

# **Bebauungsplan "Viehgrund", Rheinau-Freistett**

## **Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsstudie**

**Auftraggeber:**

**STADTRHEINU**

Stadt Rheinau  
Rheinstraße 52  
77866 Rheinau



**Projektleitung:**

Hans-Joachim Fischer  
Dipl.-Biol.

**Bearbeitung:**

Heiko Himmler  
Dipl.-Geogr.

Julia Burger  
M. Sc. Biol.



.....  
Federführender Bearbeiter



.....  
Geschäftsführer

Walldorf, im Mai 2017

Rheinau, den .....

SPANG. FISCHER. NATZSCHKA.  GMBH  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, BIOLOGEN, GEOGRAPHEN

Altrottstraße 26

69190 Walldorf

Tel.: 0 62 27 / 83 26 - 0

Fax: 0 62 27 / 83 26 - 20

info@sfn-planer.de

www.sfn-planer.de

**STADTRHEINU**

Stadt Rheinau

Rheinstraße 52

77866 Rheinau

Tel.: 0 78 44 / 4 00 - 0

Fax: 0 78 44 / 4 00 - 13

mailpost@rheinau.de

www.rheinau.de



## Inhalt

---

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Einleitung und Aufgabenstellung</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Vorhabensbeschreibung und Wirkungspotenzial</b> .....	<b>9</b>
3.2	Wirkungen des Vorhabens .....	9
3.3	Untersuchungsgebiet .....	10
<b>4</b>	<b>Methodik der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie</b> .....	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Ermittlung der überprüfungsrelevanten Arten</b> .....	<b>13</b>
5.1	Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie .....	13
5.1.2	Fledermäuse .....	20
5.1.3	Reptilien .....	25
5.1.4	Amphibien .....	28
5.2	Europäische Vogelarten .....	30
<b>6</b>	<b>Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen</b> .....	<b>33</b>
6.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	33
6.2	Europäische Vogelarten .....	41
<b>7</b>	<b>Maßnahmen</b> .....	<b>55</b>
7.1	Anpassung des Geltungsbereichs zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände .....	55
7.2	Konfliktvermeidende Maßnahmen .....	57
7.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) .....	60
7.3.1	Beschreibung der Ausgleichsflächen (CEF-Flächen) .....	60
7.3.2	Funktionen der Ausgleichsflächen für die europäisch geschützten Tierarten .....	61
7.3.3	Maßnahmenblätter .....	65
<b>8</b>	<b>Artenschutzrechtliche Gesamtbewertung</b> .....	<b>73</b>
<b>9</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>75</b>



## 1 Zusammenfassung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens "Viehgrund" in Rheinau-Freistett ist geplant, das Gewerbegebiet "Am Salmenkopf" in nordöstlicher Richtung zu erweitern. Der noch nicht als Gewerbegebiet genutzte Teil des Geltungsbereichs ist überwiegend Acker. Er wird zur Abgrenzung vom bestehenden Gewerbegebiet innerhalb des Geltungsbereichs nachfolgend als "Vorhabensbereich" bezeichnet.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie wird geprüft, ob Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG durch das Vorhaben ausgelöst werden.

Gegenüber der ursprünglichen Planung wurde der Vorhabensbereich verkleinert, indem seine östliche Grenze um rund 60 m in westliche Richtung verschoben wurde. Dadurch werden Eingriffe in Feuchtbiotope vermieden, die auch nach § 30 BNatSchG geschützt sind (Biotope Nr. 173133172015 "Schlut nördl. des Industriegebiets Freistett" sowie Nr. 173133172016 "Schilfschlut nördl. des Industriegebiets Freistett") und von mehreren europäisch geschützten Arten besiedelt sind, darunter Springfrosch, Teichrosensänger und Rohrammer. Eine weitere Verkleinerung des Vorhabensbereichs erfolgte im Süden durch Aussparen des geschützten Biotops Nr. 173133172055 "Feldgehölz nordöstl. Industriegebiet Freistett"; hierdurch werden weitere artenschutzrechtliche Tatbestände vermieden.

Im verkleinerten Vorhabensbereich kommen als streng geschützte Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) vor. Weiterhin brüten im Vorhabensbereich neun Vogelarten, darunter als Art der landesweiten Vorwarnliste die Goldammer (*Emberiza citrinella*).

Daher sind Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern.

