥ 75% nicht oder max. gering, und	≤ 5% s	stark b	eei	nträc	htig	ıt							
Au	1		ind die häufigsten Beeinträchtigungen. Weiter			ebe	$\overline{}$	gl. <i>F</i>	\nha	1 1		T.,			0/	
$\times$	Code	9	14. 5	Art	Int		%		$\times$	Code		Art	Int		%	₩
	000     Keine Beeinträchtigung     404     Vergrasung, Verfilzung, Vermoosung     f       X     102     Vorrücken der Bebauung     m/s     405     Mähgut-/Mulchauflage     m/s       185     Sonstige Neophyton     Art     410     Verbuschung / Finwanderung Räume     Art															
Х	( 102   Vorrücken der Bebauung     m/s     405   Mähgut-/Mulchauflage     m/s       185   Sonstige Neophyten     Art     410   Verbuschung / Einwanderung Bäume     Art															
185 Sonstige Neophyten Art 410 Verbuschung / Einwanderung Bäume Art																
	186 Invasive Neophyten (Fundpunkt auf Karte!)  FP m/s 422 Unterbeweidung f															
Х	188		Sonstige Störzeiger: Heraclelum sphon- dylium, Convolvulus arvensis,	Art			3		Х	423	(Über-) Beweidung	f				
	195		Beschattung							424	Mahd zu spät / zu selten	f				
	230		Umbruch, Ansaat	f	g/s					430	Mahd zu frühzeitig					
	251		Bodenverdichtung d. Viehtritt	f						431	Vielschnitt oder zu häufige Mahd		m/s			
	252		Bodenverdichtung d. Maschinen	f						441	Überdüngung / Eutrophierung unb. Urspr.	Art	m/s			
Χ	260		Übersaat, Nachsaat Lolium perenne	Art	m/s		47			444	Ausbringen von Gülle		S			
Χ	360		Intensive Nutzung bis a. d. Rand d. Obj.							730	Wildschweinwühlen und -suhlen					
	400		Verbrachung	f												
Χ	402		Untypischer Dominanzbestand	Art	m/s		48			999	LRT-/BT-Verlust droht,		S			Г
			Holcus lanatus							akuter Ha	andlungsbedarf! (Zeitnah bei Auftraggeber melde	en!)				T

Vegetation und Habitate: Arten, Vegetationseinheiten, Nutzung auf S. 2

#### Habitate und Strukturen

Bewertungsschema

WSt. C: WSt. B nicht erreicht, verarmte Ausstattung gemessen am Standortpotenzial: homogener Bestand, Obergräser dominieren, krautarm, strukturarm

WSt. B: Typische Habitatausstattung: ≥ 2 der folgenden Parameter in guter Ausprägung: [\_]AKT, [\_] ABS, [\_]AGO, [\_]AMB&AUR WSt. A: Reichhaltiges Vorkommen mit besonderen Habitaten: ≥ 3 der unter B genannten Parameter.

Zusätzlich ≥ 1 der folgenden Parameter: AKM, Säume, GFA, GFL, GFR, besondere Flächenausdehnung

$\times$	Code		Art	Int	%	X	Code		Art	Int	%
Χ	000	Keine Habitatangabe					AMB	Mehrschichtiger Bestandsaufbau			
	ABL	Magere und blütenreiche Säume	f				AUR	Deckung Untergräser ≥ 25 %			
	ABS	Blütenreicher Bestand > 50 % Deckung					GFA	Anstehender Fels			
	AFS	Feuchte Säume	f				GFL	Große Felsblöcke (nicht wenn GFR)			
	AGO	Obergrasschicht sehr lückig bis fehlend					GFR	An großen Felsblöcken reiches Offenland			
	AKM	Kleinräumiges Mosaik					HEG	Einzelgehölze/Baumgruppe	f		
	AKP	Kleinflächige Parzellierung					ннв	Hutebaum	Art		
	AKT	Hohe Deckung typischer Kräuter (> 33 %)					HME	Markanter Einzelbaum	Art		

#### Arteninventar

#### Bewertungsschema

WSt. C: Verarmtes Arteninventar gemessen am Standortpotenzial, i.d.R unter 15 Arten der Liste, m < 5% Deckung 11 Arten der Liste nachgewiesen

WSt. B: a & b & c: [X] a) typische Zusammensetzung; [\_] b) Arten d. Liste ≥ 15; [\_] c) m 5 - 15 % Deckung

WSt. A: WSt. B erreicht. Zusätzlich d / e / f:

d) [26] Arten der Liste > 25; e) [X] Deckung m > 15%; f) [] Vorkommen von RL-Arten inkl. Vorwarnstufe

# Kenn- und Differentialarten +: Verteilung in der Fläche (3-stufig): R: Einzelexemplar oder auf <5% der Fläche; T: nur in Teilbereichen <50% der Fläche; V: auf überwiegender Fläche vorhanden m Magerkeitszeiger

$\times$	RL	Artname	+	cf	X	R L	Artname		+	cf	X	R L	Artname		+	c f
Χ		Achillea millefolium					Euphrasia (wenn möglich Art)	m					Phyteuma spicatum	m		
		Achillea ptarmica m	R			2	Euphrasia frigida	m					Pilosella officinarum	m		
		Agrimonia eupatoria				1	Euphrasia micrantha	m			Χ		Pimpinella major	#	R	
		Alchemilla vulgaris agg.				3	Euphrasia nemorosa	m					Pimpinella saxifraga	m		
		Alchemilla vulgaris [s.str.]				3	Eu. officinalis ssp. rostkovi- ana	m					Plantago media	m		
		Anemone nemorosa				V	Euphrasia stricta	m					Polygala vulgaris	m		
Χ		Arrhenatherum elatius #	R				Festuca ovina agg.	m				R	P. vulgaris subsp. collina	m		

B.-plan "Am Scheidt", Gemeinde Schöffengrund, OT Laufdorf: Biotoptypenkartierung, faunistische Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

X	RL	Artname	+	cf		/ R L		Artname			+	cf	X	R L Artname			+	c f
	٧	Betonica officinalis n	ı		Τ	Т		Filipendula u	lma	ria			Г	3 P. vulgaris	subsp. oxyptera	m		
		Brachypodium pinnatum			Х			Galium albur	n	#	R			P. vulgaris	subsp. vulgaris	m		Г
	٧	Briza media n	ı		Γ	3	3	Galium borea	ale	m				Potentilla e	recta	m		
		Bromus erectus n	ı			\	/	Galium pumi	lum	m				Potentilla r verna)	eumanniana (= P.	m		
	٧	Campanula glomerata n	ı 📗		Г			Galium saxa	tile	m				V Primula ve	ris	m		Г
	٧	Campanula patula	<b>#</b>					Galium verur	n a	gg. m				Prunella vu	ılgaris			
		Campanula rotundifolia n	ı 📗		Г			Genista tinct	oria	m				Ranunculu	s acris			Г
		Cardamine pratensis			Г			Geranium pr	ater	nse #			Х	Ranunculu	s bulbosus	m	R	Г
		Carex caryophyllea n	ı		Г	١	/	Helictotricho	n pr	atense m				Ranunculu	s polyanthemos			Γ
		Carex leporina n	ı		Г			Helictotricho	n pı	ibescens				Rhinanthus	alectorolophus	m		Γ
		Carex pallescens n	ı		Т			Hieracium ur	nbe	llatum m			П	Rhinanthus	minor	m		Г
		Carex pilulifera n	n		Т			Hypericum m	nacı	ılatum agg. m			П	Rumex ace	etosella	m		Г
	3	Carex tomentosa n	ı 📗		Т			Hypochaeris	rad	icata m				Salvia prat	ensis	m		Г
Χ		Centaurea jacea	+		Т			Knautia arve					Г	Sanguisort	a minor	m		Г
		Centaurea nemoralis n	ı		Т			Leontodon h	ispi	dus				Sanguisort	a officinalis			Г
		Centaurea scabiosa n	1		Т			Leucanthemi	um	ircutianum m			Г	Saxifraga g	granulata	m		Г
		Colchicum autumnale			Т			Linum cathai	ticu	m m			Г	V Scabiosa c		m		Г
		Crepis biennis	#		X			Lotus cornicu	ılatı	ıs m	R			3 Selinum ca	rvifolia	m		Г
	٧	Dactylorhiza fuchsii n	n		T			Luzula camp	esti	ris m				Silaum sila	us			Γ
		Danthonia decumbens n	n		T			Luzula multif	lora	m				Silene vulg	aris	m		Γ
X		Daucus carota	+		T			Lychnis flos-	cuc	uli			Х	Stellaria gr	aminea	m	R	Г
		Deschampsia cespitosa			T			Medicago lup						V Succisa pra		m		Г
	V	Dianthus carthusianorum n	n T		T	١		Nardus strict		m			Г	Thymus pu		m		r
	V	Dianthus deltoides n	n T		T			Ononis reper	าร	m					n pratensis	#		r
		Euphorbia cyparissias n	ı		T	١		Ononis spino		m				Trifolium d	-			r
					T	١,		Orchis masc		m				V Trifolium m	ontanum	m		r
					t		2	Orchis morio		m			X	Trisetum fla			R	r
					t	+		Orchis ustula					<u> </u>	Veronica c				r
					t	$^{+}$		Phyteuma ni						Vicia angu				r
		se von <mark>RL-Arten</mark> und Neophyten de nkte; ggf. Arten mehrfach aufführen		-List	)			ı		Beeinträchtigung kenswerte Arten	anz	eige	nde	Arten, Arten zu H	abitatangabe, sons	stige be	mer	
								Anzahl	c f						С	ode	+	cf
										Heracelum spho	ndyli	um						
									L	Convolvulus arve	ensis							_
										Lolium perenne								
										Medicago sativa								Т
		onseinheit / Pflanzengesellschaft ( ens eine KE-spezifische Vegetation									zen)							
	1	rrhenatherion elatioris				J		,			here	tum	elat	oris (wechselfeud	hte Ausbildung)			_
		rrhenatheretum elatioris (inkl. Dauc				rhen	athe	eretum elatior	is					etum thyrsiflori				
	und	Alchemillo vulgaris-Arrhenatheretu	m el	atiori	s)					A Poo-Tris	etetu	ım fl	aves	scentis				
Zus	ätzlic	he:																

Auch das Grünland auf den Flurstücken 1 und 2 (G1 und G3) erfüllt die Kriterien zur Einordnung in den LRT 6510 nicht. In G1 wurden zwar 12 Arten des LRT-Bogens, darunter drei Kennarten und vier Magerkeitszeiger nachgewiesen. Aber auch dieser Bestand kennzeichnet sich durch die Dominanz gesellschaftsuntypischer Obergräser und eine nur aus wenigen Exemplaren der wertgebenden Arten bestehenden unterständigen Blütenschicht aus. Außerdem treten zahlreiche Störzeiger wie Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) auf. Das Vorkommen des Deutschen Weidelgrases, das mit relativ hoher Deckung vorkommt, weist auf eine Nachsaat hin.

Tabelle 10: LRT-Bewertungsbogen für die Grünlandfläche G1

# B.-plan "Am Scheidt", Gemeinde Schöffengrund, OT Laufdorf: Biotoptypenkartierung, faunistische Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Ma	gere F	lachi	and-Mähwiesen														
Au	tomati	sch v	om Programm zugeordnet:									Kopfdaten					
Aut	omatis	che (	Objekt-Nr. (Programm):									Freie Kennung (fakultativ vom WVN zu v geben)	er-				
			KG-				G1					Kartiereinheit:					
Sch	nöffeng	rund	Laufdorf "Am Scheidt" Nr.				91					Kartierennieit.	I	Bitte ankre	uz <u>en</u>		
	H-Gebi	et		j/n						Χ	_	MM.6510.m § ~ gemäht, inkl. Mähweider	ı				_
W۷	/N											MM.6510.m.E ~ Entwicklungsfläche			-	Χ	_
												MM.6510.w <b>§</b> ~ aktuell als Weide genutz MM.6510.w.E ~ Entwicklungsfläche	l		_		$\dashv$
											'	www.ooro.w.c ** Entwicklungshache					-
Arr Art De (Au kei	henath en d. L ckung ( isnahm ne Gra	erion iste Ober ne: Ti sart [	ur Untergrenze (bitte KA lesen) mit # ≥ 1 oder Poo-Trisetetum, ≥ 10, m ≥ 3 (oder auf feuchten Standorf gräser < 60 % eflagenform i. Stromtallagen < 80 %), Deckung > 40 %, außer Festuca rubra / p pratense			um e	elatiu	s / E	Bromus	erectus	1	E: zu behebende Beeinträchtigung und maßnahme angeben! ACHTUNG: ehemalige LRT aus GDE sin chen, sondern Verlustflächen!				-	-
De	ckung (	Störz	eiger < 10 % (Ruderalarten, Weideunkr			lanze	en)					verantw. Kartie-					
Flä	che ≥ :	250 c	m, Breite > 5 m (keine saumartigen Be	ständ	e)							rer/in Annette Möller Datum / ggf. meh-					_
												rere 30.05.2022 und 19.	07.202	3			
												Teilnehmer/in Gelände-					
											1	termin					
	siserfa										-	Damartona					一
bei	nerkur	ig (ia	kultativ)									Bewertung keine Bewertung bei Entwicklungsflä-					
											•	chen	Schen	na G	iutac	hterl	_
												Arteninventar					
												Habitate/Strukturen					
												Beeinträchtigungen Gesamt (Automatisch nach Pinneber-					
												gschema)					
	egehin\ e <b>klung</b> :		(fakultativ / bei Beauftragung/Ent-								١,	Bei gutachterlicher Abweichung von Bew	ertuna	sschama P	earii	n_	
	ßnahm		Hinweis (freie Eingabe)			9	6					dung(en) angeben:	citurig.	330HOHIA L	ogra		
Δrt	· Artan	rahe	erforderlich (Art) oder fakultativ (f), Fund	lnunk	t setze	n (F	P)										ı
			ungen/ Gefährdungen	apai iii		) II (I	٠ /٠										-
Bev	wertun	gssch	nema: <u>WSt. <b>A</b></u> : Objektfläche ≥ 75% nicl							trächtigt							
WS	<u>st. <b>B</b></u> : O	bjekt	fläche ≥ 75% nicht oder max. gering, ur	ıd ≤	5% sta	ırk be	eeintr	äch	ntigt								
Aut	fgeführ	t sinc	die häufigsten Beeinträchtigungen. We	itere s	sind ar	nzug	eben	(vq	ıl. Anha	ng 03).							
X	Code		5 5	Art	Int		%	Ì	$\times$	Code			Art	Int		%	
	000		Keine Beeinträchtigung				10	0		404		Vergrasung, Verfilzung, Vermoosung	f				
Χ	102		Vorrücken der Bebauung		m/s					405		Mähgut-/Mulchauflage		m/s			႕
	185		Sonstige Neophyten	Art						410		Verbuschung / Einwanderung Bäume	Art				
	186		<b>Invasive Neophyten</b> (Fundpunkt auf Karte!)	FP	m/s					422		Unterbeweidung	f				
Х	188		<b>Sonstige Störzeiger</b> Convolvulus arvensis, Heracleum sphondylium, Lolium perenne, Rumex obtusifolius	Art						423		(Über-) Beweidung	f				
	195		Beschattung							424		Mahd zu spät / zu selten	f				
	230		Umbruch, Ansaat	f	g/s					430		Mahd zu frühzeitig					
	251		Bodenverdichtung d. Viehtritt	f						431		Vielschnitt oder zu häufige Mahd		m/s			Ц
	252		Bodenverdichtung d. Maschinen	f						441		Überdüngung / Eutrophierung unb. Urspr.	Art	m/s			
Χ	260		Übersaat, Nachsaat Lolium perenne	Art						444		Ausbringen von Gülle		S			
Ī	360		Intensive Nutzung bis a. d. Rand d. Obj.					Ī		730		Wildschweinwühlen und -suhlen					
	400		Verbrachung	f									+				$\dashv$
Χ	402		Untypischer Dominanzbestand	Art	m/s					999	1	LRT-/BT-Verlust droht,	1	S			H
										akuter	Har	ndlungsbedarf! (Zeitnah bei Auftraggeber	melde	n!)			

