



---

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**  
**Bebauungsplan**  
**"Erweiterung Gewerbegebiet Rübenstück"**

Marktflecken Mengerskirchen, Ortsteil Waldernbach

November 2018

---

**Auftraggeber:** Marktflecken Mengerskirchen

**Auftragnehmer:** Planungsbüro Holger Fischer  
Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Stadtplaner + Beratende Ingenieure  
Konrad-Adenauer-Straße 16  
35440 Linden

**Bearbeiter:** Plan Ö  
Dr. René Kristen  
Industriestraße 2a  
35444 Biebertal-Fellingshausen  
Tel. 06409-8239781  
info@planoe.de

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)  
Mareike Waßmuth (B.Sc. Biologie)  
Björn Hauschildt (M.Sc. Biologie)

Biebertal und Linden, 19.11.2018

## Inhalt

<b>1 Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung .....	4
1.2 Rechtliche Grundlagen .....	5
1.2.1 Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG .....	6
1.2.2 Befreiung nach § 67 BNatSchG .....	7
1.3 Methodik .....	8
<b>2 Artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens .....</b>	<b>9</b>
2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens .....	9
2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren .....	9
2.1.2 Datenbasis der Artnachweise .....	10
2.1.2.1 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen .....	10
2.1.3 Vögel .....	13
2.1.3.1 Methode .....	13
2.1.3.2 Ergebnisse .....	13
2.1.3.3 Faunistische Bewertung .....	16
2.1.4 <i>Maculinea</i> -Arten .....	17
2.1.4.1 Methode .....	17
2.1.4.2 Ergebnisse .....	18
2.1.4.3 Faunistische Bewertung .....	20
2.2 Stufe II & III: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen .....	21
2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand .....	21
2.2.2 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützten Arten (BArtSchV) .....	23
2.2.3 Art für Art-Prüfung .....	24
2.3 Fazit .....	28
<b>3 Literatur .....</b>	<b>31</b>
<b>4 Anhang (Prüfbögen) .....</b>	<b>32</b>
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> ) .....	32
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ) .....	35

# 1 Einleitung

## 1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Der Marktflecken Mengerskirchen plant im Ortsteil Waldernbach die Aufstellung des Bebauungsplans „Erweiterung Gewerbegebiet Rübenstück“ (Abb. 1). Die Aufstellung des Bebauungsplanes soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung des bisher ausgewiesenen Gewerbegebiets ermöglichen.

Das vorliegende Gutachten verfolgt die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die geplante Nutzung geschützte Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

Der Bericht liefert Aussagen über die angetroffene Fauna, deren artenschutzrechtlichen Status und hebt wichtige Strukturelemente im Planungsraum hervor. Hierbei berücksichtigt der Bericht Ergebnisse der faunistischen Erfassungen zum Bebauungsplan "Gewerbezentrum Westerwaldstraße" sowie aktuelle Erfassungen, die planungsbedingt von Juli bis August durchgeführt wurden. Durch den eingeschränkten Erfassungszeitraum wurden die Daten durch eine Potentialabschätzung ergänzt. Quantifizierende Aussagen zu notwendigen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind in den Prüfbögen festgelegt.



**Abb. 1:** Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Erweiterung Gewerbegebiet Rübenstück“, Marktflecken Mengerskirchen (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg-hessen.de, 11/2018).

## Situation

Das südlich von Waldernbach gelegene Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Im Zentrum umfasst der Geltungsbereich lineare Gehölzstrukturen. Sowohl das Grünland als auch der Gehölzbereich weisen eine verhältnismäßig hohe Wertigkeit auf. Der im Nordwesten verortete geschotterte Parkplatz und die Zierhecke entlang des Geltungsbereiches weisen nur eine geringe Wertigkeit aufgrund mangelnder Vielfalt auf.

Durch den Verkehr und das bestehende Gewerbegebiet ergibt sich für die Lage ein erhebliches und regelmäßiges Störungsniveau. Im Plangebiet selbst gehen Störungen höchstens durch die landwirtschaftliche Nutzung aus.

## Planungen

Für den Planungsraum ist Gewerbegebiet (GE) mit entsprechender Bebauung und der nötigen Infrastruktur (Straßen, Zuwegungen, Fußwege usw.) geplant. Im Westen sind entlang der *Westerwaldstraße* Baumpflanzungen (Eingrünung) vorgesehen.

Insgesamt sind durch die Festsetzungen Auswirkungen auf die Tierwelt denkbar. Als Resultat der Vorauswahl (vgl. Kap. 2.1.2.1.) weist das Plangebiet unter Berücksichtigung der räumlichen Lage, den Ergebnissen früherer Erfassungen im westlich und nordwestlich angrenzenden Bereichen<sup>1</sup> und der Habitatausstattung Qualitäten als Lebensraum für Vögel und *Maculinea*-Arten auf. Infolgedessen ergibt sich die Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

### 1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (V-RL) gehören zu den zentralen Beiträgen der Europäischen Union zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Das Gesamtziel besteht darin, die FFH-Arten sowie alle europäischen Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz. Der Artenschutz stellt damit neben den flächenbezogenen Schutzinstrumenten des Schutzgebietssystems NATURA 2000 ein eigenständiges zweites Instrument für den Erhalt der Arten dar. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV, beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend überall dort, wo die betreffende Art vorkommt.

---

<sup>1</sup> Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan "Gewerbezentrum Westerwaldstraße", Gemeinde Mengerskirchen, Ortsteil Waldernbach, PLANUNGSBÜRO ZETTL mit PLAN Ö, 2016.

Entsprechend der Definition in § 7 BNatSchG sind bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung die folgenden Kategorien zu berücksichtigen:

- besonders geschützte Arten
- streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten
- europäische Vogelarten

Aus Sicht der Planungspraxis lässt sich ein derart umfangreiches Artenspektrum bei einem Planungsverfahren jedoch nicht sinnvoll bewältigen. Im Zuge der Änderung des BNatSchGs wurden die nur national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal freigestellt (§ 44 BNatSchG). Die Belange der national geschützten Arten werden prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Ausnahmen von dieser Regel gelten im vorliegenden Fall für Vogelarten, deren Erhaltungszustand gemäß der Bewertung (Vogelampel) der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland mindestens als „ungünstig bis unzureichend“ (gelb) oder schlechter (rot) geführt werden.

### 1.2.1 Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

§ 44 BNatSchG ist die zentrale Vorschrift des Artenschutzes, die für die besonders und die streng geschützten Arten unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen beinhaltet.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden 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 Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 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 Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Gerade im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL ist damit klar, dass Störungen nur dann artenschutzrechtlich relevant sind, wenn sie an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgen bzw. sich auf deren Funktion auswirken.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zugelassen werden. Gründe hierfür sind:

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. Sofern in Bezug auf eine oder mehrere Arten erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind, ist eine Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich. Die Betroffenheit von Arten im Sinne des § 44 wird anhand der artenschutzrechtlichen Prüfung dokumentiert.

### **1.2.2 Befreiung nach § 67 BNatSchG**

Der § 67 BNatSchG regelt die Befreiung von den Verboten des § 44 BNatSchG. „Von den Verboten des § 44 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall

zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden. Im Falle des Verbringens aus dem Ausland wird die Befreiung vom Bundesamt für Naturschutz gewährt“.

Aufgabe der Artenschutzrechtlichen Prüfung ist die Klärung der Frage, ob von der Planung – unabhängig von allgemeinen Eingriffen in Natur und Landschaft – besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne des § 44 BNatSchG betroffen werden, welche Beeinträchtigungen für die geschützten Arten zu erwarten sind, und ob sich für bestimmte Arten das Erfordernis und die Möglichkeit für eine Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt.

Die vorliegende Prüfung erfolgt somit auf der Grundlage von § 44 Abs. BNatSchG unter besonderer Berücksichtigung der FFH-RL.

### **1.3 Methodik**

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen erfolgt entsprechend dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2011). Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Wirkungen des Vorhabens wird eine 3-stufige Vorgehensweise gewählt:

#### **Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens**

Es werden die Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt und der erforderliche Untersuchungsrahmen festgelegt.