Zur Konfliktvermeidung tragen folgende Maßnahmen bei:

- ▶ Vergrämung von Eidechsen (Maßnahme V1)
- ▶ Reptilien- und Amphibiensperren (Maßnahme V2)
- ▶ Umsiedlung von Eidechsen (Maßnahme V3)

Zur weiteren Gewährleistung der ökologischen Funktionen von Vorhaben betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäisch geschützter Arten im räumlichen Zusammenhang werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf drei insgesamt 0,57 ha großen Flächen östlich des Vorhabensbereichs durchgeführt:

- ▶ Ausgleichsfläche K1 im östlichen Anschluss an das Gewerbegebiet bzw. südlich des Teichs, der nordöstlich des Gewerbegebiets liegt: Anlage eines 70 m langen und 16 m breiten, west-östlich ausgerichteten Biotopkomplexes aus einer Feldhecke (teil-

weise mit Gabionen an der südlichen Seite sowie mit Einzelbäumen) und beiderseitig flankierender Saumvegetation (1.360 m<sup>2</sup>),

- ▶ Ausgleichsfläche K2 am nördlichen Rand der Schlut, die sich östlich des geplanten Gewerbegebiets befindet (geschützter Biotop Nr. 173133172015 "Schlut nördl. des Industriegebiets Freistett"): Anlage eines 10 - 15 m breiten Saums mit drei Steinschüttungen am nördlichen Rand (1.860 m<sup>2</sup>),
- ▶ Ausgleichsfläche K3 zwischen dem Gewerbegebiet und den geschützten Biotopen Nr. 173133172015 "Schlut nördl. des Industriegebiets Freistett" sowie Nr. 173133172016 "Schilfschlut nördl. des Industriegebiets Freistett" Anlage eines Biotopkomplexes aus Magergrünland und einer Feldhecke (2.480 m<sup>2</sup>).

Durch die Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird sichergestellt, dass vorhabenbedingte Individuenverluste vermieden werden bzw. keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos eintritt, die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich gewahrt bleibt und eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einer Art durch vorhabenbedingte Störungen auszuschließen ist.

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG treten nicht ein. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

## 2 Einleitung und Aufgabenstellung

---

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens "Viehgrund" in Rheinau-Freistett ist geplant, das Gewerbegebiet "Am Salmenkopf" in nordöstlicher Richtung zu erweitern. Der Vorhabensbereich wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Es grenzt in östlicher Richtung an naturnahe Flächen (Feuchtgebiete) und wird im nördlichen Teil von einem Wall mit Ruderalvegetation und einem unbefestigten Weg durchzogen. Im Südteil befindet sich ein geschütztes Feldgehölz.

Aufgrund der derzeitigen Habitatausstattung des Untersuchungsgebiets ist von Vorkommen mehrerer planungsrelevanter Tiergruppen auszugehen. Daher wurde die Spang. Fischer. Natzschka. GmbH, Walldorf, von der Stadt Rheinau mit der Erstellung einer artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie beauftragt.

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie ist es, zu prüfen

- ▶ welche Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und welche europäischen Vogelarten im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommen,
- ▶ ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung von konfliktvermeidenden und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden, sowie
- ▶ bei Bedarf, die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG darzustellen.



### **3 Vorhabensbeschreibung und Wirkungspotenzial**

---

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens "Viehgrund" in Rheinau-Freistett ist geplant, ein Gewerbegebiet am nordöstlichen Ortsrand von Freistett im Anschluss an das Gewerbegebiet "Im Salmenkopf" auszuweisen. Die gegenwärtig noch nicht als Gewerbegebiet genutzte Fläche des Geltungsbereichs ist rund 3,02 ha groß.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst im Südwestteil bereits bestehende Gewerbeflächen.

Die sonstigen Gebietsteile sind größtenteils ackerbaulich genutzt; im nördlichen Drittel befindet sich eine Böschung mit Ruderal- und Gehölzbewuchs. Diese auf Grundlage des Bebauungsplans einer gewerblichen Nutzung zuzuführenden Flächen werden nachfolgend als "Vorhabensbereich" bezeichnet. Hier sind artenschutzrechtliche Tatbestände durch die geplante Nutzung als Gewerbegebiet möglich und zu erwarten, soweit keine konfliktvermeidenden Maßnahmen durchgeführt werden.