# B.-plan "Am Scheidt", Gemeinde Schöffengrund, OT Laufdorf: Biotoptypenkartierung, faunistische Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Vegetation und Habitate: Arten, Vegetationseinheiten, Nutzung auf S. 2

#### Habitate und Strukturen

Bewertungsschema

WSt. C: WSt. B nicht erreicht, verarmte Ausstattung gemessen am Standortpotenzial: homogener Bestand, Obergräser dominieren, krautarm, strukturarm

WSt. B: Typische Habitatausstattung: ≥ 2 der folgenden Parameter in guter Ausprägung: [\_]AKT, [\_] ABS, [\_]AGO, [\_]AMB&AUR

WSt. A: Reichhaltiges Vorkommen mit besonderen Habitaten: ≥ 3 der unter B genannten Parameter.

Zusätzlich ≥ 1 der folgenden Parameter: AKM, Säume, GFA, GFL, GFR, besondere Flächenausdehnung

$\times$	Code		Art	Int	%	$\times$	Code		Art	Int	%
Х	000	Keine Habitatangabe					AMB	Mehrschichtiger Bestandsaufbau			
	ABL	Magere und blütenreiche Säume	f				AUR	Deckung Untergräser ≥ 25 %			
	ABS	Blütenreicher Bestand > 50 % Deckung					GFA	Anstehender Fels			
	AFS	Feuchte Säume	f				GFL	Große Felsblöcke (nicht wenn GFR)			
	AGO	Obergrasschicht sehr lückig bis fehlend					GFR	An großen Felsblöcken reiches Offenland			
	AKM	Kleinräumiges Mosaik					HEG	Einzelgehölze/Baumgruppe	f		
	AKP	Kleinflächige Parzellierung					ннв	Hutebaum	Art		
	AKT	Hohe Deckung typischer Kräuter (> 33 %)					HME	Markanter Einzelbaum	Art		

#### Arteninventar

Bewertungsschema

WSt. C: Verarmtes Arteninventar gemessen am Standortpotenzial, i.d.R unter 15 Arten der Liste, m < 5% Deckung -

WSt. B: a & b & c: [X] a) typische Zusammensetzung; [15] b) Arten d. Liste ≥ 15; [X] c) m 5 - 15 % Deckung

WSt. A: WSt. B erreicht. Zusätzlich d / e / f:

d) [\_-] Arten der Liste > 25; e) [\_-] Deckung m > 15%; f) [\_\_] Vorkommen von RL-Arten inkl. Vorwamstufe

# Kenn- und Differentialarten

+: Verteilung in der Fläche (3-stufig): **R**: Einzelexemplar oder auf <5% der Fläche; **T**: nur in Teilbereichen <50% der Fläche; **V**: auf überwiegender Fläche vorhanden

m Magerkeitszeiger

٧

Dianthus carthusianorum

m

RL Artname + cf X RL cf RL cf | Artname Artname Χ ٧ Achillea millefolium Euphrasia (wenn möglich Art) Phyteuma spicatum m m Achillea ptarmica Euphrasia frigida Pilosella officinarum m 2 m m Χ # R Agrimonia eupatoria Euphrasia micrantha m Pimpinella major Alchemilla vulgaris agg 3 Euphrasia nemorosa m Pimpinella saxifraga m 3 Alchemilla vulgaris [s.str.] Eu. officinalis ssp. rostkoviana m Plantago media m Euphrasia stricta Polygala vulgaris Anemone nemorosa m Χ # R Arrhenatherum elatius Festuca ovina agg P. vulgaris subsp. collina m m V Betonica officinalis Filipendula ulmaria P. vulgaris subsp. oxyptera m m Brachypodium pinnatum Χ Galium album # R P. vulgaris subsp. vulgaris m V Briza media Galium boreale Potentilla erecta m 3 m m Potentilla neumanniana (= P. Bromus erectus m Galium pumilum m m verna) V Primula veris Campanula glomerata m Galium saxatile m m ٧ Campanula patula # Galium verum agg m Prunella vulgaris R Χ Campanula rotundifolia Χ Ranunculus acris R m Genista tinctoria m Χ Χ R Cardamine pratensis R Geranium pratense # Ranunculus bulbosus m Carex caryophyllea m Helictotrichon pratense m Ranunculus polyanthemos Carex leporina Helictotrichon pubescens Rhinanthus alectorolophus m m Rhinanthus minor Carex pallescens m Hieracium umbellatum m m Carex pilulifera m Hypericum maculatum agg. m Rumex acetosella  $\mathsf{m}$ Carex tomentosa Hypochaeris radicata Salvia pratensis 3 m m m Χ Centaurea jacea R Knautia arvensis Sanguisorba minor m Centaurea nemoralis m Leontodon hispidus Sanguisorba officinalis Centaurea scabiosa Leucanthemum ircutianum Saxifraga granulata m m m Colchicum autumnale Scabiosa columbaria Linum catharticum m m ٧ Χ Crepis biennis # Lotus corniculatus m Selinum carvifolia m Dactylorhiza fuchsii Luzula campestris Silaum silaus m m Danthonia decumbens m Luzula multiflora m Silene vulgaris m Daucus carota Lychnis flos-cuculi Χ Stellaria graminea R m Deschampsia cespitosa Medicago lupulina Succisa pratensis m m

Nardus stricta

m

m

Thymus pulegioides

#### B.-plan "Am Scheidt", Gemeinde Schöffengrund, OT Laufdorf: Biotoptypenkartierung, faunistische Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

	V	Dianthus deltoides	n			Ononis repen	าร	m				Tragopogon pratensis	#		
		Euphorbia cyparissias	n			V Ononis spino	sa	m				Trifolium dubium			
						V Orchis mascu	ula	m				V Trifolium montanum	m		
						2 Orchis morio		m				Trisetum flavescens			
						1 Orchis ustula	ta [s	.l.] m			Х	Veronica chamaedrys		R	
						Phyteuma nig	grun	n m				Vicia angustifolia			
(Fu	Nachweise von RL-Arten und Neophyten der EU-Liste (Fundpunkte; ggf. Arten mehrfach aufführen)  Beeinträchtigung anzeigende Arten, Arten zu Habitatangabe, sonstige bemerkenswerte Arten Heracleum sphondylium Lollium perenne Rumex obtusifolius  Code + cf  Vegetationseinheit / Pflanzengesellschaft (Assoz. / Verband / ggf. Ordn. / aus Auswahlliste ankreuzen) mindestens eine KE-spezifische Vegetationseinheit ist obligatorisch. zusätzliche möglich														
	V Arrh	enatherion elatioris						A Arrhenathe	eretu	m el	atio	ris (wechselfeuchte Ausbildung)			
		enatheretum elatioris (inkl. Dau				enatheretum elatior	ris	A Chrysanthe	emo	-Run	nice	tum thyrsiflori			
	und Al	chemillo vulgaris-Arrhenatheret	ım ela	tioris	s)			A Poo-Triset	etun	ı flav	esc	entis			
Zus	ätzliche:														

In G3 kommen nur sechs der auf dem LRT-Bogen aufgeführten Arten vor, so dass dieses Grünland ebenfalls nicht den Mageren Flachland-Mähwiesen zugeordnet werden kann und kein LRT-Bogen angelegt wird.

### 5.5 FLORA

Mit dem Knöllchensteinbrech (*Saxifraga granulata*) wurde eine in Hessen und der Bundesrepublik Deutschland auf der Vorwarnliste der gefährdeten Arten stehenden Pflanze nachgewiesen, die außerdem It. BArt-SchV besonders geschützt ist. Von dieser in Hessen noch weit verbreiteten und relativ häufigen Art gelang lediglich im Bereich der Grünlandaufnahme G2 der Nachweis von einem Exemplar.

#### 5.6 VÖGEL

#### s. auch Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 im Maßstab 1:500

Im Geltungsbereich 2022/23 wurden insgesamt 24 Vogelarten nachgewiesen (s. Tabelle 11, S. 48). Sechs Arten traten nur als Nahrungsgast auf. Für die sehr seltene und in Deutschland und Hessen stark gefährdete Turteltaube gelang eine einmalige Brutzeitbeobachtung eines Pärchens. Wegen des großen individuellen Aktionsraums und dem engen Zusammenhalt der Brutpaare bei der Nahrungssuche lässt sich hieraus kein Brutnachweis ableiten, so dass im Gebiete 2022/23 17 Brutvogelarten vorkamen.

Von den 24 beobachteten Vogelarten befinden sich Goldammer (*Emberiza citrinella*) Haussperling (*Passer domesticus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) in einem unzureichenden EHZ (U1 – gelb). Diese Arten stehen in Hessen außerdem auf der Vorwarnliste der gefährdeten Brutvögelart. Der stark gefährdeten Turteltaube wird in Hessen ein schlechter EHZ zugewiesen (U2 – schlecht).

Die im UG nachgewiesene Avizönose wird durch weitere ungefährdete Arten mit günstigem EHZ ergänzt (s. Tabelle 11, S. 48).

Die Brutvorkommen konzentrieren sich auf die Gehölzbestände, wobei dem zum Großteil außerhalb des direkten Eingriffsbereichs gelegenen Feldgehölz im Norden des UGs hier eine besondere Bedeutung zukommt.

Im Grünland und dem großen Acker wurden keine Brutnachweise erbracht. Sie dienten lediglich Rotmilan (*Milvus milvus*) und Mäusebussard (*Buteo buteo*) als Teil innerhalb des sehr großen Nahrungsreviers.

Tabelle 11: Gesamtartenliste der nachgewiesenen Brutvögel mit Angabe zu ihrem Status im Gebiet

#### Zeichenerklärung:

#### B.-plan "Am Scheidt", Gemeinde Schöffengrund, OT Laufdorf: Biotoptypenkartierung, faunistische Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Rote Liste: 3 = gefährdet V = Vorwarnliste der gefährdeten Arten

Erhaltungszustand (EHZ): = U2 - schlecht = U1 - unzureichend = FV - günstig

Status im Gebiet: Bv = Brutverdacht Bz = Brutzeitbeobachtung U= Brutvogel in der Umgebung

N = Nahrungsgast 1 = Anzahl der Brutpaare

<u>BArtSchV:</u> § = besonders geschützt nach § 1 Satz 1 §§ = streng geschützt nach § 1 Satz 2