#### **Stufe II: Prüfung der Verbotstatbestände und Vermeidung von Beeinträchtigungen**

Die artenschutzrechtlich relevanten Arten im Untersuchungsgebiet mit einer potenziellen Betroffenheit (Konfliktarten) werden zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Betroffenheit untersucht. Dazu werden diese Arten des Untersuchungsgebietes im Rahmen einer Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle (vgl. Anhang) einer Einzelfallprüfung unterzogen. Es werden Maßnahmen entwickelt, die als Vermeidungsmaßnahmen (z.B. in Form von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen) geeignet sind, eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung nach § 44 BNatSchG zu vermeiden. Für Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der sogenannten Ampelliste für hessische Brutvögel landesweit mit „grün“ (günstig) bewertet wurde, erfolgt eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form.

#### **Stufe III: Ausnahmeverfahren**

Wenn erhebliche artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen zu erwarten und diese durch Vermeidungsmaßnahmen nicht zu umgehen sind, ist zu prüfen, ob gem. § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG möglich ist. Voraussetzung für eine Ausnahme sind zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses sowie das Fehlen zumutbarer Alternativen bei gleichzeitiger Sicherung des Erhaltungszustandes der Population einer Art. Dieses Prüfverfahren ist in die Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle integriert.



## 2 Artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabens

### 2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

#### 2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren

Als mögliche Wirkfaktoren sind zunächst Veränderungen anzunehmen, die zu Habitatverlusten in den jeweils betroffenen Bereichen führen. Daraus ergeben sich primär ein Verlust von Fläche, von Bäumen und Gehölzstrukturen und somit von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Sekundär sind Störungen der Fauna durch baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Lärm- und Lichtemissionen und Bewegungen zu erwarten.

**Tab. 1:** Potentielle Wirkfaktoren im Rahmen des Bebauungsplans „Erweiterung Gewerbegebiet Rübenstück“, Marktflächen Mengerskirchen.

Maßnahme	Wirkfaktor	mögliche Auswirkung
<b>baubedingt</b>		
Bauphase von • Gebäuden • Verkehrsflächen • weiterer Infrastruktur	• Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs • Rodung von Bäumen und Gehölzen	• Lebensraumverlust und -degeneration • ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • ggf. Tötung oder Verletzen von Individuen
Baustellenbetrieb	• Lärmemissionen durch den Baubetrieb • Personenbewegungen • stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb	• Störung der Tierwelt
<b>anlagebedingt</b>		
• Gewerbegebiet (GE)	• Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs (inkl. Bäume und Gehölze). • Kulissenwirkung	• Lebensraumverlust und -degeneration • ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • ggf. Veränderung der Habitateignung
<b>betriebsbedingt</b>		
• Gewerbegebiet (GE)	• Lärmemissionen • Personenbewegungen • zusätzliche Lichtemissionen • zusätzliche stoffliche Emissionen (Abgase, Staub)	• Lebensraumverlust und -degeneration • ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • ggf. Veränderung der Habitateignung

Anlage- und betriebsbedingte Einflüsse auf das Umfeld sind durch das geplante Vorhaben und deren Anlagenteile für planungsrelevante Arten mit entsprechender Sensibilität in an den Planungsraum angrenzenden Bereichen denkbar. Im Planungsraum ist derzeit eine erhebliche Störungsintensität durch Lärm, Licht und Bewegungen festzustellen. Das Störungsniveau wird durch die Planungen verstärkt werden. Die potentielle Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann sich daher aus der mit dem Vorhaben einhergehenden Abwertung der vorhandenen Lebensraumtypen mit einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, direkten Wirkungen auf Individuen (Tötung, Verletzen) sowie im geringen Maße der Auslösung von Effektdistanzen durch baubedingte Verkehrs- und Personenbewegungen mit

resultierenden Lärm- und Lichtemissionen ergeben. Zudem sind anlage- und betriebsbedingte Wirkungen denkbar. Insgesamt können die in Tabelle 1 dargestellten Wirkfaktoren mit den entsprechenden Auswirkungen differenziert werden.

### **2.1.2 Datenbasis der Artnachweise**

Die artenschutzrechtlichen Betrachtungen umfassen die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen, die aufgrund der vorherrschenden Habitatbedingungen und der Art der Eingriffswirkung als sinnvoll erachtet wurden.

#### **2.1.2.1 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen**

##### **Fledermäuse**

Im neu zu entwickelnden Planungsraum kommen keine geeigneten Strukturen vor, die als Quartier geeignet wären. Hierzu wären beispielsweise Bäume zu rechnen, die Spaltenquartiere aufweisen könnten. Fledermäuse können durch die Flächeninanspruchnahme in ihren Ruhe- und Fortpflanzungsstätten nicht direkt betroffen werden. Hierdurch können Verluste von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und eine Tötung von Individuen im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Fledermäuse reagieren durch die nachtaktive Lebensweise meist unempfindlich gegenüber Störungen. Basierend auf den Erkenntnissen der früheren Untersuchungen und der geringen Größe des Geltungsbereichs kann ein Verlust von wichtigen Jagdrevieren sowie das Verbauen wichtiger Transferrouden ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind nicht möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist nicht möglich.

Die Fledermäuse stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

##### **Sonstige Säugetiere**

In Hessen kommen (außer den Fledermäusen) sechs Säugetierarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Biber, Feldhamster, Wildkatze, Haselmaus auf, zeitweise werden zudem Luchs und Wolf angetroffen.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen, den Erkenntnissen der früheren Untersuchungen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Geltungsbereich sowie dessen betroffenen Umfeld das Vorkommen der oben genannten Arten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die Arten werden nicht potentiell betroffen.

## **Vögel**

Im Gebiet kommen geeignete Strukturen vor, die als Brut- und Nahrungsraum geeignet sind. Vögel können durch die Flächeninanspruchnahme in ihren Ruhe- und Fortpflanzungsstätten betroffen werden. Hierdurch können Verluste von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und eine Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden.

Daneben ist das Auftreten von störungsempfindlichen Arten möglich. Relevante Beeinträchtigungen sind daher nicht auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann nicht ausgeschlossen werden.

**Die Vögel stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.**

## **Reptilien**

In Hessen kommen sechs Reptilienarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Schlingnatter, Sumpfschildkröte, Zauneidechse, Smaragdeidechse, Mauereidechse und Äskulapnatter auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen, den Erkenntnissen der früheren Untersuchungen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet das Vorkommen der oben genannten Arten nicht möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist nicht möglich.

**Die Reptilien stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.**

## **Amphibien**

In Hessen kommen zehn Amphibienarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Kammmolch auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen, den Erkenntnissen der früheren Untersuchungen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet das Vorkommen der oben genannten Arten nicht möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

**Die Amphibien stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.**

## **Käfer**

In Hessen kommen drei Käferarten vor, die im Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie genannt werden.

Regelmäßige Vorkommen weisen Heldbock, Hirschkäfer und Eremit auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen sind im Geltungsraum Vorkommen dieser Arten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die Käfer stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

### **Libellen**

In Hessen kommen vier Libellenarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Asiatische Keiljungfer, Zierliche Moosjungfer, Große Moosjungfer und Grüne Keiljungfer auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen sind im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen dieser Arten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die Libellen stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

### **Schmetterlinge**

In Hessen kommen sieben Schmetterlingsarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Skabiosen-Scheckenfalter, Haarstrang-Wurzeleule, Blauschillernder Feuerfalter, Quendel-Ameisenbläuling, Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schwarzer Apollo und Nachtkerzenschwärmer auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen von *Maculinea*-Arten möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann nicht ausgeschlossen werden.

Die Schmetterlinge stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

### **Heuschrecken**

In Deutschland kommen elf Heuschreckenarten vor, die streng geschützt sind.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen sind im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen dieser Arten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die Heuschrecken stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

### 2.1.3 Vögel

Da wildlebende Vogelarten sämtlich besonders geschützt, einige auch streng geschützt sind und gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nachgewiesen werden muss, dass die ökologische Funktion der von Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, muss die Avifauna besonders berücksichtigt werden.