Die östliche Grenze des Geltungsbereichs wurde um rund 60 m zurückgenommen, um Eingriffe in bedeutende Feuchtgebiete zu vermeiden. Es handelt sich um die geschützten Biotope 173133172015 "Schlut nörd. des Industriegebiets Freistett" (westliche Teilfläche) und 173133172016 "Schilfschlut nörd. des Industriegebiets Freistett". Die geschützten Biotope sind Lebensraum mehrerer europäisch geschützter Arten. Erhebliche Beeinträchtigungen dieser Artvorkommen werden durch die Verkleinerung des Geltungsbereichs von vornherein ausgeschlossen.

Am Südrand des Geltungsbereichs erfolgte eine weitere Anpassung zur Ausparung des geschützten Biotops Nr. 173133172055 "Feldgehölz nordöstl. Industriegebiet Freistett". Es handelt sich um eine übererdete Bunkerruine mit Gehölz- und Gestrüppaufwuchs.

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs des Erweiterungsgebiets sowie das Untersuchungsgebiet für die faunistischen Erhebungen sind in Abbildung 3-1 dargestellt.

#### **3.2 Wirkungen des Vorhabens**

---

##### **Baubedingte Wirkungen**

Als baubedingte Wirkungen des Vorhabens sind zu überprüfen:

- ▶ Beseitigung von Vegetation im Bereich von Baustellen, Baufeldern, Baustellenzufahrten, Lagerflächen und Infrastruktureinrichtungen,
- ▶ Überschüttung von Boden bei der Geländeauffüllung,
- ▶ Zwischenlagerung von Boden und Baumaterial,
- ▶ Schallemissionen durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge im Baustellenbereich sowie

- ▶ visuelle Wirkungen durch die Anwesenheit und die Bewegung von Menschen und Maschinen.

#### **Anlagebedingte Wirkungen**

Als anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens sind zu überprüfen:

- ▶ Dauerhafte Veränderung von Biotoptypen,
- ▶ Neuversiegelung von Flächen sowie
- ▶ Veränderung der Habitatausstattung.

#### **Betriebsbedingte Wirkungen**

Als betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens sind zu überprüfen:

- ▶ Schallemissionen durch den Nutzerverkehr im Bereich des Gewerbegebiets,
- ▶ visuelle Wirkungen durch die Anwesenheit und die Bewegung von Menschen und Fahrzeugen sowie
- ▶ Lichtemissionen durch die Straßen- und Gebäudebeleuchtung.

### **3.3 Untersuchungsgebiet**

---

Das Untersuchungsgebiet der vorliegenden artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie befindet sich am Nordostrand von Rheinau-Freistett und entspricht dem ursprünglich geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplans "Salmenkopf-Viehgrund-Kirchkopf" zuzüglich der Fläche eines 100 m breiten Puffers (siehe Abbildung 3.3-1).

Die Miteinbeziehung dieses Pufferstreifens in die faunistischen Erhebungen diene

- ▶ der Kartierung gegebenenfalls vorhandener unbesetzter Lebensräume europäischer Vogelarten im räumlichen Zusammenhang mit dem Planungsgebiet,
- ▶ der Ermittlung eventueller Beeinträchtigungen des im Norden und Osten angrenzenden FFH-Gebiets "Westliches Hanauer Land" sowie
- ▶ zur Ermittlung vorhabenbedingter Störungen in unmittelbar angrenzenden Habitaten.

Die Größe des Untersuchungsgebiets beträgt rund 24 ha.

## 4 Methodik der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie

---

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG sind in der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie bei "nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie bei Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind" folgende Artengruppen zu berücksichtigen:

- ▶ Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie
- ▶ europäische Vogelarten.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie erfolgt zunächst eine Ermittlung der Arten, die als überprüfungsrelevant einzustufen sind (Kapitel 5).

Hinsichtlich der **Anhang IV-Arten** wird das zu untersuchende Artenspektrum zunächst näher eingegrenzt, indem anhand vorgegebener Kriterien das Vorkommen bestimmter Arten ausgeschlossen wird. Die Vorgehensweise und das Ergebnis dieser Abschichtung werden in Kapitel 5.1.1 erläutert.