Status nach EU-VSRL: Z = Zugvogel I = Arten des Anhang I VSRL

			15		FLADE (2	010)		
Dt. Name	Wiss. Name	BArtSchV	Rote Liste Deutschland 2015	Hessen und EHZ	Raumbedarf zur Brutzeit [ha]	Fluchtdistanz [m]	Status im Geltungsbereich 2023	Angaben sofern nicht anders zitiert nach (BAUER et al., 2005a+b)
Amsel	Turdus merula	§	_		0,1 – 0,6	_	3 BP U 2 BP	Nahezu überall brütend: Wälder, He- cken, Gehölzgruppen, gerne auch in Gärten.
Bachstelze	Motacilla alba	§			1-10 bzw. <100-500 m Fließgewäs- serstrecke	<5-10	N	Kulturfolger, der in offener oder halboffener Landschaft mit passenden Nistplätzen und vegetationsfreien oder -armen Stellen nirgends fehlt. Sie hält sich gerne in Gewässernähe auf, ist aber nicht zwingend an sie gebunden.
Blaumeise	Parus caeruleus	8			abhängig vom Nistkas- tenangebot Ø 0,5		1 BP	Euryöker Höhlenbrüter: Brütet i. d. R. in lichten sonnigen Laubwäldern und offenen Baumbeständen und fehlt in dunklen geschlossenen Hochwäldern und reinen Nadelwäldern weitgehend. Auch in Gärten, Parks, Feldgehölzen und Hecken.
Buchfink	Fringilla coelebs	<b>§</b>			0,4 – 1,2		U 2 BP	F. coelebs findet sich überall, wo nur einige Bäume von (3 –) 5–8 m Höhe bzw. Baumbestände mit lichtem Unterholz vorkommen, fehlt aber zur Brutzeit in baumarmen Grün- und Ackerlandgebieten, auf Kahlschlägen und Sturmwurfflächen, wo der Jungwuchs eine Höhe von 5 m noch kaum überschritten hat, sowie in baumarmen Stadtzentren und Industrieanlagen.
Dorngrasmücke	Sylvia communis	8				0,8 – 1,4	1 BP	Charaktervogel der ungenutzten "Randzonen" in der offenen Landschaft. Bevorzugt wärmere Lagen und begnügt sich hier schon mit kleinen Komplexen von Dorngestrüpp, Staudendickichten und trockenem Schilf oder von Altgras umwucherten kaum mannshohen Einzelbüschen oder Ast-haufen. Mindestens 2–3 aus dem Bestand herausragende niedere Singwarten sind von Vorteil. Hält sich anderseits in aus-gedehnten Strauchformationen an lückige, sich auflösende Randzonen mit an-schließendem niedrigem Bewuchs. Die höchste Dichte erreicht die Dorngrasmücke in trockenem Gebüsch und Hecken-landschaften.
Elster	Pica pica	8			2-10	<20-50	1 BP N	Bewohner teilweise offener, parkartiger Landschaften mit Einzelbäumen, Alleen, Baum- und Strauchhecken, Ufer- und kleinen Feldgehölzen sowie alten Obst- gärten, wobei die Siedlungsdichte einer- seits von der Verteilung potenzieller Neststandorte, anderseits aber auch

rechtlicher Fachbei	liag							
			2015		FLADE (2	010)	등	
Dt. Name	Wiss. Name	BArtSchV	Rote Liste Deutschland 2015	Hessen und EHZ	Raumbedarf zur Brutzeit [ha]	Fluchtdistanz [m]	Status im Geltungsbereich 2023	Angaben sofern nicht anders zitiert nach (BAUER et al., 2005a+b)
								vom kurzrasigen Graslandanteil abhän- gig ist. Häufig auch in und an Ortsrän- dern brütend.
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	ω,			<0,8-3	Meist < 10m	1 BP	Laub- und Mischwälder des Tieflands (Altholzbestände), Feldgehölze, Gärten, Alleen, Hecken mit Einzelbäumen, hochstämmige Streuobstbestände, Parks. Dringt auch in Stadtgebiete ein und besiedelt weitgehend offene Landschaften, meidet aber reine Fichtenbestände. Fehlt in Buchenwäldern.
Goldammer	Emberiza citrinella	§	V	V	0,25 - >1	10-20	1 BP	Bei uns heute weitgehend ein Kulturfolger. Charakterart unserer Feldhecken, brütet in offener bis halboffener Kulturlandschaft mit Büschen, Hecken oder Feldgehölzen. Typischer Bewohner von Saumbio-topen (Ökotone) entlang von Hecken, Gräben, Wegen und sonnigen Waldrändern bzw. im Grenzbereich zwischen Kraut-Staudenfluren einer-seits und Strauch- oder Baumvegetation anderseits. Wichtig sind Randlinien mit unterschiedlichen Vegetationshöhen.
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	<b>§</b>			<2 - >5	<10-15	1 BP U 2 BP	Brütet vor allem an Gebäuden, nimmt aber auch Nistkästen an. Als Nahrungsbiotop werden vegetationsfreie oder arme Flächen wie Schotter- und Bauplätze, Industrie- und Verkehrsflächen benötigt, nach der Ernte auch auf kurzrasigen Weiden, Äckern etc.
Haussperling	domesticus	<i>ω</i>	>	V	Aktionsradius bis < 2 km	<b>&lt;</b> 5	1 BP N U 3 BP	Höhlen- und Nischenbrüter. Er kommt in Städten und Dörfern, vor allem mit Pferde- und Kleintierhaltung vor. Noch vor wenigen Jahren war der Haussperling die dominante Art in geschlossen bebauten Siedlungen. Durch den Verlust an Nist- und Nahrungsräumen ist die Art inzwischen aber seltener geworden.
Heckenbraunelle	Prunella modularis	<b>§</b>			<1 – 10	<5 - 10	2 BP U 1 BP	Standvogel mit Winterquartiertreue, in ME oft im Revier überwinternd, aber auch häufig in Gärten und Parks oder in der Ufervegetation, vorübergehend auch auf Feldern. Neststand im Halb-dunkeln in dichten Gehölzbeständen vorzugsweise < 75 cm Höhe. In Koniferen in Astquirlen, dicht zusammen-stehenden Stämmchen und Wurzelwerk.
Kohlmeise	Parus major	§			abhängig vom Nistkas- tenangebot		1 BP U 2 BP	Euryök. Die Art ist lern- und anpassungsfähiger als alle anderen <i>Parus</i> - Arten und scheut die menschliche Nähe nicht. Sie besiedelt deshalb regelmäßiger und in größerer Dichte nicht nur städtische Parks und Friedhöfe, sondern auch innerstädtische Lebensräume einschließlich der Hausgärten, sofern mindestens eine größere Baumgruppe vorhanden ist.

rechtlicher Fachbei	liug				F: (0	040)		
Dt. Name	Wiss. Name	BArtSchV	Rote Liste Deutschland 2015	Hessen und EHZ	Raumbedarf zur Brutzeit [ha] FT5 (7)	10   Fluchtdistanz [m]	Status im Geltungsbereich 2023	Angaben sofern nicht anders zitiert nach (BAUER et al., 2005a+b)
Mäusebussard	Buteo buteo	§		_	Reviergröße durchschnittli- che 1,3 km²	_	N	in nahezu allen hochstämmigen, nicht zu dichten Wäldern, Feldge-hölzen, Auwäl- dern und in der Kul-tursteppe. Jagt vor allem kleine Wirbeltiere.
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	69			0,3 –1,0		U 2 BP	Generell werden überall im Verbreitungsgebiet frische und halbschattige Lagen bevorzugt, aride und offene sonnige Gebiete hingegen gemieden. Die höchsten Siedlungsdichten werden in mittleren Breiten in Auwäldern, feuchten Mischwäldern und parkartigem Gelände erreicht. Sie kommt aber auch regelmäßig in Gärten vor.
Neuntöter	Lanius collurio	§§		V	<0,1->3 (-8)	<10-30	N U 1 BP	Charakterart der Schlehenhecken. In offenem Gelände mit Buschgruppen, Waldränder etc. Das Nest liegt niedrig in dornenreichen Hecken, seltener auch in Obstbäumen. Ursprünglich Bewohner von Waldsteppen, Saumhabitaten (Ökotonen) zwischen Wald und Grasland sowie von frühen Waldentwicklungs- und Regenerationsstadien, wobei die enge Beziehung zu Dornsträuchern der Gattungen Prunus, Crataegus, Rosa u.a. auf spezielle Anpassung an von Weide- und Verbißdruck durch Ungulaten (um)geprägte Standorte hindeutet. Damit präadaptiert für die Besiedlung kleinräumig gegliederter und extensiv bewirtschafteter Weide-wirtschafts- und Grünlandgebiete. Beansprucht intensiv besonnte Flächen mit größeren offenen, zumindest stellenweise kurzgrasigen oder vegetationsfreien Gras-, Kraut- oder Staudenfluren und einem dispersen oder geklumpten Gehölzbestand, der etwa 5–50% Deckung erreicht und zumindest teilweise aus Sträucher von 1–3 m Höhe besteht. Sträucher sind als Neststandorte und Warten für Jagd und Revierüberwachung wichtig. Bei sonst günstigen Bedingungen genügen einige wenige domoder stachelbewehrte Sträucher.
Rabenkrähe	Corvus corvus	8			<10->50 (Städte)	25-50 (Städte) 100-200	N	In offenen Kulturlandschaften bei uns häufig. Parks, Gärten, Wälder. Braucht Bäume oder zumindest hohe Sträucher für Warten, Deckung, Schlaf- und Nistplatz und vegetationslose, schütter bewachsene oder kurzrasige offene, freien Rundblick gewährende Flächen als Nahrungshabitat.
Ringeltaube	Columba palumbus	<b>§</b>			0,5 – 2 BP / 10 ha		N U 1 BP	Neben Flächen mit niedriger oder lückenhafter Vegetation für den Nahrungserwerb benötigt die Ringeltaube größere Holzpflanzen als Ruhe- und Nistgelegenheiten. Meist werden Baumgruppen inmitten oder in der Umgebung von Feldern und Krautfluren besiedelt, vor allem Wälder, Alleen und Feldgehölze. Oft genügt aber bereits ein Einzelbaum oder Gebüsch. Die Bevorzugung von Bestandsrändern etwa an Kahl-schlägen und Blößen oder entlang Gewässern,

B.-plan "Am Scheidt", Gemeinde Schöffengrund, OT Laufdorf: Biotoptypenkartierung, faunistische Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

rechtlicher Fachbei			5		FLADE (2	010)		
Dt. Name	Wiss. Name	BArtSchV	Rote Liste Deutschland 2015	Hessen und EHZ	Raumbedarf zur Brutzeit [ha]	Fluchtdistanz [m]	Status im Geltungsbereich 2023	Angaben sofern nicht anders zitiert nach (BAUER et al., 2005a+b)
								Wegen und Straßen entspricht wohl nicht zuletzt einem Bedürfnis nach direkter Anflugmöglichkeit und ausreichendem Raum für den Ausdrucksflug. Zu den bevorzugten Habitaten urbaner Populationen zählen Parkanlagen, Friedhöfe, Gärten, oft auch Straßenzüge eng bebauter Bezirke und Industrieanlagen.
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	§			0,24 – 1,0		1 BP	Zur Brutzeit in Wäldern aller Art vom Tiefland bis zur oberen Wald-grenze, in Gebüschen, Hecken, Parks und Gärten; fehlt nur in baumfreiem Kulturland und in vegetationsarmen Großstadtgebieten. Bevorzugt wer-den unterholzreiche Bestände sowie Waldränder von Laub-, Misch- und Nadelwäldern, vor allem wenn sie in Gewässernähe, z.B. entlang von Bachrinnen oder engen Waldschluchten, etwas feucht sind. Boden und Humus dürfen nicht zu dicht mit krautiger Vegetation oder trockenem Laub bedeckt sein.
Rotmilan	Milvus milvus	<b>§</b> §	V	٧	> 4 km²	100-300	N	vor allem in bergigen, strukturreichen Landschaften mit alten Laubholzbeständen und offenen Flächen. Liebt reich gegliederte Landschaften in welchen bewaldete und unbewaldete Landschaftsteile abwechseln. Er brütet gerne in der Nähe größerer Gewässer. Der Horst steht fast ausschließlich in Wäldern, wobei bis 200-400 m vom Waldrand entfernte, lichte Altholzbestände bevorzugt werden. Weniger als 10 ha große Wälder und Feldgehölze werden seltener, Baumreihen und Einzelbäume in offener Landschaft nur ausnahmsweise besiedelt. Jagt in offenen Landschaften bis zu 15-20 km vom Horst entfernt.
Star	Sturnus vulgaris	<i>\omega</i>	3		es werden nur kleine Nestterrito- rien vertei- digt		1 BP U 1 BP	Höhlenbrüter, der auch Nistkästen an- nimmt. In Laub- und Mischwälder, Gär- ten, Parks, Auwäldern, offenem Kultur- land, Streuobstgelände.
Stieglitz	Carduelis carduelis	8		V	<1->3	<10-20	N	Wärmeliebende Art, die zur Brutzeit ein großes, vielseitiges und nachhaltiges Samenangebot von Stauden und Kräutern sowie Wasser in der Nähe als Zufluchtsort (Schutz vor Feinden) und Nistplatz geeigneter sowie Sing- und Beobachtungswarten bietender einzeln oder licht stehender hoher Bäume verlangt.
Turteltaube	Streptopelia turtur	§	2	2	5 – 10 ha <sup>3</sup>	5 25 m	1 Bz	Bevorzugt in offenen bis halboffenen Parklandschaften mit einem Wechsel

\_

 $<sup>^3</sup>$  Satelliten-Trackingdaten Hessen: im Mittel 395,7  $\pm$  207,1 km $^2$  (Minimum 262,6 km $^2$ , Maximum 887,4 km $^2$ ), Kernzone 26,3  $\pm$  24,7 km $^2$  (Minimum 17,2 km $^2$ , Maximum 89,6 km $^2$  (SCHUMM et al., 2023)

B.-plan "Am Scheidt", Gemeinde Schöffengrund, OT Laufdorf: Biotoptypenkartierung, faunistische Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

recntilcher Fachbei		© FLADE (2010)			010)			
Dt. Name	Wiss. Name	BArtSchV	Rote Liste Deutschland 2015	Hessen und EHZ	Raumbedarf zur Brutzeit [ha]	Fluchtdistanz [m]	Status im Geltungsbereich 2023	Angaben sofern nicht anders zitiert nach (BAUER et al., 2005a+b)
								aus Agrarflächen und Gehölzen. Die Brutplätze liegen meist in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüschen, an gebüschreichen Waldrändern oder in lichten Laub- und Mischwäldern. Im Siedlungsbereich kommt die Turteltaube eher selten vor, dann werden verwilderte Gärten, größere Obstgärten, Parkanlagen oder Friedhöfe besiedelt.  Das Nest wird in Sträuchern oder Bäumen in 1 bis 5 m Höhe angelegt. Zur Nahrungsaufnahme werden Ackerflächen, Grünländer und schütter bewachsene Ackerbrachen aufgesucht.
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	w			1,3 – 2,0		1 BP U 2 BP	Zeigt eine deutliche Vorliebe für unter- holzreiche Laub- oder Mischwälder mit hoher Bodenfeuchtigkeit und zusätzli- chem Nistplatzangebot und für de- ckungsreiche Fließgewässer vom Quell- gebiet bis zum breiten Fluss, kann aber auch in abwechslungsreichen Gärten und Parkanlagen, Friedhöfen, Feldgehöl- zen, Alleen und Gebüschstreifen beacht- liche Dichten erreichen.
Zilpzalp	Phylloscopus col- lybita	<i>\$</i>			Minimaler Flächenbe- darf (0,4) 1–2 ha		1 BP U 1 BP	In unterholzreichen Laub- und Mischwäldern, Auen, Gärten, Parks häufig vorkommend. Selten in reinen Nadelwäldern. Er nistet dicht über dem Boden im Unterholz oder Brombeergestrüpp.