#### 2.1.3.1 Methode

Die Aufnahme der Vogelarten erfolgte akustisch und visuell. Zur Erfassung der Reviervögel und der Nahrungsgäste wurden im Zeitraum von März bis Juni 2016 fünf Begehungen sowie in Juli und August 2018 zwei Begehungen zur Validierung der früheren Ergebnisse durchgeführt, bei denen die Revierpaare der vorkommenden Arten an Hand singender Männchen erfasst wurden (Tab.2). Als Reviere zählten nur die Teile, in denen ein Paar mehrmals festgestellt wurde. Außerdem konnten einige direkte Brutnachweise durch fütternde Altvögel, Warnverhalten bzw. eben flügge gewordene Jungvögel nachgewiesen werden.

Aufgrund des späten Untersuchungszeitraums werden die Ergebnisse durch eine Potentialanalyse ergänzt. Diese berücksichtigt die vorgefundenen Habitatbedingungen, die geographische Lage mit dem daraus möglichen Arteninventar, das Störungsniveau.

**Tab. 2:** Begehungen zur Erfassung der Avifauna.

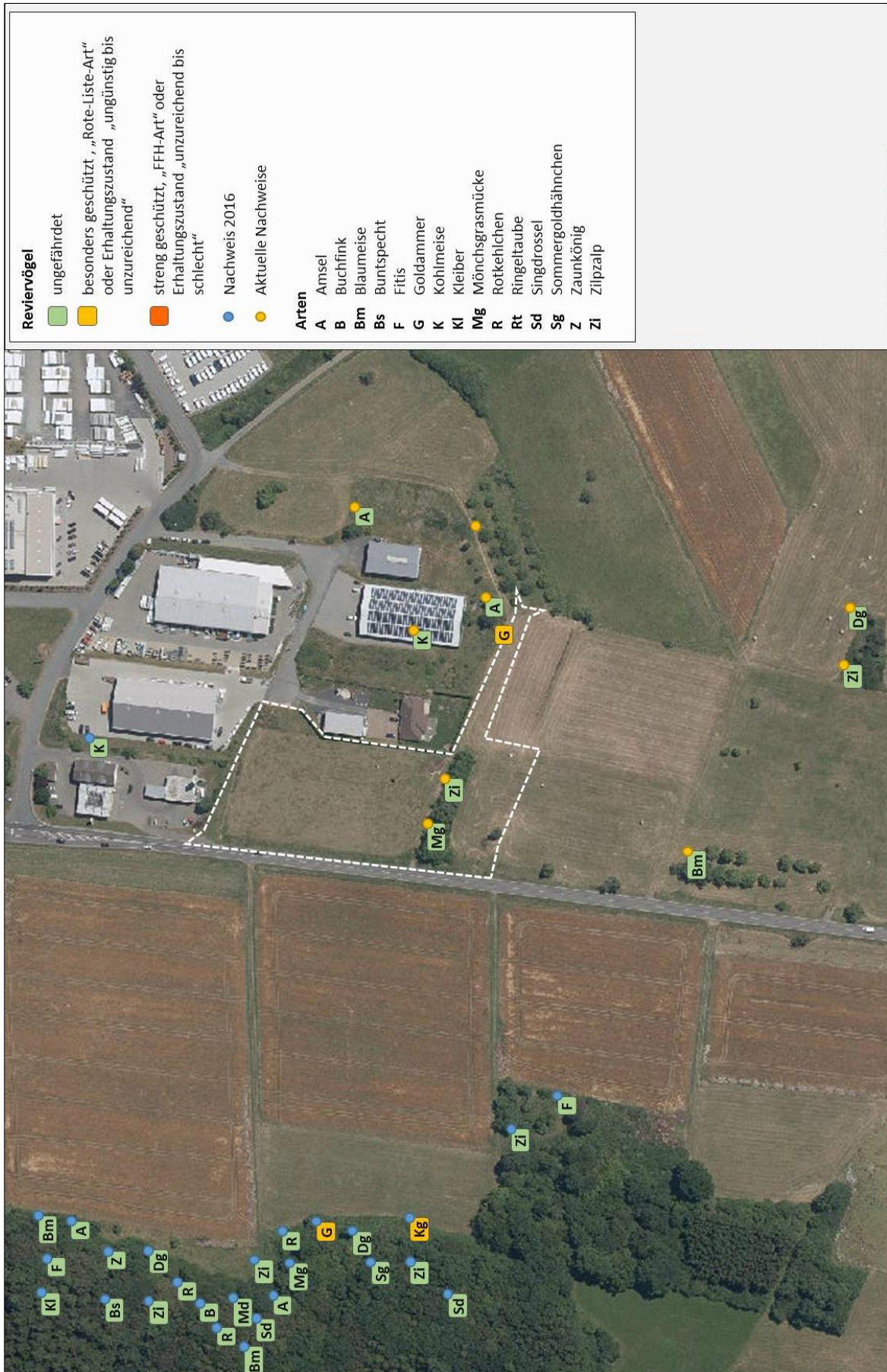
Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	18.03.2016	Reviervögel und Nahrungsgäste (frühere Erfassung)
2. Begehung	12.04.2016	Reviervögel und Nahrungsgäste (frühere Erfassung)
3. Begehung	09.05.2016	Reviervögel und Nahrungsgäste (frühere Erfassung)
4. Begehung	28.05.2016	Reviervögel und Nahrungsgäste (frühere Erfassung)
5. Begehung	28.06.2016	Reviervögel und Nahrungsgäste (frühere Erfassung)
6. Begehung	26.07.2018	Reviervögel und Nahrungsgäste (Validierung)
7. Begehung	06.08.2018	Reviervögel und Nahrungsgäste (Validierung)

#### 2.1.3.2 Ergebnisse

##### a) Reviervögel

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum sowie im Umfeld 38 Arten als potentielle Reviervögel identifiziert werden (Tab. 3, Abb. 2).

Reviervorkommen von streng geschützte Arten (BArtSchV) oder von Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden nicht festgestellt und können aufgrund der Habitatvoraussetzungen ausgeschlossen werden.



**Abb.2 :** Reviervogelarten im Planungsraum (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg-hessen.de, 11/2018).

**Tab. 3:** Vögel der Untersuchungen 2016 und 2018 sowie der Potentialabschätzung mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach HGON & STAATL. VOGEL-SCHUTZWARTE HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2016) und GRÜNEBERG ET AL. (2015).

Trivialname	Art	Status	besondere Schutz-Verantwortung		Rote Liste		Erhaltungszustand Hessen	
			EU	national	BRD	Hessen		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	R	-	-	§	-	-	+
Bachstelze*	<i>Motacilla alba</i>	pR, pN	-	-	§	-	-	+
Baumfalke*	<i>Falco subbuteo</i>	pN	-	Z	§§	3	V	o
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	R	-	-	§	-	-	+
Bluthänfling*	<i>Carduelis cannabina</i>	pN	!!	-	§	V	3	-
Buchfink*	<i>Fringilla coelebs</i>	pN	-	-	§	-	-	+
Buntspecht*	<i>Dendrocopos major</i>	pN	-	-	§	-	-	+
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	R	-	-	§	-	-	+
Eichelhäher*	<i>Garrulus glandarius</i>	pN	-	-	§	-	-	+
Elster	<i>Pica pica</i>	N	-	-	§	-	-	+
Fitis*	<i>Phylloscopus trochilus</i>	pN	-	-	§	-	-	+
Gartengrasmücke*	<i>Sylvia borin</i>	pR, pN	-	-	§	-	-	+
Girlitz*	<i>Serinus serinus</i>	pN	-	-	§	-	-	o
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	R	-	-	§	-	3	o
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	pN	-	Z	§	-	-	o
Grünfink*	<i>Carduelis chloris</i>	pN	-	-	§	-	-	+
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	N	!, !!	-	§§	-	-	+
Hausrotschwanz*	<i>Phoenicurus ochruros</i>	pN	-	-	§	-	-	+
Klappergrasmücke*	<i>Sylvia curruca</i>	pN	-	-	§	-	V	o
Kleiber*	<i>Sitta europaea</i>	pN	-	-	§	-	-	+
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	R	-	-	§	-	-	+
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N	-	-	§§	-	-	+
Misteldrossel*	<i>Turdus viscivorus</i>	pN	-	-	§	-	-	+
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	R	-	-	§	-	-	+
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	N	-	-	§	-	-	+
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	N	-	-	§	-	-	+
Rotkehlchen*	<i>Erithacus rubecula</i>	pR, pN	-	-	§	-	-	+
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N	!!, !!!	I	§§	-	V	o
Schwarzmilan*	<i>Milvus migrans</i>	pN	!	I	§§	-	-	o
Singdrossel*	<i>Turdus philimelos</i>	pN	-	-	§	-	-	+
Sommergoldhähnchen*	<i>Regulus ignicapilla</i>	pN	-	-	§	-	-	+
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	N	-	-	§	3	-	+
Stieglitz*	<i>Carduelis carduelis</i>	pN	-	-	§	-	V	o
Tannenmeise*	<i>Parus ater</i>	pN	-	-	§	-	-	+
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	N	-	-	§§	-	-	+
Wacholderdrossel*	<i>Turdus pilaris</i>	pN	-	-	§	-	-	o
Zaunkönig*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	pR, pN	-	-	§	-	-	+
Zilzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	R	-	-	§	-	-	+