Als Ergebnis der Abschichtung verbleiben die Arten, die in Untersuchungsgebiet vorkommen können bzw. deren Vorkommen nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden kann. Bezüglich dieser Arten wurden Bestandserfassungen durchgeführt (Kapitel 5.1.2 bis 5.1.4). Werden im Rahmen der Erhebungen keine Hinweise auf das Vorkommen einer bestimmten Art gewonnen, wird diese ebenfalls als nicht überprüfungsrelevant eingestuft.

Hinsichtlich der **europäischen Vogelarten** erfolgt im Gegensatz zu den Anhang IV-Arten keine Abschichtung im Vorfeld der Bestandserfassung. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten werden im Rahmen einer Revierkartierung ermittelt. Die Methodik und die Ergebnisse der Revierkartierung werden in Kapitel 5.2 dargestellt. Überprüfungsrelevant sind diejenigen Vogelarten, die Brutvorkommen innerhalb des Untersuchungsgebiets aufweisen oder außerhalb des Untersuchungsgebiets brüten, dort aber essenzielle Nahrungshabitate besitzen. Als essenzielle Nahrungshabitate sind ausschließlich diejenigen zu betrachten, die für die Erhaltung der Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten unentbehrlich sind.

Für die festgestellten Arten wird geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 durch das Vorhaben ausgelöst werden (Kapitel 6). Diese Prüfung wird anhand des "Formblatts zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG [saP])" des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg vom 10.05.2012 dokumentiert.



## 5 Ermittlung der überprüfungsrelevanten Arten

---

### 5.1 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

---

#### 5.1.1 Ermittlung der überprüfungsrelevanten Arten (Abschichtung)

Als Grundlage für die Ermittlung des relevanten Artenspektrums wurde die von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) im Internet veröffentlichte Liste "Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten" (LUBW 2010) herangezogen. Aus dieser Liste wurden zunächst diejenigen Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg ausgewählt, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind und damit dem strengen Artenschutz unterliegen.

Anhand bestimmter Kriterien, wie des Rote Liste-Status und der Verbreitung der Art sowie der Habitateignung von Lebensräumen innerhalb des Untersuchungsgebiets, wird das Spektrum der überprüfungsrelevanten Arten weiter eingegrenzt. Demgemäß sind folgende Arten nicht überprüfungsrelevant:

- ▶ Arten, die in Baden-Württemberg oder sogar in ganz Deutschland **ausgestorben oder verschollen** sind (Gefährdungskategorie 0 der Roten Liste) und in jüngerer Zeit nicht wiedergefunden wurden,
- ▶ Arten, deren **Verbreitungsgebiet** außerhalb des betrachteten Untersuchungsgebiets liegt,
- ▶ Arten, für die im Untersuchungsgebiet **keine geeigneten Lebensräume** beziehungsweise Teillebensräume vorhanden sind.

Das Ergebnis der Abschichtung des Artenspektrums zeigt Tabelle 5.1-1.

**Tabelle 5.1-1.** Ermittlung potenziell betroffener Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<b>Fauna</b>		
<b>Mammalia pars</b>		
	<b>Säugetiere (Teil)</b>	
<i>Castor fiber</i>	Biber	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (besiedelt naturnahe Auenlandschaften mit ausgedehnten Weichholzlauen, Altarmen, Seen, etc.).
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (besiedelt bevorzugt mehrjährige Feldfütterkulturen, wie Klee und Luzerne, auf Löß- und Lehm Böden).
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der landesweiten Verbreitung und der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (besiedeln große, zusammenhängende und strukturreiche Waldgebiete).
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (besiedelt Laub- und Mischwälder mit artenreichem Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume und artenreiche Hecken).
<b>Chiroptera</b>		
	<b>Fledermäuse</b>	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der landesweiten Verbreitung auszuschließen.
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb fledermaus	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	Im noch nicht gewerblich genutzten Teil des Geltungsbereichs gibt es für diese Art keine geeigneten (Gebäude-)Quartiere. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass Gehölzbestände im Untersuchungsgebiet als Jagdhabitats genutzt werden.

Fortsetzung Tabelle 5.1-1.