### 5.7 SCHMETTERLINGE

# s. auch Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 im Maßstab 1:500

Es wurden 2022/23 keine im Anh. IV FFH-RL aufgeführten und/ oder gefährdeten Schmetterlingsarten nachgewiesen. Lediglich der auf Extensivgrünland angewiesene Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) ist lt. BArtSchV in Deutschland besonders geschützt.

Bei der beobachteten Tagfalterfauna handelt es sich mit nur fünf nachgewiesenen Arten um eine stark an Arten verarmte Gemeinschaft.

Tabelle 12: Kommentierte Gesamtartenliste der nachgewiesenen Tagfalterarten

Zeichenerklärung:					
Rote Liste: 3 = gef	äh <u>rdet</u>	V = Vorwarnlis	te	D = Daten defizitär	
Erhaltungszustand	: =	ungünstig – schlec	ht	= ungünstig – unzureichend	= günstig
BArtSchV:	§ = beson	ders geschützt	§§ = 9	streng geschützt	

			DI II.		
dt. Name	Gattung	Art	RL Hes- sen	BArtSchV	Angaben zur Ökologie
Gemeines Ochsenauge	Maniola	jurtina			Es handelt sich um eine vergleichsweise eurytope und an- passungsfähige Art, die keine besonderen Ansprüche an den Feuchtigkeitshaushaltes oder geologischen Untergrund ihrer Habitate stellt. Sie fliegt in verschiedenen Offenlandhabitaten und Säumen. Wichtig ist das Vorhandensein von Gräsern als Eiablageplatz und ein ausreichendes Angebot an Nektar spendenden Blütenpflanzen. Zur Eiablage an Gräser suchen die Weibchen vorzugsweise gemähte Wiesen oder Weiden auf, wobei eine zu starke Grünlanddüngung nicht toleriert wird. Die Eier werden einzeln an Grashalme abgelegt, oder über dem Boden abgeworfen. Die Raupen sind nachtaktiv und sind deshalb nur schwierig zu finden.
Grünaderweißling	Pieris	napi			Die Falter sind wenig standorttreue Verschiedenbiotop-Bewohner und saugen an den unterschiedlichsten Blütenpflanzen Nektar. Diese Art ist eher im extensiv genutzten Offenland zu beobachten. Im Gegensatz zu den anderen Pieris-Arten werden feuchtere und stärker beschattete Habitate, die am Waldrand liegen oder sonstige Gehölzstrukturen bevorzugt. Die Eiablage erfolgt an verschiedene Kreuzblütler, wobei die Eier i. d. R. einzeln an die Blattunterseite angeklebt werden. Die gut getarnten Raupen sitzen später auf der Blattoberseite (BRÄU et al. 2013).
Hauhechel- Bläuling	Lycaena	icarus		§	Der Lebensraum dieser Art reicht von feuchten bis zu trockenen Standorten und liegt vor allem im offenen Bereich wie in blumenreichen, nicht überdüngten Glatthaferwiesen, Böschungen, Dämmen und Rainen in der Feldflur, Magerrasen und Versaumungsstrukturen und kleinflächig entlang von Hecken, Wegen etc., ferner in Streuobstbeständen, Sandfluren, Brachen und Ruderalflächen. Entw. an Lotus- und Medicago-Arten.
Kleiner Fuchs	Aglais (Vanessa)	urticae			Diese Art gilt als ubiquistische Offenlandart und entwickelt sich an Brennnesseln ( <i>Urtica dioica</i> ). Ähnlich wie beim Tagpfauenauge besetzen die Männchen des Kleinen Fuchses nach der Überwinterung zur Geschlechterfindung Reviere entlang von Wegrändern u. a. linearen Strukturen. Zur Nektaraufnahme werden zahlreiche Blütenpflanzen aufgesucht. Die Entwicklung der geselligen Raupen erfolgt vorzugsweise in flächigen voll besonnten Brennnesselfluren. Der Kleine Fuchs ist als r-Stratege durch eine hohe Reproduktionsrate und kurze Entwicklungszeit charakterisiert, wobei es immer wieder zu auffälligen Bestandseinbrüchen kommt (BRÄU et al., 2013).
Schachbrettfalter	Melanargia	galathea			Besiedelt ein breites Spektrum von Grünlandstandorten im trockenen bis feuchten Bereich, einbrütiger Monotopbewohner (BROCKMANN 1989). In trockenen bis frischen Magerrasen, im Saum ungedüngter Wiesen. Die Art gilt als guter Indikator für die negativen Auswirkungen der Grünlandintensivierung. Die Falter an Centaurea, Scabiosa, Knautia u.a. Kompositen, Entw. an Gräsern (WEIDEMANN, 1988).

#### 5.8 HEUSCHRECKEN

Im extensiv genutzten Grünland kommt die in Hessen gefährdete Feldgrille (*Gryllus campestris*) vor. Sie lebt in unterirdischen Kammern an trockenen und wärmeexponierten Hängen mit Wiesen, wobei Süd- und Südwesthänge bevorzugt werden. Nie findet man mehr als drei Grillen pro  $m^2$ . Die Mindestgröße eines zu schützenden Areals muss bei optimalen Biotopbedingungen  $\geq 3$  ha betragen (REMMERT, 1979).

Die natürlichen Populationsschwankungen sind bei dieser Art sehr groß. Als populationsfördernd gelten warm-trockene Sommer und kalte, möglichst schneereiche Winter, während warme und regenreiche Winter sowie kühl-feuchte Sommer sich negativ auf den Bestand auswirken. An den Boden stellt die Feldgrille keine besonderen Ansprüche, sofern er Spalten und Hohlräume aufweist und zum Graben der Wohngänge

B.-plan "Am Scheidt", Gemeinde Schöffengrund, OT Laufdorf: Biotoptypenkartierung, faunistische Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

geeignet ist. Landwirtschaftlich intensiver genutzte Flächen wie gedüngte Wiesen und Rinderweiden werden i. d. R. gemieden (Heß et al., 1992).

Die Art ist bei uns durch die Nutzungsintensivierung in der Landwirtschaft und durch regenreiche Sommer gefährdet (KÖHLER et al., 1992).

# 6 Bestandsbewertung

#### 6.1 BIOTOPTYPENBEWERTUNG

## s. auch Abbildung 14, S. 56

Der Geltungsbereich setzt sich großflächig aus mäßig intensiv genutztem Grünland, das nicht dem LRT 6510 zugewiesen werden kann (Wertstufe 3 – mittel), artenarmen Säumen und teils nitrophilen Ruderalfluren und einem Intensivacker (Wertstufe 4 – gering) zusammen. Außerdem ist im Südosten der Kellerweg Bestandteil der Planung, er hat für Fauna und Flora als Lebensraum keine weitere Bedeutung (Wertstufe 5 – sehr gering).

Eine kleine, im Norden des UGs gelegene, nach § 30 BNatSchG geschützte Magere Flachland-Mähwiese (LRT) und Baumhecken, sowie Randbereiche eines an der Nordgrenze des Geltungsbereichs gelegenen Feldgehölzen haben einen hohen Biotopwert (Wertstufe 2).

#### 6.1 BEWERTUNG DES SCHUTZGUTES VÖGEL

Mit 17 nachgewiesenen <u>Brut</u>vögeln, von denen drei Arten auf der Vorwarnliste aufgeführt werden liegt der Wert leicht über dem Erwartungswert von BANSE & BEZZEL (1984), so dass das Gebiet eine mittlere Artenanzahl aufweist. Das UG hat deshalb für diese Artengruppe eine lokale Bedeutung (Wertstufe 3).

Das Vorkommen der Brutvögel beschränkt sich aber auf die vorhandenen Gehölze. Im Grünland und auf Äckern brütende Bodenbrüter wie z. B. die Feldlerche (*Alauda arvensis*) konnten 2022/23 nicht nachgewiesen werden.

### 6.1 Bewertung des Schutzgutes Tagfalter

Mit nur fünf nachgewiesenen ungefährdeten und häufigen Arten hat das UG für die Artengruppe der Tagfalter und Widderchen kaum eine Bedeutung. Die Zönose ist stark verarmt (Wertstufe 4).

#### 6.2 Bewertung des Schutzgutes Heuschrecken

2022/23 wurde keine spezielle Kartierung der Heuschrecken durchgeführt. Der zufällig im Norden im Bereich des LRT 6510 erbrachte Nachweis der in Hessen gefährdeten Feldgrille (*Gryllus campestris*) weist auf eine lokale Bedeutung dieses kleinflächigen Bereichs für diese Artengruppe hin.



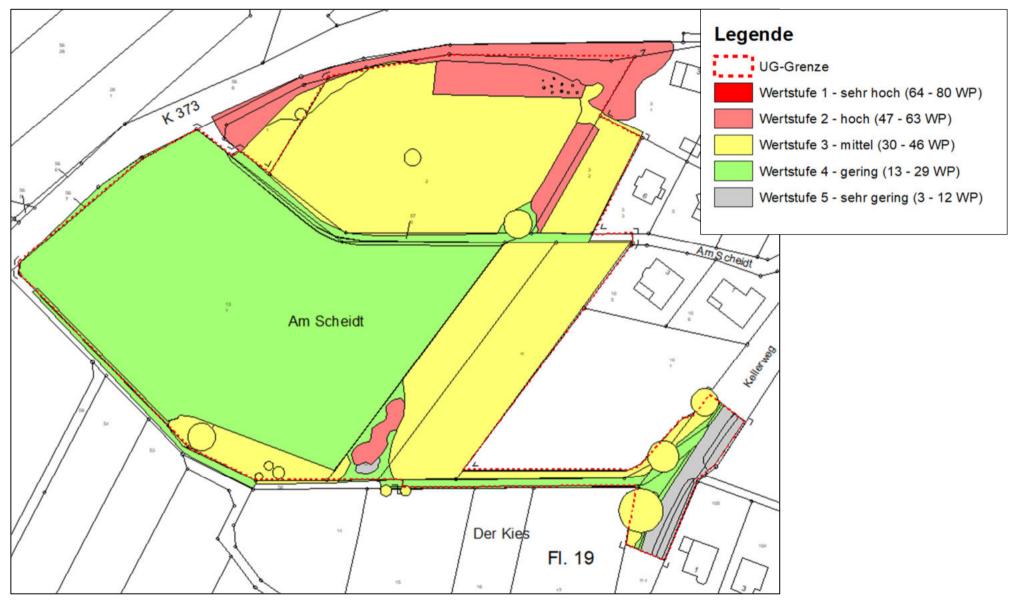


Abbildung 14: Bestandsbewertung



# 7 Zusammenfassung des Fauna-Flora-Gutachtens (Bestandserfassung)

Zusammenfassend handelt es sich bei dem Geltungsbereich um eine mäßig bis intensiv genutzte Kulturlandschaft, die für die hier nachgewiesene Tier- und Pflanzenwelt zumindest partiell eine mittlere Bedeutung besitzt.

Die im Norden vorhandene Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510) zählt zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen. Ihr und den im UG vorhandenen Baumhecken sowie dem in das UG hineinragenden Saum des Feldgehölzes kommt eine hohe gesamtökologische Bedeutung zu. Das übrige Grünland weist zum Teil zwar noch Kennarten der Glatthaferwiesen und Magerkeitszeiger auf, kann aber nach den Kriterien des Prüfbogens und der Kartieranleitung Hessens nicht mehr dem LRT 6510 zugewiesen werden (s. Tabelle 13 und (FRAHM-JAUDES et al., 2022).