I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie

BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt

V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen

+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht n.d. = nicht definiert (z.B. Neozoen)

R = Reviervogel N = Nahrungsgast pR = potentieller Reviervogel pN = potentieller Nahrungsgast \* = Nachweis 2016

Die **Goldammer** (*Emberiza citrinella*) kommt als Art mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) vor.

Bei den weiteren festgestellten und potentiell vorkommenden Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden (Tab. 3).

Abbildung 2 stellt die am Standort vorgefundenen Vogelarten kartographisch dar. Entsprechend der Methodik geben die Punkte das Zentrum des angenommenen Reviers an.

#### **b) Nahrungsgäste**

Neben den Reviervögeln wurden weitere Vogelarten nachgewiesen, die den Planungsraum und angrenzende Bereiche als Nahrungsgäste besuchen (Tab. 3). Hierbei konnten mit Baumfalke (*Falco sub-buteo*), Grünspecht (*Picus viridis*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) sechs streng geschützte Vogelarten (BArtSchV) festgestellt werden. Der Rot- und Schwarzmilan stellen zudem Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie dar.

Der Erhaltungszustand von Baumfalke, Girlitz (*Serinus serinus*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Rotmilan, Schwarzmilan, Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb) bewertet (Tab. 3).

#### **2.1.3.3 Faunistische Bewertungen**

Hinsichtlich der Reviervogelarten ist der Planungsraum als siedlungsnahes Habitat im Übergang zwischen Wald- und Halboffenlandhabitat mit der zu erwartenden Avifauna anzusehen. Dementsprechend werden überwiegend ubiquitäre und wenig anspruchsvolle Arten angetroffen. Wertgebend ist das Vorkommen der Goldammer im Geltungsbereich. Die im westlichen Umfeld 2016 noch festgestellten Arten weisen durch die seitdem eingesetzte Erschließung des Gewerbegebiets keine funktionale Beziehung zum aktuellen Geltungsbereich auf.

Die angetroffenen und potentiell anzunehmenden Nahrungsgäste entsprechen dem in Mittelgebirgsregionen üblichen Spektrum, wobei mit Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke drei streng geschützte Greifvogelarten sowie der ebenfalls streng geschützte Grünspecht als Planungsraum als Jagdraum nutzen. Baumfalke und Schwarzmilan wurden 2016 lediglich überfliegend angetroffen. Ein Bezug zum Geltungsbereich kann ausgeschlossen werden.

#### Goldammer

Eingriffe in den Gehölzbestand werden zu einem Verlust einer Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der **Goldammer** führen. Diese kann von den Arten kurzfristig durch das Ausweichen in noch ausreichend zur Verfügung stehenden Alternativhabitats in der weiteren Umgebung kompensiert werden. Mittel-



und langfristig sind jedoch unterstützende Pflanzungen einheimischer Bäume und Gehölze notwendig. Hierbei ist ein möglichst ungestörter Standort zu wählen, der zudem ein ausreichendes Nahrungsangebot aufweist.

#### Allgemein häufige Arten

Eingriffe in Gehölzbereiche können einen Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bedingen und dadurch neben der direkten Gefahr von Individuenverlusten zu einer erheblichen Verschlechterung der Habitatbedingungen führen. Diese können von den ungefährdeten Arten im Allgemeinen durch das Ausweichen in Alternativhabitats in der Umgebung kompensiert werden. Durch die Größe des Plangebiets ist es jedoch ratsam Ausgleichsflächen zu schaffen, die die Funktion übernehmen. Hierzu ist einerseits die bereits thematisierte Eingrünung am Rand des Geltungsbereichs zu schaffen. Daneben schaffen für diese überwiegend wenig anspruchsvollen Arten aber auch Baum- und Gehölzpflanzungen im Gebäudebestand und besonders die geplanten Alleen und Parkanlagen geeigneten Lebensraum.

#### Artenschutzrechtlich relevante Nahrungsgäste

Der Geltungsbereich und dessen Umfeld stellt für die angetroffenen Greifvögel ein regelmäßig frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Arten stellenweise günstige Bedingungen mit einem ausreichenden Angebot an Beutetieren vor. Es kann davon jedoch ausgegangen werden, dass die Arten nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechende geeignete Strukturen kommen im südlichen Umfeld des Planungsraums weiterhin regelmäßig vor. Es ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung der Arten zu rechnen.

Durch die Lage und den standortspezifisch zu erwartenden regelmäßigen Störungen durch den Verkehr besteht keine besondere Eignung als Rastplatz während des Vogelzugs.

Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während eventueller Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen des Baugebiets werden die relevanten Vogelarten im Zuge der artenschutzrechtlichen Betrachtung näher betrachtet. Die Schwerpunkte liegen hier auf der **Goldammer**.

#### **2.1.4 Maculinea-Arten**

Viele der heimischen Tagfalter sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind sehr viele Tagfalter auf nationaler (BArtSchVO) sowie teils auf internationaler Ebene (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] der Europäischen Union) geschützt.

### 2.1.4.1 Methode

Zur Bestandserfassung der *Maculinea*-Arten wurde der Planungsraum an zwei Terminen begangen (Tab. 4). Hierzu wurde die Vegetation im gesamten Untersuchungsbereich regelmäßig kontrolliert. Die Begehungen erfolgten zu verschiedenen Uhrzeiten bei jeweils gutem Wetter. Damit sollten eventuelle durch die Art bedingte Unterschiede in der Aktivität der Tiere ausgeglichen werden. Die Falter wurden direkt während der Erfassung im Gelände angesprochen.

Im Rahmen der Schwerpunkterfassung von *Maculinea*-Arten wurde neben der Erfassung von aktiven Faltern auch überprüft, ob die Falter zur Eiablage kommen. Ergänzend zur Kontrolle auf das Vorkommen von *Maculinea*-Arten wurde das Untersuchungsgebiet im Juli auf das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs abgesucht.

**Tab. 4:** Begehungen zur Erfassung von *Maculinea*-Arten.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	26.07.2018	Begehung relevanter Strukturen
2. Begehung	06.08.2018	Begehung relevanter Strukturen

### 2.1.4.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Untersuchungen konnte der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) am südlichen Rand und im östlichen Umfeld des Geltungsbereichs festgestellt werden. Die Art wird in den Anhängen II & IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] genannt. Gleichzeitig ist der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling streng geschützt (BArtSchVO) und wird in Deutschland, Hessen und dem RP Gießen als „gefährdet“ (RL: 3) eingestuft (Tab. 5, Abb. 3).

**Tab.5:** *Maculinea*-Arten 2018 mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste). Angaben nach LANGE & BROCKMANN (2009), REINHARDT & BOLZ (2011), BfN (2013) und EIONET (2009).