<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der Habitatansprüche und der landesweiten Verbreitung nicht von vornherein auszuschließen. Daher wurden Bestandserfassungen durchgeführt (akustische Erfassung und Baumhöhlenkartierung)
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	
<b>Reptilia</b>	<b>Kriechtiere</b>	
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (besiedelt wärmebegünstigte Hanglagen mit niedriger Vegetation auf sandig-steinigem Untergrund).
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der landesweiten Verbreitung und der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (besiedelt Altarme, Weiher, Kleinseen und langsam fließende Flussabschnitte).
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	<b>Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der Habitatansprüche möglich. Daher wurden Bestandserfassungen durchgeführt.</b>
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der landesweiten Verbreitung und der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (besiedelt wärmebegünstigte, südexponierte Hangbereiche, vorwiegend in Rebbergen und Magerrasen).
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	<b>Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der Habitatansprüche möglich. Daher wurden Bestandserfassungen durchgeführt.</b>
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der landesweiten Verbreitung auszuschließen.

Fortsetzung Tabelle 5.1-1.

Amphibia	Lurche	
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	<b>Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet sind nicht von vornherein auszuschließen, weil die Art in der Umgebung vorkommt und die Senke im Ostteil des Geltungsbereichs grundsätzlich als Fortpflanzungsgewässer und Landlebensraum geeignet ist. Daher wurden Bestandserfassungen durchgeführt.</b>
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der landesweiten Verbreitung auszuschließen.
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (nutzt als Laichgewässer temporäre oder permanente Gewässer, insbesondere in der Altaue, wie z. B. Teiche, Altwässer und Überschwemmungstümpel).
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	<b>Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet sind nicht von vornherein auszuschließen, weil die Art in der Umgebung vorkommt und die Senke im Ostteil des Geltungsbereichs grundsätzlich als Fortpflanzungsgewässer und Landlebensraum geeignet ist. Daher wurden Bestandserfassungen durchgeführt.</b>
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen, weil die Äcker keine als Laichhabitate geeigneten Druckwassersenkungen aufweisen und die Gräben wegen ihres Bewuchses nicht ausreichend besonnt sind.
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	
Coleoptera	Käfer	
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (an Eichen gebunden).
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (besiedelt Auwälder und laubholzreiche Bergmischwälder).

Fortsetzung Tabelle 5.1-1.

<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der landesweiten Verbreitung und der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (besiedelt große Fäulnishöhlen im Altholz).
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähliger Mistkäfer	Nach Angabe der LUBW seit 1967 in Baden-Württemberg nicht mehr nachgewiesen. Vorkommen im Untersuchungsgebiet sind auszuschließen.
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind nach der Verbreitungskarte, welche dem Nationalen Bericht des BfN beigefügt ist, und aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (besiedelt nährstoffreiche Stillgewässer).
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (besiedelt nährstoffreiche Stillgewässer).
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der landesweiten Verbreitung auszuschließen.
<b>Lepidoptera</b>	<b>Schmetterlinge</b>	
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet sind nach den Verbreitungskarten, welche dem Nationalen Bericht des BfN beigefügt sind, auszuschließen.
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter, Kleiner Maivogel	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der Habitatausstattung des Untersuchungsgebiets auszuschließen. Es fehlen die jeweiligen Futterpflanzen, also nichtsaure Ampferarten bzw. der Große Wiesenknopf.
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der landesweiten Verbreitung und der artspezifischen Habitatansprüche auszuschließen (besiedelt Kalk- und Silikatmagerrasen mittlerer und höherer Lagen).
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet sind wegen der Habitatansprüche und der landesweiten Verbreitung der Arten ausgeschlossen.
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	

## Fortsetzung Tabelle 5.1-1..

<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der Habitatausstattung des Untersuchungsgebiets auszuschließen. Es fehlen die jeweiligen Futterpflanzen (Weidenröschen- und Nachtkerzenarten).
<b>Odonata</b>	<b>Libellen</b>	
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	Vorkommen der Art im Planungsgebiet sind aufgrund der artspezifischen Habitatsprüche auszuschließen (besiedelt bevorzugt größere, saubere und naturnahe Flussabschnitte mit ausgedehnten sandig-schlammigen Zonen).
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet sind wegen der Habitatsprüche und der landesweiten Verbreitung der Arten ausgeschlossen..
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	Vorkommen der Art im Planungsgebiet sind aufgrund der artspezifischen Habitatsprüche auszuschließen (besiedelt Bäche und Flüsse, die zumindest in Teilbereichen eine sandig-kiesige Sohle aufweisen).
<b>Mollusca</b>	<b>Weichtiere</b>	
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Teller-schnecke	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der artspezifischen Habitatsprüche auszuschließen (besiedelt klare, wasserpflanzenreiche, stehende und langsam fließende Gewässer).
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	Vorkommen der Art wurden nach Auskunft des Regierungspräsidiums Freiburg, Referat 56, in Zuflüssen des Mühlbachs (Holchenbach, Rinnbach) festgestellt. Das Gewässersystem im Hanauer Land ist als ein Schwerpunkt der Flussmuschel-Bestände zu betrachten (mündliche und schriftliche Mitteilung vom 18.10.2012 beziehungsweise 20.05.2010). Es ist davon auszugehen, dass die Art im Mühlbach vorkommt. Aufgrund der erwarteten Auswirkungen des Vorhabens und des Abstands von etwa 600 m Fließstrecke vom Erweiterungsgebiet über das Grabensystem bis zum Mühlbach ist eine Beeinträchtigung des Vorkommens jedoch auszuschließen.  Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der Lebensraumsprüche auszuschließen.