Tabelle 13: Zusammenfassende LRT-Bewertung des Grünlands

Fläche	Ğ1		G2		G3		G4		G	5
Kriterium	ja	nein								
Zuweisung zum Verband Arrhenatherion ela-	X	$\boxtimes$	$\boxtimes$	$\boxtimes$		$\boxtimes$		X	$\boxtimes$	
tioris										
Zuweisung zur Assoziation Arrhenatherion										
elatioris (inkl. Dauco carotae-	$\boxtimes$			$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$
Arrhenatheretum elatioris und Alchemillo										
vulgaris-Arrhenatheretum elatioris)  Zuweisung zur Assoziation Arrhenatherion										
elatioris, wechselfeucht		$\boxtimes$								
Zuweisung zur Chrysanthemo-Rumicetum										
thyrsiflori (= Leucanthemum vulgare-Rumex		$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$		×		$\boxtimes$
thyrsiflorus-Gesellschaft	_	_			_		_	_	_	
Zuweisung zur Assoziation Poo-Trisetetum										
flavescentis (Poa pratensis-Trisetum fla-		$\boxtimes$								
vescens-Gesellschaft)										
Die Fläche weist eine Größe von ≥ 250 m²	$\boxtimes$		$\boxtimes$	$\boxtimes$	X		$\boxtimes$		X	
auf										
Die Breite beträgt > 5 m (kein saumartiger	$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\square$	
Bestand!)										
≥ 1 Kennart des Prüfbogens (#) ist vorhan-	$\boxtimes$									
den oder Poo-Trisetum										
≥ 10 auf dem Prüfbogen aufgeführte Arten wurden nachgewiesen	$\boxtimes$		$\boxtimes$			$\boxtimes$		$\boxtimes$	$\boxtimes$	
≥ 3 Magerkeitszeiger wurden nachgewiesen										
(im Feuchtgrünland ≥2)	$\boxtimes$					$\boxtimes$		$\boxtimes$	$\boxtimes$	
Blütenreicher Bestand mit > 50% Deckung		×	$\boxtimes$			$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$
Hohe Deckung typischer Kräuter (> 33%)		$\boxtimes$	$\boxtimes$			$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$
Vorkommen von Rote-Liste-Arten inkl. der Ar-										
ten der Vorwarnliste: Saxifraga granulata		$\boxtimes$	$\boxtimes$			$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$
Mehrschichtiger Bestandsaufbau	$\boxtimes$		$\boxtimes$		X			×	$\boxtimes$	
Deckung der Untergräser ≥ 25%		$\boxtimes$	$\boxtimes$			$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$
Deckung der Obergräser < 60% (in Stromtal-										
lagen < 80%)		X	$\boxtimes$			$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$
Deckung der Gräser < 40% (außer Glattha-										
fer, Rotschwingel, Aufrechter Trespe und		$\boxtimes$	$\boxtimes$			$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$
Echtem Wiesenhafer)			<u></u>							
Die Deckung der Störzeiger (Ruderalarten,	$\boxtimes$		$\boxtimes$		×		$\boxtimes$		X	
Weideunkräuter, Trittpflanzen) beträgt < 10%										
Keine zur Zeit der Kartierung erkennbaren		$\boxtimes$	$\boxtimes$			$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$
Beeinträchtigungen										<u> </u>
Untypischer Dominanzbestand	$\boxtimes$		$\boxtimes$	$\boxtimes$	$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$	
Dominanz anderer Obergräser	$\boxtimes$			$\boxtimes$	×			$\boxtimes$	×	



Fläche		G1		G2		G3		G4		5
Kriterium	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein
Neophyten vorhanden		$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$
Sonstige Störzeiger vorhanden (s. Anhang 1)	X			$\boxtimes$			X		$\boxtimes$	
Bodenverdichtung durch Maschinen und/ oder Viehtritt		×		X		×		×		×
Nachsaat, Übersaat, z. B. mit <i>Lolium perenne</i> vorhanden	X			X				×	X	
Verbrachung		$\boxtimes$		$\boxtimes$		$\boxtimes$	$\boxtimes$			$\boxtimes$
Intensive Bewirtschaftung (zu häufige Mahd, Düngung etc.) wirkt sich auf den Bestand be- reits deutlich erkennbar aus	×			X	X			×	X	
Die Kriterien für die Zuweisung zum LRT 6510 sind erfüllt			X					X		X

Bei der Vogelwelt handelt es sich um eine mäßig artenreiche und von meistens häufigen und weit verbreiteten Arten geprägte Avizönose. Das Gebiet hat für diese Artengruppe eine lokale Bedeutung (Wertstufe 3).

Die Tagfalterfauna ist stark verarmt und weist keine gefährdeten und/ oder im Anh. IV der FFH-RL aufgeführten Arten auf (Wertstufe 4).

Folgende im Geltungsbereich 2022 nachgewiesene Arten sind unabhängig von ihrem Gefährdungsgrad lt. BArt-SchV besonders geschützt und/ oder gefährdet (inklusiv der auf der Vorwarnliste stehenden Arten). Für sie gilt mit Verweis auf § 15 BNatSchG eine Legalausnahme nach § 44 (5) BNatSchG, wobei der Gesetzgeber davon ausgeht, dass der Eingriff soweit wie möglich vermieden wurde und ausreichende Kompensationsmaßnahmen ergriffen wurden, um die Betroffenheiten dieser Arten ausreichend zu würdigen.

- 1. Knöllchen-Steinbrech (Saxifraga granulate)
- 2. Alle europäischen Brutvogelarten
- 3. Goldammer (*Emberiza citrinella*)
- 4. Neuntöter (Lanius collurio)
- 5. Stieglitz (Carduelis carduelis)

- 6. Rotmilan (Milvus milvus) Nahrungsgast
- 7. Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Brutzeitbeobachtung Nahrungsgast
- 8. Hauhechel-Bläuling (Polyommatus icarus)

# 8 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB)

#### 8.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Im Rahmen des ASB sind die artenschutzrechtlichen Anforderungen abzuarbeiten, die sich aus den europäischen Richtlinien, Richtlinie 92/43/EWG des Rates (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, <u>FFH-RL</u>) und Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates (Vogelschutz-Richtlinie, <u>VS-RL</u>) sowie aus der nationalen Gesetzgebung (<u>BNatSchG</u>) ergeben. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargelegt. Eventuell erforderliche artenschutzrechtliche Maßnahmen werden in den Bebauungsplan "Am Scheidt" Schöffengrund-Laufdorf integriert und festgeschrieben. Hierdurch werden Verstöße gegen die Verbote des §44 BNatSchG vermieden.

Die unmittelbar geltenden Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG dienen in Verbindung mit § 45 BNatSchG der Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht. Im Zuge eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung die unter diese Richtlinien fallenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL und alle wildlebenden europäischen Vogelarten sowie sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten<sup>4</sup> zu berücksichtigen.

Die ausschließlich national besonders oder streng geschützten Arten sind nicht Prüfgegenstand des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages. Sie sind im Rahmen der Eingriffsregelung im Bebauungsplan zu berücksichtigen.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Bisher ist keine entsprechende Rechtsverordnung erlassen worden. Sobald dies geschehen ist, wird diese Fußnote durch einen Verweis auf die Rechtsverordnung ersetzt.



#### 8.2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

#### Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- 1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die streng und besonders geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG definiert.

Für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft, gelten gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

So sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für wildlebende Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten.

Werden diese durch einen Eingriff oder ein Vorhaben betroffen, liegt ein Verstoß gegen

- das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- 3. das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden, §44 Abs. 5. S. 3 BNatSchG.

Für Standorte wildwachsender Pflanzen der in Anhang IVb der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten wie der Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) oder der Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- 2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- 4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.



Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie verlangt für die Arten des Anhanges IV der FFH-RL, dass Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen.

Im Falle eines ungünstigen Erhaltungszustandes der Population der betroffenen Art sind Ausnahmen nach Art. 16 Abs. 1 FFH-RL zulässig, wenn sachgemäß nachgewiesen ist, dass sie weder den ungünstigen Erhaltungszustand dieser Population weiter verschlechtern, noch die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes behindern (BVerwG, Beschluss vom 17. April 2010 – 9 B 5/10).

Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten (Gegenstand der Berichtspflicht der Mitgliedsstaaten gegenüber der Kommission).

#### 8.3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Vorgehensweise richtet sich nach dem aktuellen "Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen" (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT 2011), wonach sich die folgenden vier Arbeitsschritte ergeben:

- Bestandserfassung und Relevanzprüfung,
- Konfliktanalyse,
- Maßnahmenplanung und ggf.
- Klärung der Ausnahmevoraussetzungen.

Diese Systematik wird durch eine vorgeschaltete Beschreibung des Projektes und seiner Wirkfaktoren ergänzt.

#### 8.3.1 Bestandserfassung und Relevanzprüfung

Zur Ermittlung der Vorkommen artenschutzrechtlich prüfungsrelevanter Arten werden die Ergebnisse der Bestandserfassung von 2022/23 ausgewertet. Das zu erwartende Artenspektrum wurde anhand der faunistischen Planungsraumanalyse ermittelt (s. Kapitel 4, S. 11ff).

Nachdem die Gesamtheit der nach § 44 BNatSchG zu betrachtenden geschützten Arten mit nachgewiesenen oder als sehr wahrscheinlich anzunehmenden Vorkommen im Untersuchungsraum des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ermittelt wurde, werden im nächsten Schritt der Relevanzprüfung Arten nach drei Kriterien ausgeschieden:

- Arten, deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich des geplanten Vorhabens und seiner Umgebung liegt (Zufallsfunde, Irrgäste),
- Arten, die zwar Vorkommen im Gesamtuntersuchungsgebiet haben, jedoch nicht im artspezifischen Wirkraum vorkommen und
- Arten, die zwar im generellen artspezifischen Wirkraum vorkommen, die jedoch gegenüber den Wirkungen des konkreten Vorhabens unempfindlich sind.

Die verbleibenden Arten werden der artspezifischen Konfliktanalyse unterzogen.

#### 8.3.2 KONFLIKTANALYSE

In der Konfliktanalyse wird artbezogen geprüft, ob für die ausgewählten prüfungsrelevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten. Grundlage hierfür ist die Überlagerung der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens mit den Vorkommen der hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit beurteilten Artvorkommen sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Die weitere Darstellung der artspezifischen Grundlagen und die eigentliche Prüfung erfolgen für alle FFH-Anhang IV-Arten sowie für solche europäischen Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem (U1 – gelb) oder ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (U2 – rot) in Hessen Art für Art im "Musterbogen für die



artenschutzrechtliche Prüfung" gemäß den Vorgaben im Anhang 1 des "Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen" (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT 2017, jeweils aktualisierte Fassung), sofern ihre Betroffenheit nicht bereits in Tabelle 15 (s. S. 66) ausgeschlossen werden kann.

Für die europäischen Vogelarten mit einem günstigen (FV – grün) oder nicht bewerteten Erhaltungszustand (XX – grau) in Hessen wird die vereinfachte tabellarische Prüfung durchgeführt, sofern sie vorher nicht bereits in Tabelle 15 (s. S. 66) ausgeschlossen wurden. Als Vorlage wird die im Anhang 2 des "Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen" (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT 2011) dargestellte "Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten" verwendet. Für Vogelarten, die in einem günstigen Erhaltungszustand sind, aber in großer Anzahl von Individuen oder Brutpaaren von den Wirkungen des Vorhabens betroffen werden, wird ebenfalls die Art-für-Art-Prüfung unter Verwendung des Musterbogens für die artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

#### 8.3.3 Maßnahmenplanung

Maßnahmen, die zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen geeignet und erforderlich sind, werden artbezogen konzipiert und kurz hinsichtlich Art, Umfang, Zeitpunkt, Dauer sowie der Anforderungen an Lage und Standort beschrieben. Hierbei wird berücksichtigt, dass Maßnahmen auch multifunktional mehreren Arten zugutekommen können. Eine detaillierte Darstellung dieser Aspekte erfolgt in im Umweltbericht des B.-Planes. Dies gilt sowohl für

- projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, wie auch für
- vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die auf den Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsoder Ruhestätten der betroffenen Individuen abzielen (CEF-Maßnahmen), sowie für
- Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen, die auf den Erhaltungszustand der lokalen Population abzielen.

Im Falle eines Ausnahmeverfahrens gilt selbiges für

Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der übergeordneten Populationen (FCS-Maßnahmen).

Weitere Maßnahmen des B.-Plans, die artenschutzrechtlich nicht erforderlich sind, um die Auslösung von Verbotstatbeständen zu verhindern, jedoch zusätzlich positiv auf die jeweilige Art wirken, werden als "ergänzend funktional geeignete Maßnahmen des Bebauungsplans" aufgeführt.

#### 8.3.4 KLÄRUNG DER AUSNAHMEVORAUSSETZUNGEN

Falls Verbotstatbestände für eine oder mehrere Arten eintreten, kann nach § 45 Abs. 7 BNatSchG die zuständige Behörde für Naturschutz und von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen.

Folgende Ausnahmevoraussetzungen sind dabei im vorliegenden Artenschutzbeitrag zu klären (vgl. Kapitel 8.2, S. 59f: Rechtliche Grundlagen):

- Die zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses werden im Umweltbericht dargelegt. Das Überwiegen dieser zwingenden Gründe wird im Artenschutzbeitrages dargestellt.
- Die zumutbaren Alternativen werden im Umweltbericht beschrieben. Im ASB werden diese Alternativen artenschutzfachlich bezüglich ihrer artspezifischen Eignung bewertet.
- Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird auch bewertet, ob sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert, bzw. dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigungen in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL). Hierzu sind i. d. R. weiterführende Kartierungen notwendig, die bei vielen Arten räumlich deutlich über den Eingriffsbereich hinaus reichen müssen. Bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand ist weiter zu bewerten, ob keine weitere Verschlechterung eintritt und



die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (BVerwG, Beschluss vom 17.04.2010, Az.: 9 B 5/10, Rdnr. 8 und 9).

### 8.4 PROJEKTBESCHREIBUNG UND PROJEKTBEDINGTE WIRKUNGEN

Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens kann den textlichen Festsetzungen zum Beb.-Plan "Am Scheidt" (ING.-BÜRO ZILLINGER, Stand 23.06.2023) und Kapitel 1.3, S. 3f) entnommen werden.

Die artenschutzrelevanten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren werden in der folgenden Tabelle beschrieben. Sie wurden mit den Angaben der BfN zu den potenziellen Wirkfaktoren von Bebauungsplänen abgeglichen<sup>5</sup>.

Tabelle 14: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität						
Anlagebedingt							
	Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Baukörper der Straßentrasse und alle damit verbundenen bau- lichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:						
Direkte Flächenverluste durch Realisierung der Bebauung	Überbauung und Versiegelung resultieren z.B. aus der Errichtung baulicher Anlagen und schließen die vollständige oder teilweise Abdichtung des Bodens durch Deckbeläge etc. mit ein.						
(regelmäßig relevant)	Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).						
Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung (regelmäßig relevant)	Jede substanzielle - meist bau- u. anlagebedingte - Veränderung der auf dem Boden wachsenden Pflanzendecke. Dies umfasst alle Formen der Beschädigung oder Beseitigung. Eingeschlossen werden aber auch Pflanz- oder sonstige landschaftsbauliche Maßnahmen im Sinne einer Neuschaffung, die lokal zu einer neuen Pflanzendecke bzw. zu neuen Habitatverhältnissen führen.						
	Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).						
Veränderung abiotischer Standortfaktoren (regelmäßig relevant)	Sämtliche physikalischen Veränderungen, z. B. von Bodenart / -typ, -substrat oder -gefüge, die z. B. durch Abtrag, Auftrag, Vermischung von Böden hervorgerufen werden können. Derartige Veränderungen des Bodens bzw. Untergrundes sind regelmäßig Ursache für veränderte Wuchsbedingungen von Pflanzen und folglich der Artenzusammensetzung, die einen Lebensraumtyp standörtlich charakterisieren. Darüber hinaus können bestimmte Bodenparameter auch maßgebliche Habitatparameter für Tierarten darstellen.						
	Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).						
Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust	Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf Bauwerke oder anlagebezogene Bestandteile eines Vorhabens zurückzuführen sind.						
(ggf. relevant)	Die Tötung von Tieren resultiert regelmäßig aus einer Kollision mit baulichen Bestandteilen eines Vorhabens (z. B. tödlich endender Anflug von Vögeln an Freileitungen, Windenergieanlagen, Türmen/Sendemasten, Brücken/Tragseilen, Glasscheiben oder Zäunen) oder daraus, dass Tiere aus fallenartig wirkenden Anlagen (z. B. Gullies, Schächte, Becken) nicht mehr entkommen können und darin verenden.						
	Eine Barrierewirkung kann einerseits durch technische Bauwerke, andererseits aber auch durch veränderte standörtliche oder strukturelle Bedingungen (z. B. Dammlagen, versiegelte Flächen) hervorgerufen werden. Auch eine hohe anlagebedingte Mortalität führt letztlich zur Barrierewirkung. Zusätzlich können andere Faktoren (z. B. nächtliche Fassadenbeleuchtung) zur Meidung bestimmter Bereiche führen und somit eine Barrierewirkung herbeiführen oder verstärken.						
	Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder vollständiger Verlust der Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).						