Trivialname	Art	Schutz		Rote Liste			Erhaltungszustand		
		EU	national	D	Hessen	RP	Gi	Hessen	D
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	II, IV	§§	V	3	3	o	o	-

IV = Art des Anhang IV, FFH Richtlinie EG 2006/105 [FFH]    II = Art des Anhang II, FFH Richtlinie EG 2006/105 [FFH]  
 BArtSchVO: § = besonders geschützt    §§ = streng geschützt  
 V = Vorwarnliste    D = Daten defizitär  
 3 = gefährdet    2 = stark gefährdet    1 = Bestand vom Erlöschen bedroht    0 = Bestand erloschen  
 + = günstig    o = ungünstig bis unzureichend    - = unzureichend bis schlecht    x = nicht bewertet

*Maculinea nausithous* wurde durch das unterschiedliche Blütenangebot des Großen Wiesenknopfs standortbedingt in unterschiedlichen Individuendichten beobachtet (Abb. 4). Im Geltungsbereich konnte der Große Wiesenknopf hauptsächlich im südlichen Teil festgestellt werden. Hier lag auch das Hauptvorkommen der Falter. *Maculinea nausithous* wurde hier reproduzierend festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass die im Geltungsbereich vorkommenden Falter aus anderen Teilpopulationen in der Umgebung in Verbindung stehen.



**Abb. 3:** *Maculinea nausithous* im Planungsraum 2018 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg-hessen.de, 11/2018).

### 2.1.4.3 Faunistische Bewertung

Das Auftreten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings als FFH-Arten ist generell als erfreulich einzustufen. Durch deren obligate Bindung an den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) konnte die Art allerdings nur in Bereichen festgestellt werden, in denen dieser zur Flugzeit blühend vorkam. Hinsichtlich des geplanten Eingriffs ist davon auszugehen, dass der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling beeinträchtigt wird. Diejenigen Bereich in denen der Große Wiesenknopf vorkommt, werden durch die Planungen stellenweise entwertet. Durch die verhältnismäßig geringe Größe beanspruchten Lebensraums sowie durch die Möglichkeit der Aufwertung bislang ungünstiger Grünlandbereiche im Umfeld, kann eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.

Es wird explizit darauf hingewiesen, dass nicht allein die bloße Verfügbarkeit von potentiell geeigneten Flächen zum Arterhalt beisteuert, sondern auch eine an die Phänologie des Falters angepasste Bewirtschaftungsweise entscheidend zum Erhalt der lokalen Population beiträgt. Insofern ist es von entscheidender Wichtigkeit, die bislang betriebene Bewirtschaftung, die höchstens zufällig, die den ökologischen Ansprüchen genügt, möglichst das südlich und westlich angrenzende Grünland durch entsprechend geeignete Festsetzungen, hier insbesondere einer *Maculinea*-freundlichen Bewirtschaftungsweise (zeitlich angepasstes Mahdregime) zu sichern und langfristig aufzuwerten. Durch die Sicherung von Flächen kann durch die Trittsteinfunktion die Verbindung zu anderen Vorkommen erhalten werden.

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen wird der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** im Zuge der anschließenden artenschutzrechtlichen Betrachtung berücksichtigt.

#### Info zur Ökologie

Bei dem Dunklen und dem Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling dreht sich ein Großteil des Lebenszyklus um den Großen Wiesenknopf, auf dem auch schon die Paarung stattfindet. Beide Arten legen stets pro Blütenkopf ein Ei, aus dem sich eine charakteristische, rot gefärbte Raupe entwickelt, welche in der Folge die Blütenköpfe von innen auffrisst bis sie halberwachsen ist. Danach lässt sie sich von der Pflanze fallen und wird von Ameisen in ihre Nester getragen. Dort überwintert sie. Hier frisst die Raupe einerseits die Ameisenbrut, liefert andererseits den Ameisen aber ein zuckerhaltiges Sekret. Der Falter kann also nur existieren, wenn gleichzeitig bestimmte Ameisenarten (*Myrmica rubra*, *M. samaneti*, *M. scabrinodis*) vorkommen. Die Raupen sind in der Lage, den Nestgeruch der Ameisen zu imitieren. Im Ameisennest werden sie von den Ameisen wie die eigene Brut gepflegt, obwohl sie sich bis zur Verpuppung räuberisch von deren Eiern und Larven ernähren. Sie überwintern im Ameisenbau und verpuppen sich auch dort im Frühjahr. Nach dem Schlüpfen aus der Puppe muss der Schmetterling sofort das Ameisennest verlassen, da jetzt die Tarnung nicht mehr funktioniert und der Schmetterling nun selbst als Beute betrachtet wird.

## 2.2 Stufe II & III: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen und Ausnahmeverfahren

In die Stufe II des Verfahrens wurden folgende Arten der untersuchten Tiergruppen aufgenommen:

### a) Vögel

Von den im Rahmen der faunistischen Untersuchungen nachgewiesenen Vogelarten und Nahrungsgästen wird als artenschutzrechtlich relevante Art die **Goldammer** betrachtet. Die nachfolgenden Prüfungen von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren werden aufgrund des unzureichenden bis ungünstigen Erhaltungszustands (Vogelampel: gelb) als ausführliche Art-für-Art-Prüfung (inkl. Prüfbögen) durchgeführt.

Reviervogelarten und Nahrungsgäste mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“) werden entsprechend der Vorgabe im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen in tabellarischer Form bearbeitet.

Nahrungsgäste, die nach BArtSchV „streng geschützt“ sind, deren Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft wird (Vogelampel: „gelb“) oder die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie genannt werden, sind im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant, da im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL eine Störung nur dann eintritt, wenn diese an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt oder sich auf deren Funktion auswirkt. Diese Sachverhalte sind für Nahrungsgäste nicht eindeutig zuzuordnen. Auf eine Art-für-Art-Prüfung wird daher bei diesen Arten verzichtet und stattdessen eine tabellarische Bewertung vorgenommen (Kap. 2.2.2).

### b) *Maculinea*-Arten

Es konnte der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) als FFH-Anhang II und IV-Arten nachgewiesen werden. Diese Art ist somit zu den artenschutzrechtlich relevanten Arten zu rechnen. Die nachfolgenden Schritte betrachten die Prüfungen von Verbotstatbeständen, die Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren. Die Prüfung wird anhand der aktuellen Musterbögen (Stand Juni 2015) als Art-für-Art-Prüfung durchgeführt. Zur besseren Übersicht erläutert eine tabellarische Darstellung die Resultate der Prüfung hinsichtlich der berücksichtigten Prüffaktoren sowie der empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen.

#### 2.2.1 Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand

Für Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“) sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden.

**Tab. 6:** Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“).

Trivialname	wissenschaftl. Name		§ 44 Abs.1 (1)		§ 44 Abs. 1 (3)		Vermeidungs- bzw. Kompensations-Maßnahmen
			BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Erläuterung zur Betroffenheit	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	R	x	x	x	wie -Bachstelze-	wie -Bachstelze-
Bachstelze*	<i>Motacilla alba</i>	pR, pN	x	x	x	• Möglichkeit der Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Tieren • baubedingte Störung von Reviervorkommen	• Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30.Sept.) abzugehen.
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	R	x	x	x	wie -Bachstelze-	wie -Bachstelze-
Buchfink*	<i>Fringilla coelebs</i>	pN	-	-	-	-	-
Buntspecht*	<i>Dendrocopos major</i>	pN	-	-	-	-	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	R	x	x	x	wie -Bachstelze-	wie -Bachstelze-
Eichelhäher*	<i>Garrulus glandarius</i>	pN	-	-	-	-	-
Elster	<i>Pica pica</i>	N	-	-	-	-	-
Fitis*	<i>Phylloscopus</i>	pN	-	-	-	-	-
Gartengrasmücke*	<i>Sylvia borin</i>	pR, pN	x	x	x	wie -Bachstelze-	wie -Bachstelze-
Grünfink*	<i>Carduelis chloris</i>	pN	-	-	-	-	-
Hausrotschwanz*	<i>Phoenicurus</i>	pN	-	-	-	-	-
Kleiber*	<i>Sitta europaea</i>	pN	-	-	-	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	R	x	x	x	wie -Bachstelze-	wie -Bachstelze-
Misteldrossel*	<i>Turdus viscivorus</i>	pN	-	-	-	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	R	x	x	x	wie -Bachstelze-	wie -Bachstelze-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	N	-	-	-	-	-
Ringeltaube	<i>Columba</i>	N	-	-	-	-	-
Rotkehlchen*	<i>Erithacus rubecula</i>	pR, pN	x	x	x	wie -Bachstelze-	wie -Bachstelze-
Singdrossel*	<i>Turdus philimelos</i>	pN	-	-	-	-	-
Sommergoldhähnchen*	<i>Regulus ignicapilla</i>	pN	-	-	-	-	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	N	-	-	-	-	-
Tannenmeise*	<i>Parus ater</i>	pN	-	-	-	-	-
Zaunkönig*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	pR, pN	x	x	x	wie -Bachstelze-	wie -Bachstelze-
Zilzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	R	x	x	x	wie -Bachstelze-	wie -Bachstelze-

R = Reviervogel N = Nahrungsgast pR = potentieller Reviervogel pN = potentieller Nahrungsgast \* = Nachweis 2016

Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme ist jedoch nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung auszuschließen.