Fortsetzung Tabelle 5.1-1..

Flora		
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	Vorkommen im Untersuchungsgebiet sind auszuschließen, weil das Untersuchungsgebiet keine geeigneten Standorte aufweist (Flutrasen).
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind wegen des flächigen Maisanbaues ausgeschlossen; die Art besiedelt Getreidefelder
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	Vorkommen der an Wälder gebundenen Art im Untersuchungsgebiet sind ausgeschlossen.
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	Vorkommen der an Streuwiesen und wechselfeuchte Kalk-Magerrasen gebundenen Art im Untersuchungsgebiet sind ausgeschlossen.
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	Vorkommen der an Kalk-Sandrasen gebundenen Art im Untersuchungsgebiet sind ausgeschlossen.
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	Vorkommen der an periodisch überschwemmte Pionierstandorte gebundenen Art im Untersuchungsgebiet sind ausgeschlossen.
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout, Torf- Glanzkrout	Vorkommen der an Kleinseggenriede kalkreicher Standorte gebundenen Art im Untersuchungsgebiet sind ausgeschlossen.
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	Vorkommen der an periodisch überschwemmte Pionierstandorte gebundenen Art im Untersuchungsgebiet sind ausgeschlossen.
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	Vorkommen der an Strandrasen des Bodensees gebundenen Art im Untersuchungsgebiet sind ausgeschlossen.
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkrout	Vorkommen der an warme, große Stillgewässer gebundenen Art im Untersuchungsgebiet sind ausgeschlossen.
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubendel, Sommer-Drehwurz	Vorkommen der an Kleinseggenriede kalkreicher Standorte gebundenen Art im Untersuchungsgebiet sind ausgeschlossen.
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	Vorkommen der an feuchte Silikatfelsen gebundenen Art im Untersuchungsgebiet sind ausgeschlossen.

Aufgrund der Habitatausstattung des Untersuchungsgebiets sind Vorkommen der folgenden europarechtlich streng geschützten Tierarten beziehungsweise Artengruppen nicht auszuschließen:

- ▶ Baumbewohnende Fledermausarten,
- ▶ Zauneidechse,
- ▶ Amphibien sowie
- ▶ Europäische Vogelarten

### 5.1.2 Fledermäuse

---

- **Methodik**

- Erfassung potenzieller Fledermausquartiere

Im ursprünglichen Geltungsbereich wurden am 14. und 19.08.2015 alle Bäume auf potenzielle Fledermausquartiere hin untersucht. Dies sind neben Baumhöhlen auch Stammspalten sowie Bereiche mit abstehender Rinde. Die Suche erfolgte vom Boden aus.

- Stationäre Rufaufzeichnungsgeräte im Untersuchungsgebiet

Die Ausbringung von Batcordern (Typ 3.0 der Firma ecoObs GmbH, Nürnberg) diente der kontinuierlichen, punktuellen Erfassung der Fledermausaktivität. An drei Standorten wurde zwischen dem 20.05. und dem 16.09.2016 im Laufe von fünf Expositionszeiträumen á zwei Wochen die Fledermausrufaktivität erfasst. Die Auswahl der Standorte ist darauf ausgerichtet, das Untersuchungsgebiet gleichmäßig abzudecken und für Fledermäuse relevante Habitatstrukturen repräsentativ zu erfassen. An den ausgewählten Standorten wurden die Geräte möglichst frei aufgehängt, um Störgeräusche und Echos zu vermeiden. Dabei war zu berücksichtigen, dass die Geräte nicht zu offensichtlich an häufig genutzten Wegen angebracht werden. Dennoch sollten sie sich im Bereich einer möglichen Flugstraße oder eines geeigneten Jagdhabitats befinden. Die Standorte der Batcorder sind in der nachfolgenden Abbildung 5.1.2-1 dargestellt.