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=menue\_proplawi

-



Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität						
Nichtstoffliche Einwirkungen (regelmäßig relevant)	Akustische Signale jeglicher Art (einschl. unterschiedlicher Frequenzbereiche), die zu einer Beeinträchtigung von Tieren oder deren Habitaten führen können.						
(regennating relevant)	<u>Visuell wahrnehme Reize</u> , z. B. durch Bewegung, Reflektionen, Veränderung der Strukturen (z B. durch Bauwerke), die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen könne und die Habitatnutzung von Tieren im betroffenen Raum verändern. Dies schließt Störungen vo Tieren ein, die unmittelbar auf die Anwesenheit von Menschen (z. B. als Feindschablone) zu rückzuführen sind.						
	Unterschiedlichste - i. d. R. technische - <u>Lichtquellen</u> , die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung). Umfasst sind auch Beeinträchtigungen durch Anlockwirkungen (z. B. Anflug von Insekten an Lampen oder von Zugvögeln an Leuchttürmen), die letztendlich auch eine Verletzung oder Tötung der Tiere.						
	Unterschiedlichste Formen von anlagebedingten <u>Erschütterungen oder Vibrationen</u> , die Störungen von Tieren oder Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen hervorrufen können.						
	Jegliche Art von mechanisch-physikalischen Einwirkungen auf Lebensraumtypen und Habitate von Arten sowie auf Arten selbst, die zu einer Zerstörung der Pflanzendecke, Veränderungen der Habitatverhältnisse (auch durch z.B. Verdichtung des Bodens) oder zu einer unmittelbaren Störung von Arten bis hin zur Verletzung oder Abtötung von Individuen führen können.						
	Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), zur erheblichen Störung oder Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§44 (1) Satz 1 und 2 BNatSchG).						
Stoffliche Einwirkungen (regelmäßig relevant)	Eintrag sämtlicher eutrophierend wirkender Stoffe, vor allem Stickstoff und Phosphat, in Lebensräume bzw. in Habitate der Arten, die Änderungen in der Nährstoffversorgung bedingen und Veränderungen insbesondere im Vorkommen bestimmter Pflanzenarten bzw. in der Artenzusammensetzung herbeiführen oder Pflanzen und Tiere unmittelbar schädigen können.						
	Zu den relevanten Stickstoffverbindungen zählen z. B. Stickoxide, Distickstoffoxid, Ammoniak. Zu den Stoffen, die zu Nährstoffeintrag führen können, zählen neben gezielten Düngungsmaßnahmen, wassergebundenen Nährstoffen oder luftbürtigen Emissionen auch Abfälle (z. B. von Nahrungsmitteln), die bei Projekten relativ diffus bzw. unkontrolliert bei deren Betrieb oder Nutzung entstehen können.						
	Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützte Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), zu erheblichen Störung oder Tötung von Individuen artenschutzrecht-lich relevanter Arten (§44 (1 Satz 1 und 2 BNatSchG).						
Baubedingt							
Baubedingte Auswirkungen sind Beeir kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:	nträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von						
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen wie Baustra- ßen, Baustreifen und Lagerplätze	Temporärer oder ggf. auch dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten, temporärer oder ggf. auch dauerhafter Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).						
Nichtstoffliche Einwirkungen	Akustische Signale jeglicher Art (einschl. unterschiedlicher Frequenzbereiche), die zu einer temporären Beeinträchtigung von Tieren oder deren Habitate führen können.						
(regelmäßig relevant)	<u>Visuell wahrnehme Reize</u> , z. B. durch Bautätigkeiten mit Bewegungen, Reflektionen, Veränderungen der Strukturen (z. B. durch Bauwerke) entstehen und die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können und die Habitatnutzung von Tieren im betroffenen Raum temporär verändern. Dies schließt Störungen von Tieren ein, die unmittelbar auf die Anwesenheit von Menschen (z. B. als Feindschablone) zurückzuführen sind.						
	Unterschiedlichste - i. d. R. technische - <u>Lichtquellen</u> , die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung). Umfasst sind auch Beeinträchtigungen durch Anlockwirkungen (z. B. Anflug von Insekten						



Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
	an Lampen oder von Zugvögeln an Leuchttürmen), die letztendlich auch eine Verletzung oder Tötung der Tiere.
	Unterschiedlichste Formen von baubedingten <u>Erschütterungen oder Vibrationen</u> , die Störungen von Tieren oder Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen hervorrufen können.
	Jegliche Art von mechanisch-physikalischen Einwirkungen auf Lebensraumtypen und Habitate von Arten sowie auf Arten selbst, die zu einer Zerstörung der Pflanzendecke, Veränderungen der Habitatverhältnisse (auch durch z. B. Verdichtung des Bodens) oder zu einer unmittelbaren Störung von Arten bis hin zur Verletzung oder Abtötung von Individuen führen können.
	Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), zur erheblichen Störung oder Tötung von Individuen artenschutzrecht-lich relevanter Arten (§44 (1) Satz 1 und 2 BNatSchG).
Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust	Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf bauliche Aktivitäten bzw. den Bauprozess eines Vorhabens zurückzuführen sind. Dazu zählen auch die Individuenverluste, die
(ggf. relevant)	z. B. im Rahmen der Baufeldfreimachung bzwräumung (Vegetationsbeseitigung, Baumfällungen, Bodenabtrag etc.) auftreten.
	Temporäre Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder vollständiger Verlust der Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
Stoffliche Einwirkungen	Eintrag sämtlicher eutrophierend wirkender Stoffe, vor allem Stickstoff und Phosphat, in Lebens-
(regelmäßig relevant)	räume bzw. in Habitate der Arten, die Änderungen in der Nährstoffversorgung bedingen und Veränderungen insbesondere im Vorkommen bestimmter Pflanzenarten bzw. in der Artenzusammensetzung herbeiführen oder Pflanzen und Tiere unmittelbar schädigen können.
	Zu den relevanten Stickstoffverbindungen zählen z. B. Stickoxide, Distickstoffoxid, Ammoniak. Zu den Stoffen, die zu Nährstoffeintrag führen können, zählen neben gezielten Düngungsmaßnahmen, wassergebundenen Nährstoffen oder luftbürtigen Emissionen auch Abfälle (z. B. von Nahrungsmitteln), die bei Projekten relativ diffus bzw. unkontrolliert bei deren Betrieb oder Nutzung entstehen können.
	Hierdurch kommt es i. d. R. nicht zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), zur erheblichen Störung oder Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§44 (1) Satz 1 und 2 BNatSchG), da die Wirkung im Rahmen kleiner Baumaßnahmen nur kurzfristig und in geringer Menge besteht.



Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität						
Betriebsbedingt							
Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Betrieb mit Freizeit- und Sportaktivitäten im Außenbereich vorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:							
Nichtstoffliche Einwirkungen (regelmäßig relevant)	Akustische Signale jeglicher Art (einschl. unterschiedlicher Frequenzbereiche), die zu einer Beeinträchtigung von Tieren oder deren Habitate führen können.						
(regermany relevant)	<u>Visuell wahrnehme Reize</u> , z. B. durch Freizeitaktivitäten mit Bewegungen, Reflektionen, Veränderungen der Strukturen entstehen und die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können und die Habitatnutzung von Tieren im betroffenen Raum verändern. Dies schließt Störungen von Tieren ein, die unmittelbar auf die Anwesenheit von Menschen (z. B. als Feindschablone) zurückzuführen sind.						
	Unterschiedlichste - i. d. R. technische - <u>Lichtquellen</u> , die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung). Umfasst sind auch Beeinträchtigungen durch Anlockwirkungen (z. B. Anflug von Insekten an Lampen oder von Zugvögeln an Leuchttürmen), die letztendlich auch eine Verletzung oder Tötung der Tiere.						
	Unterschiedlichste Formen von betriebsbedingten <u>Erschütterungen oder Vibrationen</u> , die Störungen von Tieren oder Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen hervorrufen können.						
	Jegliche Art von mechanisch-physikalischen Einwirkungen auf Lebensraumtypen und Habitate von Arten sowie auf Arten selbst, die zu einer Zerstörung der Pflanzendecke, Veränderungen der Habitatverhältnisse (auch durch z.B. Verdichtung des Bodens) oder zu einer unmittelbaren Störung von Arten bis hin zur Verletzung oder Abtötung von Individuen führen können.						
	Hierdurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), zur erheblichen Störung oder Tötung von Individuen artenschutzrecht-lich relevanter Arten (§44 (1) Satz 1 und 2 BNatSchG).						
Stoffliche Einwirkungen (regelmäßig relevant)	Eintrag sämtlicher eutrophierend wirkender Stoffe, vor allem Stickstoff und Phosphat, in Lebensräume bzw. in Habitate der Arten, die Änderungen in der Nährstoffversorgung bedingen und Veränderungen insbesondere im Vorkommen bestimmter Pflanzenarten bzw. in der Artenzusammensetzung herbeiführen oder Pflanzen und Tiere unmittelbar schädigen können.						
	Zu den relevanten Stickstoffverbindungen zählen z. B. Stickoxide, Distickstoffoxid, Ammoniak. Zu den Stoffen, die zu Nährstoffeintrag führen können, zählen neben gezielten Düngungsmaßnahmen, wassergebundenen Nährstoffen oder luftbürtigen Emissionen auch Abfälle (z. B. von Nahrungsmitteln), die bei Projekten relativ diffus bzw. unkontrolliert bei deren Betrieb oder Nutzung entstehen können.						
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen (ggf. relevant)	Anthropogene Regulierung vor allem von Tierbeständen, z. B. durch Jagdmanagement, Anbringen von Nistkästen oder Schutzeinrichtungen (Wildzäune - nicht aber Einzäunungen, die generell Bestandteil von Projekttypen sind - etc.). Entsprechendes gilt für projektbedingte erforderliche Pflegemaßnahmen in Vegetations- u. Biotopstrukturen (z. B. aufgrund von Aufwuchsbeschränkungen im Bereich von Leitungen).						
	<u>Verbreitung von nicht einheimischen und nicht standortgerechten Pflanzen- und Tierarten,</u> die aufgrund der natürlichen bzw. ursprünglichen Standort- bzw. Habitatbedingungen lokal nicht vorkommen, z. B. durch gezieltes oder unbeabsichtigtes Ausbringen oder sonstige Maßnahmen.						
	Einsatz von Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden, auch von insektenpathogenen Bakterien oder Viren, die zu einer unmittelbaren oder mittelbaren Schädigung oder Tötung von Pflanzen oder Tieren führen können.						
	Daneben sind indirekte strukturelle Auswirkungen auf Habitate möglich.						

# 8.5 ÜBERSICHT ÜBER DIE PLANUNGSRELEVANTEN ARTEN UND RELEVANZPRÜFUNG

In Tabelle 15 werden alle im Geltungsbereich 2022/23 nachgewiesenen oder dringend zu erwartenden Arten des Anh. IV FFH-RL und wildlebende europäische Vogelarten aufgelistet. An dieser Stelle werden offensichtlich nicht betroffene Arten anhand von drei Kriterien bereits auf dieser Stufe der Prüfung ausgeschieden:



- kein natürliches Verbreitungsgebiet im Bereich um das geplante Vorhaben
- kein Vorkommen im Wirkbereich des Vorhabens und
- keine Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren (z. B. bei Nahrungsgästen mit großen Aktionsradien ).

Das Ergebnis der Relevanzprüfung wird in Tabelle 15 in den Spalten "Kriterium" und "Relevanz" dargestellt.

Tabelle 15: Übersicht der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Arten und Relevanzprüfung im Untersuchungsraum

EHZ HE: Erhaltungszustand in Hessen

**Status**: Status des Vorkommens im Planungsraum. Bei Vögeln: B = Brut, BV<sup>6</sup> = Brutverdacht, BZ<sup>7</sup> = Brutzeitbeobachtung, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler; bei übrigen Arten: NV = nachgewiesenes Vorkommen, AV = sehr wahrscheinlich anzunehmendes Vorkommen;

**Krit.** (Kriterium): knV = kein natürliches Verbreitungsgebiet, kEm = keine Empfindlichkeit, kWi = kein Vorkommen im Wirkraum (Mehrfachnennungen der Ausschlusskriterien sind möglich.)