Zur Vermeidung von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna

zu beachten:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzuweichen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

### 2.2.2 Tabellarische Prüfung von Nahrungsgästen mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützten Arten (BartSchV)

Nachfolgend ist die Prüfung von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen für Nahrungsgäste mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) in tabellarischer Form dargestellt (Tab. 7).

**Tab. 7:** Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Nahrungsgästen mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) und streng geschützten Arten (BartSchVO).

Trivialname	Art	Status EU- VSRL	Schutz	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG		§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG		Vermeidungs- bzw. Kompensations- Maßnahmen
				„Fangen, Töten, Verletzen“	„Erhebliche Störung“	„Zerst. v. Fort- pflanzungs- und Ruhestätten“	Erläuterung zur Betroffenheit	
Baumfalke*	<i>Falco subbuteo</i>	pN Z	§§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Bluthänfling*	<i>Carduelis cannabina</i>	pN -	§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Girlitz*	<i>Serinus serinus</i>	pN -	§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	pN Z	§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	N -	§§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Klappergrasmücke*	<i>Sylvia curruca</i>	pN -	§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N -	§§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N -	§§	-	-	-	synanthroper Luftjäger; unerheblich.	-
Schwarzmilan*	<i>Milvus migrans</i>	pN I	§§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Stieglitz*	<i>Carduelis carduelis</i>	pN I	§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	N -	§§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Wacholderdrossel*	<i>Turdus pilaris</i>	pN -	§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.	-

I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie

Diese Arten sind im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant, da im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL eine Störung nur dann eintritt, wenn diese an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt oder sich auf deren Funktion auswirkt.

Erhebliche Beeinträchtigungen können für alle Arten aufgrund des ausreichenden Angebots von adäquaten Alternativen in der Umgebung und der nur losen Bindung an den Planungsraum ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.1.3.3). Auswirkungen auf Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind jeweils nicht zu

erwarten. Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

### 2.2.3 Art für Art-Prüfung

Aus Gründen der Übersichtlichkeit erfolgt in diesem Abschnitt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Prüfungen. Hierfür wird eine tabellarische Form gewählt (Tab. 8). Die Tabelle stellt die Resultate der einzelnen Prüfschritte, das resultierende Ergebnis zur Notwendigkeit einer Ausnahmeregelung, eine kurze Erläuterung zur Betroffenheit sowie mögliche Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dar. Ausführliche Angaben und Begründungen enthalten die Prüfbögen im Anhang (Kap. 4).

#### **Goldammer**

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die Goldammer nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzu- sehen. Sofern Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Ersatzpflanzung von Bäumen und Gehölzen (heimische, standortgerechte Arten) auf einer Fläche von mind. 300 m<sup>2</sup> in einem ausreichend ungestörten Standort im Umkreis von 2 km.

#### **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)**

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensations- Maßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüf- bogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

#### **Kompensation wegfallender Habitatflächen**

Ausgleich wegfallender Reproduktionshabitate im räumlichen Zusammenhang (max. 750 m-Umkreis):

- Sicherung von Grünlandflächen mit günstigen bis sehr günstigen Vorkommen des Großen Wie- senknopfs auf einer Fläche von mindestens 250 m<sup>2</sup>.

Die Bewirtschaftungsweise ist den ökologischen Ansprüchen der von *Maculinea nausithous* anzu- passen. Hierzu zählt eine zweischürige Mahd mit erstem Schnitt vor dem 10. Juni und einem zwei- ten Schnitt ab 1. September.



- Aufwertung von Grünlandflächen mit schlechten bis unzureichenden Vorkommen des Großen Wiesenknopfs auf einer Fläche von mindestens 250 m<sup>2</sup>.
  - 1) Das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) ist durch das Ausbringen von Mahdgut der Herbstmahd aus Bereichen mit Großem Wiesenknopf in den ersten zwei Jahren zu fördern.
  - 2) ggf. Verpflanzen von Plaggen

#### **Vermeidung von Individuenverlusten**

- Flächen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs, die beansprucht werden, sind zur Vermeidung der Eiablage von *Maculinea nausithous* vom 15. Juni bis 31. Juli wöchentlich zu mähen. Tiefbauarbeiten sind in diesen Bereichen ab 01. August möglich.

#### **Monitoring**

- Erfolgskontrolle: jährliche Bestandsaufnahmen in den fünf folgenden Jahren nach Beginn der Maßnahmenumsetzung. Ggf. Überarbeitung der Maßnahmen.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. der Befreiung nach § 67 BNatSchG.

**Tab. 8:** Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb), streng geschützten Arten (BArtSchV) und Arten nach Art. 17 der FFH-Richtlinie mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungsgast	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“			§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“			Ausnahme-genehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensations-Maßnahmen
				nein	nein	nein	nein	nein	nein			
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Ein Revier im Geltungsbereich.	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	a) Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und Tötung von Tieren möglich b) Störung von Brutvorkommen infolge Verlärmung während Bauarbeiten c) anlage- oder betriebsbedingte Störungen sind möglich. Eine Störung im Sinne des §44 BNatSchG tritt jedoch erst dann ein, wenn die lokale Population erheblich gestört wird. Dies ist im konkreten Fall nicht anzunehmen.	a) • Rodungsverbot während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) • Ersatzpflanzung von Bäumen und Gehölzen (heimische, standortgerechte Arten) auf einer Fläche von mind. 200 m <sup>2</sup> in einem ausreichend ungestörten Standort. b) unnötig, da die bauzeitliche Verdrängung während Bauarbeiten c) -	
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	a) Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Töten vorder Verletzen von Individuen b) Störung von Brutvorkommen infolge Verlärmung während Bauarbeiten c) anlage- oder betriebsbedingte Störungen sind möglich. Eine Störung im Sinne des §44 BNatSchG tritt jedoch erst dann ein, wenn die lokale Population erheblich gestört wird. Dies ist im konkreten Fall nicht anzunehmen.	a) <b>Kompensation wegfallender Habitatflächen</b> Ausgleich wegfallender Reproduktionshabitate im räumlichen Zusammenhang • Sicherung von Grünlandflächen mit günstigen bis sehr günstigen Vorkommen des Großen Wiesenknopfs auf einer Fläche von mindestens 250 m <sup>2</sup> . Die Bewirtschaftungsweise ist den ökologischen Ansprüchen der von <i>Maculinea nausithous</i> anzupassen. Hierzu zählt eine zweischürige Mahd mit erstem Schnitt vor dem 10. Juni und einem zweiten Schnitt ab 1. September. • Aufwertung von Grünlandflächen mit schlechten bis unzureichenden Vorkommen des Großen Wiesenknopfs auf einer Fläche von mindestens 250 m <sup>2</sup> . 1) Das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ) ist ggf. durch das Ausbringen von Mahdgut der Herbstmahd aus Bereichen mit Großem Wiesenknopf in den ersten zwei Jahren zu fördern.	