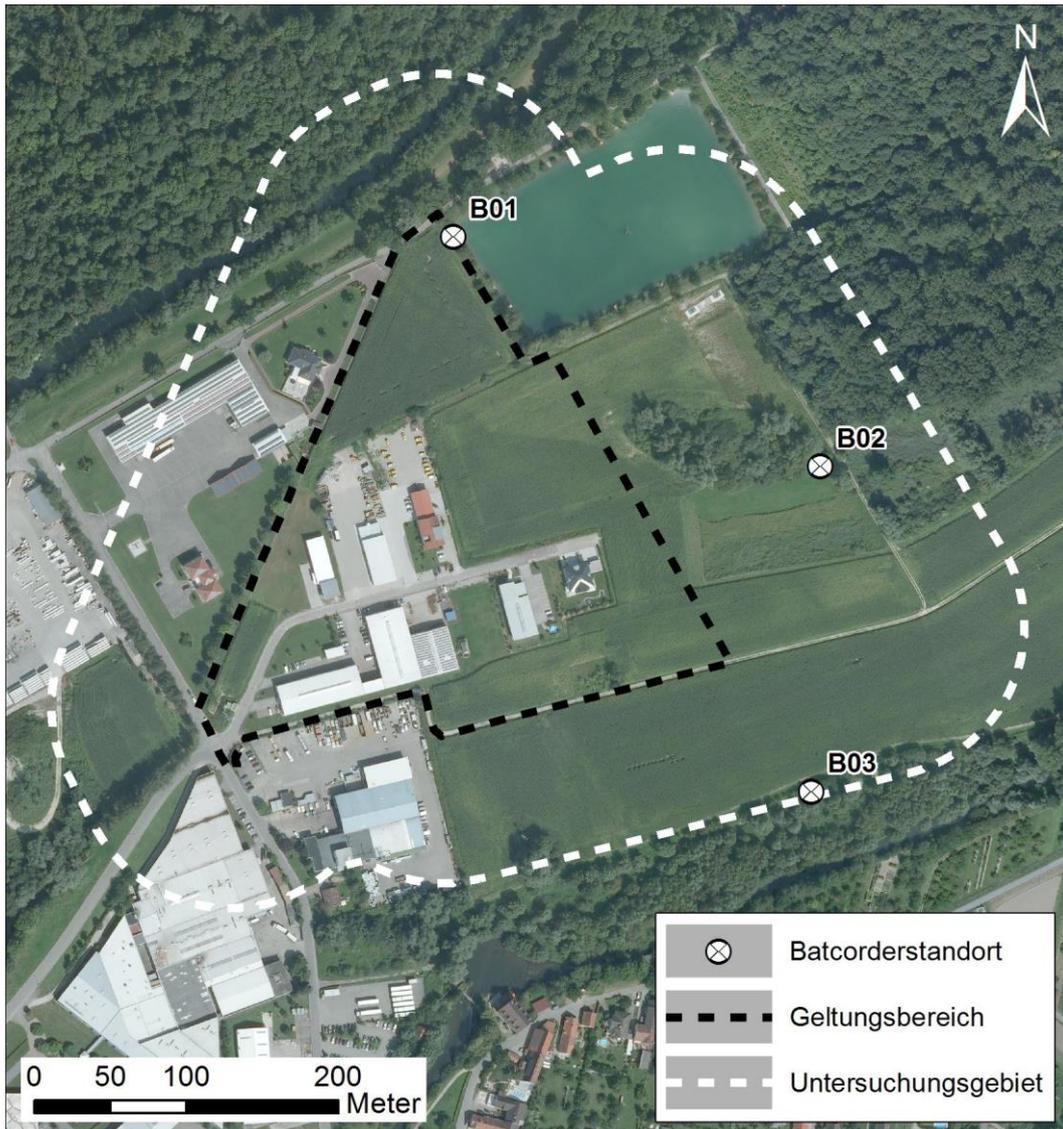


Abbildung 5.1.2-1. Standorte der Batcorder.