Relev. (Relevanz): ja = Art wird geprüft, nein = Prüfung ist nicht erforderlich

**Prüf.**: PB = Prüfung erfolgt im detaillierten Prüfbogen (siehe Anh. 1), Tab = Prüfung erfolgt in Tabelle häufiger Vogelarten (s. Anh. 2)

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf.	Quelle
Vögel							
Amsel	Turdus merula	günstig	BV	ı	ja	Tab	BPG 2023
Bachstelze	Motacilla alba	günstig	NG	kEm	nein		BPG 2023
Blaumeise	Parus caeruleus	günstig	BV	-	ja	Tab	BPG 2023
Buchfink	Fringilla coelebs	günstig	BV <sup>6</sup>	kEm	nein	-	BPG 2023
Dorngrasmücke	Sylvia communis	günstig	BV	-	ja	Tab	BPG 2023
Elster	Pica pica	günstig	NG	kEm	Nein	-	BPG 2023
Goldammer	Emberzia citrinella	unzureichend	BV	ı	ja	PB	BPG 2023
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	günstig	BV	ı	Ja	Tab	BPG 2023
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	günstig	BV <sup>6</sup>	kEm	nein	-	BPG 2023
Haussperling	Passer domesticus	unzureichend	BV	-	ja	PB	BPG 2023
Heckenbraunelle	Prunella modularis	Günstig	BV <sup>6</sup>	kEm	nein	-	BPG 2023
Kohlmeise	Parus major	günstig	BV <sup>6</sup>	kEm	nein	-	BPG 2023
Mäusebussard	Buteo buteo	Günstige	NG	kEm	Nein	-	BPG 2023
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	günstig	BV <sup>6</sup>	kEm	Nein	-	BPG 2023
Neuntöter	Lanius collurio	unzureichend	BV	-	ja	PB	BPG 2023
Rabenkrähe	Corvus corone	günstig	NG	kEm	nein	-	BPG 2023
Ringeltaube	Columba palumbus	günstig	NG	kEm	nein	-	BPG 2023
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	günstig	BV	-	Ja	Tab	BPG 2023
Rotmilan	Milvus milvus	unzureichend	NG	kEm	nein	-	BPG 2023
Star	Sturnus vulgaris	günstig	BV	-	ja	Tab	BPG 2023
Stieglitz	Carduelis carduelis	unzureichend	NG	kEm	Nein	-	BPG 2023
Turteltaube	Streptopelia turtur	schlecht	BZ	-	Ja	PB	BPG 2023
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	günstig	BV <sup>6</sup>	kEm	nein	-	BPG 2023
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	günstig	BV	-	Ja	Tab	BPG 2023

Die Vorkommen der prüfungsrelevanten Arten sind im Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 dargestellt. Die häufigen Vogelarten im günstigen Erhaltungszustand werden kartographisch nicht dargestellt.

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> (BV): Brutverdacht im vernetzten Umfeld, aber nicht direkt im Eingriffsbereich

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> (BZ): Brutzeitbeobachtung im vernetzten Umfeld, nicht aber im Eingriffsbereich



## 8.6 Konfliktanalyse

#### 8.6.1 Durchführung der Art-für-Artprüfung

Zur Durchführung der Art-für-Art-Prüfung werden die Wirkungen des Vorhabens mit den Vorkommen prüfungsrelevanter Arten überlagert. Es wird daraufhin geprüft, ob Verbotstatbestände eintreten, ob dies durch Maßnahmen vermieden bzw. minimiert werden kann, und welche vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen oder Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen zu ergreifen sind.

Für alle in Tabelle 15 (S. 66) unter Relevanz mit "ja" bezeichneten FFH-Anhang IV-Arten und Vogelarten in einem ungünstig-unzureichenden oder ungünstig-schlechten Erhaltungszustand in Hessen wird der detaillierte "Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung" angewendet (vgl. Anhang 1).

Für alle in Tabelle 15 unter Relevanz mit "ja" bezeichneten Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand in Hessen wird die vereinfachte tabellarische Prüfung in der "Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten" durchgeführt (vgl. Anhang 2).

#### 8.6.2 ERGEBNIS DER KONFLIKTANALYSE

Tabelle 16: Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG

Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3: Ergebnis der Prüfung der Verbote Nr. 1 bis Nr. 3 des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

- = keine Verbotsauslösung, + = Verbotsauslösung/Ausnahmeverfahren erforderlich (orange hinterlegt).

Vermeidung: - = Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, B = Vermeidungsmaßnahmen umfassen eine Bauzeitenregelung (zumeist die winterliche Baufeldfreimachung), + = weitere Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, ++ lokalpopulationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der erheblichen Störung sind erforderlich.

CEF: +/- = vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (blau hinterlegt) sind bzw. sind nicht erforderlich.

FCS: +/- = im Rahmen des Ausnahmeverfahrens sind populationsstützende Maßnahmen erforderlich (blau hinterlegt) bzw. sind nicht erforderlich.

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
Vögel						
Amsel	-	-	-	В	-	-
Bachstelze	-	-	-	1	-	-
Blaumeise	-	-	-	В	-	-
Buchfink	-	-	-	1	-	-
Dorngrasmücke	-	-	-	В	-	-
Elster	-	-	-	-	-	-
Goldammer	-	-	-	В	-	-
Gartenbaumläufer	-	-	-	В	-	-
Hausrotschwanz	-	-	-	-	-	-
Haussperling	-	-	-	-	-	-
Heckenbraunelle	-	-	-	ı	-	-
Kohlmeise	-	-	-	-	-	-
Mäusebussard	-	-	-	ı	-	-
Mönchsgrasmücke	-	-	-	-	-	-
Neuntöter	-	-	-	В	-	-
Rabenkrähe	-	-	-	-	-	-
Ringeltaube	-	-	-	-	-	-
Rotkehlchen			-	В	-	-
Rotmilan	-	-	-	1	-	-
Star	-	-	-	1	-	-
Stieglitz	-	-	-	-	-	-
Turteltaube	-	-	-	-	-	-



Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
Zaunkönig	-	-	-	-	-	-
Zilpzalp	-	-	-	В	-	-
Rotkehlchen	-	-	-	-	-	-
Rotmilan	-	-	-	-	-	-
Singdrossel	-	-	-	ī	-	-
Sperber	-	-	-	ī	-	-
Star	-	-	-	В	-	-
Stieglitz	-	-	-	В	-	-
Turmfalke	-	-	-	-	-	-
Zaunkönig	-	-	-	-	-	-
Zilpzalp	-	-	-	-	-	-
Reptilien						
Zauneidechse	_	-	-	+	+	-

Im Folgenden werden die wesentlichen Resultate der artenschutzrechtlichen Prüfung benannt.

#### a) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere

Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme 1V<sub>AS</sub>) wird vermieden, dass es zu baubedingten Tötungen oder Verletzungen von Entwicklungsstadien von Goldammer, Neuntöter, Amsel, Blaumeise, Dorngrasmücke, Gartenbaumläufer und Rotkehlchen kommen kann.

#### b) Störung

Eine erhebliche Störung, durch die sich der EHZ der lokalen Population verschlechtern würde ist für keine Art zu erwarten.

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Vorhabensbedingt kann es zur bau-, betriebs- und anlagebedingten Zerstörung von Ruhestätten von häufigen und weit verbreiteten, bei uns ungefährdeten Brutvogelarten kommen. Amsel, Blaumeise, Dorngrasmücke, Gartenbaumläufer und Rotkehlchen sind in der Lage dem Vorhaben in räumlich-funktionalem Zusammenhang auszuweichen, so dass keine CEF-Maßnahmen durchgeführt werden müssen.

d) Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte

Durch das Vorhaben sind keine artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten betroffen.

Da durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme 1  $V_{AS}$  gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, stehen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen. Die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen entfällt.

## 8.7 Marnahmenplanung

## 8.8 VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

In Tabelle 16 wurde für mehrere Arten die Notwendigkeit einer Vermeidungsmaßnahme aufgezeigt, welche nachfolgend in Tabelle 17 konkretisiert werden. Die Anforderungen an die einzelnen Maßnahmen sind in den Prüfbögen abgeleitet worden.



#### Vermeidungsmaßnahmen sind:

- Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, wie z. B. Schutz- und Leiteinrichtungen, Querungshilfen sowie Vergrämung und Umsiedlung, die auf den Schutz vor Verletzung und Tötung abzielen (Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos),
- Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, die auf die Schonung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten oder auf den Schutz vor Störungen abzielen und zwingend erforderlich sind, um den Eintritt des Verbotstatbestandes zu verhindern,
- Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen, die auf die Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population abzielen.

Tabelle 17: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme	Betroffene Arten
1 V <sub>AS</sub>	Bauzeitenregelung	Goldammer, Neuntöter, Amsel, Blaumeise, Dorngrasmücke, Gartenbaumläufer, Rotkehlchen

# 8.9 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Es müssen für keine Art CEF-Maßnahmen durchgeführt werden.

# 9 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen

Da durch das Vorhaben gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, kann die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen entfallen.

## 10 Fazit

Im Geltungsbereich 2022/23 des Baugebiets "Am Scheidt" in der Gemeinde Schöffengrund, Ortsteil Laufdorf ist mit einer im Norden kleinflächig vorhandenen Mageren Flachland-Mähwiese (LRT 6510) ein nach § 30 BNatSchG geschützter Lebensraum vorhanden. Ansonsten handelt es sich um mäßig intensiv genutztes Grünland, einen großen Intensivacker und wenige Baumhecken und Gebüsche. Auf der Nordgrenze wird ein straßenbegleitendes Feldgehölz randlich angeschnitten.

Der Mageren Flachland-Mähwiese (LRT 6510), dem Feldgehölz und den Baumhecken kommt ein hoher gesamtökologischer Wert zu (Wertstufe 2). Einzelbäume, Baumgruppen, mäßig intensiv genutztes Grünland und Grünlandbrachen haben einen mittleren Wert (Wertstufe 3), während der Intensivacker und die bewachsenen Feldwege nur eine geringe Bedeutung besitzen (Wertstufe 4). Voll und teilversiegelte Flächen wie die Fahrbahn des Kellerweges und der gepflasterte Gehweg haben keine weitere Bedeutung (Wertstufe 5).

Mit dem Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), von dem ein Exemplar im Bereich des LRT 6510 nachgewiesen wurde, kommt eine auf der Vorwarnliste der gefährdeten Pflanzenarten stehende, lt. BArtSchV besonders geschützte Pflanzenart vor.

Im Geltungsbereich des B.-Plans "Am Scheidt" wurden keine Arten des Anh. IV FFH-RL nachgewiesen.

Die Brutvorkommen der Vögel sind auf die Gehölzstrukturen beschränkt. Bodenbrütende Offenlandarten wie die Feldlerche (*Alauda arvensis*) wurden 2022 und 2023 nicht beobachtet. Die wenig charakteristische Vogelwelt setzt sich überwiegend aus allgemein weit verbreiteten und häufigen, ungefährdeten Arten zusammen. Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) stehen in Hessen jedoch auf der Vorwarnliste der gefährdeten Arten und haben einen ungünstigen EHZ (gelb).

Besonders erwähnenswert ist die Brutzeitbeobachtung eines Turteltauben-Pärchens (*Streptopelia turtur*). Die Art ist bundesweit und in Hessen stark gefährdet und ihr wird ein schlechter EHZ (rot) zugewiesen. Da



Turteltauben große Nahrungsreviere besitzen und die Partner auch während der Brutzeit weit umherschweifen und sich dabei oft in engem räumlichen Kontakt zueinander aufhalten, kann aus der Beobachtung kein Brutvorkommen abgeleitet werden.

Zusammenfassend handelt es sich bei der Fläche des geplanten Baugebietes "Am Scheidt" um eine Kulturlandschaft mit überwiegend mittlerem und geringem Planungswiderstand, in dem höher wertige Biotoptypen nur punktuell, bzw. randständig vorhanden sind.

Die Prüfung des geplanten Vorhabens hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG hat für den B.-plan "Am Scheidt" in Schöffengrund-Laufdorf ergeben, dass einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen, sofern die beschriebene Vermeidungsmaßnahme 1 V<sub>AS</sub> fachgerecht durchgeführt wird.

BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT

Dipl.-Biol. Annette Möller Am Tripp 3 35625 Hüttenberg info@bpg-moeller.de



Hüttenberg-Weidenhausen den 17.08.2023

1. Mulh

(Annette Möller, Diplom-Biologin)



# 11 Literaturverzeichnis

#### Zitierte und verwendete Literatur

- ANUVA. (2014). Forschungsprogramm Straßenwesen FE 02.0332/2011/LRB "Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag" Schlussbericht. Bonn / Bergisch Gladbach: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vertreten durch die Bundesanstalt für Straßenwesen 311 S. + Anhang.
- Banse& Bezzel. (1984). Artenzahl und Flächengröße am Beispiel der Brutvögel Mitteleuropas. *J. Orn.* 125, S. 291-305.
- Bastian et al. (1994). Eine gestufte Biotopbewertung in der örtlichen Landschaftsplanung. Beispiele aus der Planungspraxis. Bonn: BDL e. V. Colmanntstraße 32.
- Bastian, Olaf und K.-F. Schreiber. (1999). *Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft, erheblich veränderte 2. Auflage.* Heidelberg, Berlin: Spektrum Akadem. Verlag, 564 S.
- Bauer H.-G., E. Bezzel W. Fiedler. (2005a). Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes Nichtsperlingsvögel (808 S.) (Bd. 1). Wiesbaden: AULA-Verlag.
- Bauer H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler. (2005b). Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas Passeriformes Sperlingsvögel (622 S.) (Bd. 2). Wiesbaden: AULA-Verlag.
- Binzenhöfer, B. & J. Settele. (2000). Vergleichende autökologische Untersuchungen an Maculinea nausithous (BERGSTR., [1779]) und Maculinea teleius (BERGSTR.,[1779]) (Lep.: Lycaenidae) im nördlichen Steigerwald. UFZ-Berichte, S. 1 98.
- Bohn, U. (1981). Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1: 200 000 Potentielle natürliche Vegetation Blatt CC 5518 Fulda. Bonn-Bad Godesberg: Bundesforschungsanstalt f. Naturschutz und Landschaftsökologie. Sch. Reihe Vegetationkde. 15, 330 S. + Karte.
- Bosch, A., Eberlein S. & Raschdorf B. (September 2020). Kartiermethodenleitfaden Fauna und Flora bei straßenrechtlichen Eingriffsvorhaben in Hessen. 3. Fassung. Hessen Mobil, 96 S.
- Bräu M., R. Bolz, H. Kolbeck, H. Nunner, J. Voith & W. Wolf. (2013). *Tagfalter in Bayern*. Stuttgart: Verlag EugenUlmer 784 S.
- Braun H., U. Eingel, E. Frahm-Jaudes, D. Gümpel & K. Hemme (HLNUG). (2017 b). *Hessische Lebens- und Biotopkartierung Kartieranleitung Teil 2, Kartiereinheitenbeschreibung*. Gießen: HLNUG.
- Braun, H., U. Engel, E. Frahm-Jaudes & D. Gümpel. (2017 a). *Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung Kartieranleitung Teil 1, Kartiermethodik*. Gießen: HLNUG, 24 S.
- Brockmann E. (1989). Schutzprogramm für Tagfalter in Hessen (Papilionidae und Hesperioidea).