**Tab. 8 [Fortsetzung]:** Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb), streng geschützten Arten (BArtSchV) und Arten nach Art. 17 der FFH-Richtlinie mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungsgast	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ erforderlich?	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling [Fortsetzung]									<p><b>Vermeidung von Individuenverlusten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs, die beansprucht werden, sind zur Vermeidung der Eiablage von <i>Maculinea nausithous</i> vom 15. Juni bis 31. Juli wöchentlich zu mähen. Tiefbauarbeiten sind in diesen Bereichen ab 01. August möglich.</li> </ul> <p><b>Monitoring</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgskontrolle: jährliche Bestandsaufnahmen mind. in den fünf folgenden Jahren nach Beginn der Maßnahmenumsetzung. Ggf. Überarbeitung der Maßnahmen.</li> </ul> <p>b) -</p> <p>b) anlage- oder betriebsbedingte Störungen sind nicht möglich.</p>

### 2.3 Fazit

Der Marktflecken Mengerskirchen plant im Ortsteil Waldernbach die Aufstellung des Bebauungsplans „Erweiterung Gewerbegebiet Rübenstück“. Die Aufstellung des Bebauungsplanes soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung des bisher ausgewiesenen Gewerbegebiets ermöglichen.

Das vorliegende Gutachten verfolgt die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die geplante Nutzung geschützte Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

Der Bericht berücksichtigt Ergebnisse der faunistischen Erfassungen zum Bebauungsplan "Gewerbezentrum Westerwaldstraße" aus dem Jahr 2016 sowie aktuelle Erfassungen, die planungsbedingt von Juli bis August 2018 durchgeführt wurden. Durch den eingeschränkten Erfassungszeitraum wurden die Daten durch eine Potentialabschätzung ergänzt.

Insgesamt sind Auswirkungen auf die Tierwelt denkbar. Als Resultat der Vorauswahl weist das Plangebiet unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung, Qualitäten als Lebensraum für Vögel und *Maculinea*-Arten auf.

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich relevante Arten die **Goldammer** und der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

#### **Goldammer**

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die Goldammer nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzu-sehen. Sofern Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Ersatzpflanzung von Bäumen und Gehölzen (heimische, standortgerechte Arten) auf einer Fläche von mind. 300 m<sup>2</sup> in einem ausreichend ungestörten Standort im Umkreis von 2 km.

#### **Maßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen**

Zur Vermeidung von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna zu beachten:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen von bekannten Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme ist jedoch nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Zudem dürften sich die vorkommenden Arten aufgrund der Nistplatzwahl in Siedlungsnähe an Störungen angepasst haben. Erhebliche Beeinträchtigungen sind auch wegen der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten. Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden. Entsprechende Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig. Gleiches gilt für anlagen- und betriebsbedingte Störungen.

#### **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)**

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

#### **Kompensation wegfallender Habitatflächen**

Ausgleich wegfallender Reproduktionshabitate im räumlichen Zusammenhang (max. 750 m-Umkreis):

- Sicherung von Grünlandflächen mit günstigen bis sehr günstigen Vorkommen des Großen Wiesenknopfs auf einer Fläche von mindestens 250 m<sup>2</sup>.

Die Bewirtschaftungsweise ist den ökologischen Ansprüchen der von *Maculinea nausithous* anzupassen. Hierzu zählt eine zweischürige Mahd mit erstem Schnitt vor dem 10. Juni und einem zweiten Schnitt ab 1. September.

- Aufwertung von Grünlandflächen mit schlechten bis unzureichenden Vorkommen des Großen Wiesenknopfs auf einer Fläche von mindestens 250 m<sup>2</sup>.

1) Das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) ist durch das Ausbringen von Mahdgut der Herbstmahd aus Bereichen mit Großem Wiesenknopf in den ersten zwei Jahren zu fördern.

2) ggf. Verpflanzen von Plaggen

#### **Vermeidung von Individuenverlusten**

- Flächen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs, die beansprucht werden, sind zur Vermeidung

der Eiablage von *Maculinea nausithous* vom 15. Juni bis 31. Juli wöchentlich zu mähen. Tiefbauarbeiten sind in diesen Bereichen ab 01. August möglich.

**Monitoring**

- Erfolgskontrolle: jährliche Bestandsaufnahmen in den fünf folgenden Jahren nach Beginn der Maßnahmenumsetzung. Ggf. Überarbeitung der Maßnahmen.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. der Befreiung nach § 67 BNatSchG.

### 3 Literatur

- BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Artikel 1 der Verordnung zum Erlass von Vorschriften auf dem Gebiet des Artenschutzes sowie zur Änderung der Psittakoseverordnung und der Bundeswildschutzverordnung) vom 14. Oktober 1999; BGBl I 1999, 1955, 2073; FNA 791-1-4, Zuletzt geändert durch Art. 3 Abs. 8 G v. 25. 3.2002 I 1193.
- BfN (2007): Nationaler Bericht zum Erhaltungszustand der Biotoptypen und FFH-Arten in Deutschland. Report on Implementation Measures (Article 17, Habitats Directive)
- BNATSCHG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009; BGBl I I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.08.2017 (BGBl. I S. 3202) m.W.v. 24.08.2017 FNA: 791-9; 7 Wirtschaftsrecht 79 Forstwirtschaft, Naturschutz, Jagdwesen und Fischerei 791 Naturschutz.
- EIONET (2009): Bericht der Kommission an den Rat und das europäische Parlament. Zusammenfassender Bericht über den Erhaltungszustand von Arten und Lebensraumtypen gemäß Artikel 17 der Habitatrichtlinie. <http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 5. Fassung Stand 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52, S. 19-78.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE (HGON) & VSW - STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2016): Rote Liste der der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 10. Fassung, Stand Mai 2014. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden (Hrsg.) (HMUKLV).
- HMUELV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung
- LANGE, A. C., & BROCKMANN, E. (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. Dritte Fassung, Stand 06.04.2008, Ergänzungen 18.01.2009 Erstellt im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz im Namen der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen (ArgeHeLep). — Hrsg. Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden, 32 S.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT: Richtlinie 92/43 EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie FFH-RL) vom 21. Mai 1992 (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).
- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. Stand 30. Dezember 2008 (geringfügig ergänzt Dezember 2010). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3) S. 167-194. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3. Wirbellose Tiere (Teil 1), BfN, Bonn-Bad Godesberg, 716 S.
- VSW - STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens.

## 4 Anhang

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..V..	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..V..	RL Hessen	Deutsch-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
<b>Allgemeines</b>						
Familie der Ammern (Emberizidae), darunter häufigste Art in Europa und einer der charakteristischen Brutvögel der Feldmark. Im Herbst Gruppenbildung, während der Brutzeit dagegen ist die Goldammer streng territorial.						
<b>Lebensraum</b>						
Offene Kulturlandschaft mit Feldgehölzen, Hecken und Büschen. Im Winter ziehen sie in großen gemischten Trupps umher und suchen auf Feldern nach verbliebenen Samen.						
<b>Wanderverhalten</b>						
Typ	Standvogel und Teilzieher, Kurzstreckenzieher					
Überwinterungsgebiet	Spanien, Italien, Balkanländer, Türkei und Norden Israels					
Abzug	Ende August bis September					
Ankunft	Mitte Februar bis Mitte März, spätestens Ende April					
Info	Außerhalb der Brutzeit bilden sich mitunter größere Trupps, die sich an günstigen Nahrungsplätzen am Rand von Dörfern einfinden					
<b>Nahrung</b>						
Feine Sämereien, milchreife Getreidekörner sowie viele Insekten und Spinnen.						
<b>Fortpflanzung</b>						
Typ	Boden- und Freibrüter					
Balz	Februar bis August	Brutzeit	April bis August			
Brutdauer	11-14 Tage	Bruten/Jahr	2-3			
Info	Einzelbrüter, saisonale Monogamie. Nest am Boden unter Gras- oder Krautvegetation, am Rand von Hecken, an Böschungen oder unter Büschen					
4.2 Verbreitung						
<b>Europa:</b> Skandinavien bis Nordspanien, Süditalien, Griechenland und Ukraine; in östlicher Richtung von Irland bis nach Asien. IUCN: Least Concern.						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:</b> Keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:</b> Keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):</b> Brutpaarbestand 194.000 - 230.000. Trotz des großen Verbreitungsgebiets ist ein Bestandsrückgang zu verzeichnen.						
Zukunftsansichten: <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						