  Reiskirchen.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) und Bund-Länder-Arbeitskreis (BLAK). (2017). Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungszustands von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFh-Monitoring. Teil II Lebensraumtypen nach Anahng I der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen und Küstenlebensräume) . Bonn Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz (BfN). 243 S.



- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BUNR). (2005). Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) - Verordnung zum Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen v. 16.2.2005 - BGBl. Teil I, S 258.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (EURat). (1992). Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). Amtsblatt Nr. L 206 vom 22/07/1992 S. 0007 0050, S. S. 0007 0050.
- Ebert G. & E. Rennwald. (1991a). *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs* (Bde. 1: Tagfalter I Scheckenfalter, Weißlinge, Ritterfalter). Stuttgart: Eugen Ulmer 552 S.
- Ebert G.& E. Rennwald. (1991 b). *Die Schmetterlinge Baden-Würtembergs* (Bde. 2 Tagfalter II: Bläulinge, Augenfalter, Dickkopffalter). Stuttgart: Eugen Ulmer 535 S.
- Finck P., S. Heinze, U. Raths, U. Rieken A. Ssymank. (2017). Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. 3. fortgeschriebene Fassung. Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz (BfN), 642 S.
- Finck, P., Heinze, S., Raths, U., & Ssymank, A. (2017). Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. (B. f. Naturschutz, Hrsg.) *Naturschutz und Biologische Vielfalt, H 156*, S. 637.
- Flade M. . (1994). Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching: IHW-Verlag , 879 S.
- Frahm-Jaudes E., H. Braun, U. Engel, D. Gümpel, K. Hemm, K. Anschlag, N. Bütehorn, D. Mahn, S. Wude. (2022). Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) Kartieranleitung. Naturschutzskripte 8. Wiesbaden: Hessisches Landesamt für Naturschutz Umwelt und Geologie, 468 S.
- Frenz, W. & H.-J. Müggenborg. (2021). BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz Kommentar 3. völlig neu bearbeitete und wesentlich erweiterte Auflage. Aachen: Erich Schmidt Verlag, 1914 S.
- Garniel A. & Dr. U. Mierwald, Kieler Institut für Landschaftsökologie (KIfL). (2010). *Arbeitshilfe Vögel im Straßenverkehr*. Bonn: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 140 S.
- Geyer A. & G. Mühlhofer. (1997). Bewertung von Flächen für die Belange des Arten- und Biotopschutzes anhand der Tagfalterfauna. *VUBD-Rundbrief* 18/97, S. 6-11.
- Heß, R. & G. Ritschel-Kandel. (1992). Heuschrecken als Zeigerarten des Naturschutzes in Xerothermstandorten des Saaletales bei Machtilshausen (Lkrs. Bad Kissingen). *ARTICULATA 7*, S. 77-100.
- Hessen-Forst FENA. (2006c). Materialien zu Natura 2000 in Hessen, "Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen (LRT) in Hessen". Gießen: Hessen-Forst FIV, Fachbereich Naturschutzdaten, 7 S.
- Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation. (2017). *Geoportal Hessen.* Von http://www.geoportal.hessen.de/portal/themen.html abgerufen
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Abt. Forsten und Naturschutz (HMUELV). (2016). Leitfaden gesetzlicher Biotopschutz in Hessen. HMUELV Wiesbaden, 32 S.



- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV). (26. Oktober 2018). Verordnung für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Komensationsverordnung KV). Wiesbaden: HMUKLV.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. (Dezember 2015, Stand 2017). Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 3. Fassung. Wiesbaden: HMUKLV, 33 S., Anh.1 und Anh. 2.
- Klausing, O. (1988). Die Naturräume Hessens + Karte 1:200 000. Schriftenreihe der Hess. Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden: Hessisches Landesamt für Umwelt, 43 S.).
- Köhler, G. & K. Reinhardt. (1992). Beitrag zur Kenntnis der Feldgrille (Gryllus campestris L.) in Thüringen. ARTICULATA 7, S. 63 - 76.
- Lakeberg H. & K. Siedle. (1996). Bewertung der Vogelbestände. VUBD-Rundbrief 17/96, S. 20-22.
- Meynen, E., J. Schmidthüsen & H. Fehn. (1953 1962). *Handbuch der natürräumlichen Gliederung Deutschlands*. Bonn: Institut für Landeskunde und Zentralausschuß für Deutsche Landeskunde, 1339 S.
- Mühlenberg M. (1989). Freilandökologie. Heidelberg, Wiesbaden: Quelle und Meyer, 430 S.
- Remmert, H. (1979). Grillen, oder wie groß müssen Naturschutzgebiete sein? Nationalpark 1, S. 6-9.
- Schläpfer, A. (1988). Populationsökologie der Feldlerche Alauda arvensis in der intensiv genutzten Agrarlandschaft. *Der Ornithologische Beobachter Bd. 85 Hft. 4*, 309-371.
- Schumm, Y. & Prof. Dr. P. Quillfeldm AG Verhaltensökologie & Ökophysiologie der Justus-Liebig-Universität Gießen. (2023). Artenhilfskonzept für die Europäische Turteltaube (Streptopelia turtur) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte Hessen (HLNUG). Gießen: Staatliche Vogelschutzwarte Hessen (HLNUG), 217 S.
- Settele J., R. Feldmann & R. Reinhardt. (1999). Die Tagfalter Deutschlands Ein Handbuch für Freilandökologen, Umweltplaner und Naturschützer. Stuttgart: Ulmer 452 S.
- Ssymank A., U. Hauke, Chr. Rückriem & E. Schröder. (1998). Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz Hft. 53. Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz 560 S.
- Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW). (2010). Ermittlung und Abgrenzung der lokalen Population der Feldlerche (Alauda arvensis) in Hessen. Frankfurt a. M.: Projektleitung: Dr. Klaus Richarz, Bearbeiter: F. Bernshausen, Dr. J. Kruziger, M. Schreiber, S. Stübing & M. Korn, 29 S.
- Suck, R., M. Bushart, G. Hofmann & L. Schröder. (2014). *Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands Bd. I Grundeinheiten. BfN-Skripten 348.* Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz (BfN), 451 S.
- v., Blotzheim U.N.; Bauer, K.M.; Bezzel, E. (1966 1997). *Kompendium der Vögel Mitteleuropas (auf CD-ROM).* (U. N. Blotzheim, Hrsg.) Vogelzug-Verlag.



Weidemann H.-J. (1986). *Tagfalter: Entwicklung - Lebensweise* (Bd. 1). Melsungen: Neumann-Neudamm (287 S.).

Weidemann H.-J. (1988). *Tagfalter: Entwicklung - Lebensweise* (Bd. 2). Melsungen: Neumann-Neudamm 372 S.



# **Botanische Artenliste**

(die Artenliste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da die komplette Erfassung der Flora nicht Gegenstand der Beauftragung ist)



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BAr	tSchV		Rote	Liste															
		bes. gesch. § 1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2	BRD	Hessen	Hessen NW	Hessen SW	61	G2	63	G4	G5	Säume	Acker	nitrophile Staudenfluren	L	Т	ĸ	F	R	N
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe							Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				8	Χ	Χ	4	Х	5
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras							Χ	Χ							7	Χ	3	Χ	4	4
Alopecurus myosuroides	Acker-Fuchsschwanz													Χ		6	6	3	5	7	6
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz							Χ	Χ	Χ					Χ	6	Χ	5	6	6	7
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras							Χ	Χ	Χ		Χ				Χ	Χ	Χ	Χ	5	Χ
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel									Χ	Χ	Χ		Χ		7	Χ	5	5	Х	8
Apera spica-venti	Windhalm													Χ		6	6	4	6	5	Χ
Arrhenatherum elatius	Glatthafer							Χ	Χ		Χ	Χ				8	5	3	5	7	7
Bellis perennis	Gänseblümchen								Χ							8	Χ	2	5	Х	6
Bromus hordeaceus (mollis)	Weiche Trespe							Χ			Х	Х		Х		7	6	3	X ~	Х	3
Bromus sterilis	Taube Trespe													Χ	Χ	7	6	4	4	Х	5
Campanula rapunculus	Rapunzel-Glockenblume												Χ			7	7	2	4	7	4
Campanula rotundifolia	Rundbl. Glockenblume							Χ	Χ							7	5	Χ	Χ	Х	2
Capsella bursa-pastoris	Hirtentäschelkraut													Χ		7	Χ	Χ	5	Х	6
Cardamine pratensis	Wiesen-Schaumkraut							Χ	Χ	Χ						4	Χ	Χ	6	Х	Χ
Centaurea cyanus	Kornblume													Χ		7	6	5	Χ	Х	Χ
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume							Χ	Χ			Χ				7	Χ	5	Χ	Х	Χ
Cerastium holosteoides	Gewöhnliches Hornkraut							Χ	Χ	Χ		Χ				6	Χ	Χ	5	Х	5
Convolvulus arvensis	Acker-Winde							Χ			Χ	Χ				7	6	Χ	4	7	Χ
Crepis biennis	Wiesen-Pippau								Χ							7	5	3	5	6	5
Crepis capillaris	Grüner Pippau											Χ				7	6	2	5	6	4
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras							Χ			Χ	Χ			Χ	7	Χ	3	5	Х	6
Daucus carota	Wilde Möhre											Χ				8	6	5	4 X	Х	4
Elymus repens (Agropyron)	Kriechende Quecke													Χ		7	6	7	~	Х	7
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm													Χ		6	Χ	Χ	6~	Х	3
Festuca rubra agg.	Rot-Schwingel							Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				-	-	-	-	-	-
Galium aparine	Kletten-Labkraut													Χ	Χ	7	6	3	Χ	6	8
Galium mollugo (G. album)	Wiesen-Labkraut							Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				7	Χ	3	5	7	Χ
Geranium molle	Weicher Storchschnabel												Χ	Χ		7	6	3	4	5	4
Glechoma hederacea	Gundelrebe									Χ						6	6	3	6	Х	7
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau							Χ	Χ	Χ		Χ			Χ	7	5	2	5	Х	8
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras							Χ	Χ	Χ	Χ	Χ				7	6	3	6	Х	4
Lactuca serriola	Kompass-Lattich													Χ		9	7	7	4	Х	4
Lamium purpureum	Rote Taubnessel													Χ		7	5	3	5	7	7
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse							Χ	Χ			Χ				7	5	Χ	6	7	6
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras							Χ				Χ				8	6	3	5	7	7
Lotus corniculatus	Gew. Hornklee							Χ	Χ	Χ		Χ				7	Χ	3	4	7	3
Luzula campestris	Feld-Hainsimse								Χ							7	Χ	3	4	3	2
Matricaria recutita (M. chamo- milla)	Echte Kamille													Х		7	6	5	5	5	5





Medicago sativa	Luzerne								Χ			8	6	6	4	7	Х
Myosotis arvensis	Acker-Vergißmeinnicht									Х		6	6	5	5	Х	6
Papaver rhoeas	Klatschmohn									Χ		6	6	3	5	7	6
Pimpinella major	Große Pimpernelle				Χ	Χ			Χ			7			5~	-	-
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich				Χ	Χ	Χ	Χ	Χ			6	Χ	3	Χ	Χ	Χ
Potentilla erecta	Blutwurz						Х					9	7	5	3	5	2
Prunus spinosa	Schlehe					Х						7	5	5	4	7	Х
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß				Χ		Χ					7	Χ	3	6	Χ	Χ
Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß				Χ	Χ	Χ		Χ			8	6	3	3	7	3
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer				Χ	Χ	Х		Χ			8	Χ	Χ	Χ	Χ	6
Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer				Χ							7	5	3	6	Χ	9
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf					Χ						7	6	5	3	8	2
Saxifraga granulata	Knöllchen-Steinbrech	Х	٧			Χ						Χ	6	2	4	5	3
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere				Χ				Χ			6	Χ	Χ	4	4	3
Taraxacum sectio Ruderalia	Wiesen-Löwenzahn				Χ	Χ	Χ				Х	7	Χ	Χ	5	Χ	7
Trifolium dubium	Kleiner Klee						Χ		Χ			6	6	3	5	6	5
Trifolium pratense	Rot-Klee				Χ	Χ	Χ	Χ	Χ			7	Χ	3	Χ	Χ	Χ
Trifolium repens	Weiß-Klee								Χ			8	Χ	Χ	5	6	6
Tripleurospermum perforatum	Geruchlose Kamille									Χ		7	6	3	Χ	6	6
Trisetum flavescens	Gew. Goldhafer								Χ			7	Χ	5	Χ	Χ	5
Urtica dioica	Große Brennnessel						Χ	Χ			Χ	Χ	Χ	Χ	6	7	8
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis				Χ	Χ						6	Χ	Χ	5	Χ	Χ
Veronica hederifolia	Efeublättriger Ehrenpreis									Χ		6	6	3	5	7	7
Veronica persica	Persischer Ehrenpreis									Χ		6	Χ	3	5	7	7
Vicia hirsuta	Rauhhaarige Wicke									Χ		7	6	5	4	Χ	4
Vicia sativa	Echte Futterwicke					Χ						-	-	-	-	-	_
Vicia sepium	Zaun-Wicke				Χ	Χ	Χ		Χ			Χ	Χ	5	5	6	5
Viola arvensis	Acker-Stiefmütterchen									Χ		6	5	Χ	Χ	Χ	Χ