<b>Vorhabensbezogene Angaben</b>	
<b>5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell
Es konnte das Vorkommen der Goldammer mit einem Revier im Geltungsbereich festgestellt werden. Durch die Planungen wird der Revierraum betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).	
<b>6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</b>	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
<b>b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzusehen. Sofern Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.</li> <li>• Ersatzpflanzung von Bäumen und Gehölzen (heimische, standortgerechte Arten) auf einer Fläche von mind. 300 m<sup>2</sup> in einem ausreichend ungestörten Standort im Umkreis von 2 km. Hinweis: Die Maßnahme deckt auch den Ausgleichsbedarf für den Stieglitz ab.</li> </ul>	
<b>c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
<b>d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</b>	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Im Plangebiet konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.	
<b>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen (§ 39 BNatSchG) ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.</li> </ul>	
<b>c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
-	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

a) **Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?**  ja  nein

Es ist mit Störungen aufgrund der sich sehr stark verringernden Habitatfläche zu rechnen. Anlage- und betriebsbedingt werden Reviere erheblich gestört werden.

b) **Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**  ja  nein

- Ersatzpflanzung von Bäumen und Gehölzen (heimische, standortgerechte Arten) auf einer Fläche von mind. 400 m<sup>2</sup> in einem ausreichend ungestörten Standort.

Hinweis: Die Maßnahme deckt auch den Ausgleichsbedarf für den Stieglitz ab.

c) **Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**  ja  nein

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?  ja  nein  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art						
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>						
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )						
<b>2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)</b>		<b>3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..V..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
..3..	RL Hessen	Deutsch-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>						
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>						
<b>Allgemeines</b>						
Auch unter dem deutschen Namen „Schwarzblauer Bläuling“ und dem alten wissenschaftlichen Namen <i>Lycaena arca</i> (Rottemburg 1775) bekannt. Wegen ihrer Beziehungen zu Ameisen (Hymenoptera, Formicidae, Gattung <i>Myrmica</i> , Knotenameisen) werden die Arten der Gattung <i>Maculinea</i> bzw. <i>Glaucopsyche</i> als „Ameisenbläulinge“ bezeichnet.						
<b>Lebensraum</b>						
Extensiv bewirtschaftete Feuchtwiesen, Feuchtwiesenbrachen und Grabenränder. In Hessen v.a. extensiv genutzte Bestände wechselfeuchter Wiesenknopf-Glatthaferwiesen, Pfeifengraswiesen und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit häufigster Nutzungsart Mahd, gefolgt von Beweidung und Mähbeweidung. Daneben auch Besiedlung derer jungen Brachstadien, von Feuchtwiesenbrachen und unregelmäßig gemähten/beweideten Saumstrukturen.						
<b>Lebenszyklus</b>						
Flugzeit und Eiablage	Ab Mitte Juli bis Ende August. Abhängig von Witterung im Frühjahr und Sommer sowie naturräumlichen und standörtlichen Faktoren					
1. Larvalphase	3 Larvenstadien in Blütenköpfchen von <i>Sanguisorba officinalis</i>					
2. Larvalphase	Mitte August bis Mitte September Verlassen der Futterpflanze, dann auf Erdboden; wird von Wirtsameisen der Gattung <i>Myrmica</i> in deren Nest verschleppt					
Überwinterung	In Nestern der Ameise <i>Myrmica rubra</i> , <i>M. samaneti</i> oder <i>M. scabrinodis</i>					
Verpuppung	Nahe der Bodenoberfläche im Ameisennest; im Frühsommer					
Schlupf	Ab Anfang/Mitte Juli					
Info	Max. 5-6 Raupen pro Blütenköpfchen, meist 3-4 Puppen pro Ameisennest. <i>Myrmica rubra</i> kann in geeigneten Wiesen und Hochstaudenfluren hohe Nestdichten erreichen					
<b>Ernährung</b>						
Nektarquelle	Bevorzugt Blüten des Großen Wiesenknopfs ( <i>Sanguisorba officinalis</i> )					
1. Larvalphase	Ausschließlich Blütenköpfchen von <i>Sanguisorba officinalis</i>					
2. Larvalphase	Verzehr der Ameisenbrut von <i>Myrmica</i> -Arten oder durch diese gefüttert					
<b>4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten</b>						
<b>Europa:</b> Zwischen Mitteleuropa und dem Ural bis zum Altai jeweils bis 52 ° Nördliche Breite und südlich bis zum Kaukasus und in die Türkei. Inselvorkommen im Norden der Iberischen Halbinsel und in Westfrankreich. Anzutreffen in einer Höhe von 700 bis 1.600 Metern. In Süd- und Mitteldeutschland, aber nur im Alpenvorland häufiger, sonst fast überall selten geworden. IUCN: Lower Risk/Near Threatened						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:</b> EIONET schätzt die Zukunftsaussichten der Art im aktuellen Assessment als unzureichend (inadequate) ein ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:</b> Das BfN schätzt die Zukunftsaussichten der Art im Nationalen Bericht 2007 als günstig ein ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html">http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html</a> )						
<b>Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):</b> Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (FFH-Richtlinie 2013)						

**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potentiell

Im Geltungsbereich konnte das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nachgewiesen werden. Durch deren obligate Bindung an den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) konnte die Art allerdings nur in Bereichen festgestellt werden, in denen dieser zur Flugzeit blühend vorkam. Diejenigen Bereich in denen der Große Wiesenknopf vorkommt, werden durch die Planungen stellenweise nachteilig verändert. (vgl. Kap. 2.1.4.1 Ergebnis).

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)****a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

 ja  nein

Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja  nein**Kompensation wegfallender Habitatflächen**

Ausgleich wegfallender Reproduktionshabitats im räumlichen Zusammenhang (max. 750 m-Umkreis):

- Sicherung von Grünlandflächen mit günstigen bis sehr günstigen Vorkommen des Großen Wiesenknopfs auf einer Fläche von mindestens 250 m<sup>2</sup>.

Die Bewirtschaftungsweise ist den ökologischen Ansprüchen der von *Maculinea nausithous* anzupassen. Hierzu zählt eine zweischürige Mahd mit erstem Schnitt vor dem 10. Juni und einem zweiten Schnitt ab 1. September.

- Aufwertung von Grünlandflächen mit schlechten bis unzureichenden Vorkommen des Großen Wiesenknopfs auf einer Fläche von mindestens 250 m<sup>2</sup>.

1) Das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) ist durch das Ausbringen von Mahdgut der Herbstmahd aus Bereichen mit Großem Wiesenknopf in den ersten zwei Jahren zu fördern.

2) ggf. Verpflanzen von Plaggen

**Vermeidung von Individuenverlusten**

- Flächen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs, die beansprucht werden, sind zur Vermeidung der Eiablage von *Maculinea nausithous* vom 15. Juni bis 31. Juli wöchentlich zu mähen. Tiefbauarbeiten sind in diesen Bereichen ab 01. August möglich.

**Monitoring**

- Erfolgskontrolle: jährliche Bestandsaufnahmen in den fünf folgenden Jahren nach Beginn der Maßnahmenumsatzung. Ggf. Überarbeitung der Maßnahmen.

**c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)** ja  nein

-

**d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?** ja  nein

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

 ja  nein**6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)****a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

 ja  nein

Im Plangebiet konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Diese liegen teilweise im aktuellen Eingriffsbereich. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**  ja  nein

- Flächen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs, die beansprucht werden, sind zur Vermeidung der Eiablage von *Maculinea nausithous* vom 15. Juni bis 31. Juli wöchentlich zu mähen. Tiefbauarbeiten sind in diesen Bereichen ab 01. August möglich.

**c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)**  ja  nein

-

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

### 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

**a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?**  ja  nein

Tagfalter reagieren generell nicht auf lärmbedingte Störungen. Durch die ausreichende Entfernung können zudem auch Störungen durch Bewegungen ausgeschlossen werden.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**  ja  nein

-

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**  ja  nein

-

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**  ja  nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**  ja  nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

### 7. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

Biebental, 19.11.2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'René Kristen', written in a cursive style.

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)