Wie vom Hersteller empfohlen, werden die Mikrofone der Batcorder einmal jährlich kalibriert. Damit wird sichergestellt, dass die Empfindlichkeit der Geräte konstant bleibt und vergleichbare Daten erhoben werden.

- Auswertung der Rufaufzeichnungen

Die Auswertung der Detektor- und Batcorderaufzeichnungen erfolgte mit folgenden Soft-warekomponenten der Firma ecoObs, Nürnberg:

- ▶ bcAdmin Version 3.5.5 (1762) zur rechnergestützten Rufvermessung
- ▶ batldent 1.5 (1) zur rechnergestützten Artdiskriminierung und
- ▶ bcAnalyse2 1.13 (1092) zur manuellen Rufanalyse.

Der dem Programm batldent zu Grunde liegende Artbaum, auf dessen Basis die verschiedenen Analyseschritte, beginnend auf Ebene der Gattungen über Rufgruppen bis

hin zu den einzelnen Arten, durchgeführt werden, ist in Abbildung 5.1.2-2 dargestellt. Für die manuelle Überprüfung der rechnergestützten Rufauswertung wurde auf Literaturangaben (SKIBA 2009, BOONMANN et al. 2009) und Erfahrungswerte zurückgegriffen.

Aufgrund fast identischer Rufeigenschaften lassen sich einige Fledermausarten akustisch nicht zuverlässig voneinander unterscheiden. Dies ist insbesondere bei der Großen und der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *mystacinus*) und den beiden in Deutschland vorkommenden Arten der Gattung Langohrfledermäuse (*Plecotus*), dem Grauen Langohr (*P. austriacus*) und dem Braunen Langohr (*P. auritus*), der Fall (ECO OBS 2015). Aber auch kleine und mittelgroße Arten der Gattung Mausohrfledermäuse (*Myotis*) haben sehr ähnliche Rufeigenschaften. Dies gilt ebenso für die Rufe von Fledermäusen der Gattungen Abendsegler (*Nyctalus*), Breitflügelfledermäuse (*Eptesicus*) und Zweifarbfledermäuse (*Vespertilio*), die sich oft nicht eindeutig einer Art zuordnen lassen (ECO OBS 2015). Bei sehr leise rufenden Fledermausarten oder wenn sich die Tiere weit vom Aufzeichnungsgerät entfernt befinden, können insbesondere Rufanteile im hohen Frequenzbereich, die eine geringere Reichweite haben, nicht vollständig aufgezeichnet werden, so dass eine Bestimmung auf Artniveau nicht immer zweifelsfrei möglich ist. Die nicht eindeutig bestimmbaren Rufaufzeichnungen wurden auf Gattungsniveau bestimmt oder einer der folgenden Rufgruppen zugeordnet (siehe Abbildung 5.1-2):

- ▶ kleine/mittlere Mausohrfledermäuse (Bartfledermäuse, Wasserfledermaus [*M. daubentonii*]) und Bechsteinfledermaus [*Myotis bechsteini*]),
- ▶ Bartfledermäuse (Große und / oder Kleine Bartfledermaus [*M. brandtii* bzw. *M. mystacinus*]),
- ▶ Nyctaloide (Arten der Gattungen Abendsegler [*Nyctalus*], Breitflügelfledermäuse [*Eptesicus*] und Zweifarbfledermäuse [*Vespertilio*]),
- ▶ mittlere Nyctaloide (Kleiner Abendsegler [*Nyctalus leisleri*], Breitflügelfledermaus [*Eptesicus serotinus*], Zweifarbfledermaus [*Vespertilio murinus*]),
- ▶ Breitflügelfledermäuse (Breitflügelfledermaus und / oder Nordfledermaus [*Eptesicus serotinus* bzw. *E. nilssonii*]),
- ▶ Pipistrelloide (Rufgruppe Zwergfledermäuse, Arten der Gattungen *Pipistrellus*, *Miniopterus* und *Hypsugo*)
- ▶ Zwergfledermäuse (Gattung *Pipistrellus*),
- ▶ hoch rufende Zwergfledermausarten (Zwergfledermaus [*P. pipistrellus*] und / oder Mückenfledermaus [*P. pygmaeus*]),
- ▶ Langohrfledermäuse (Graues und Braunes Langohr [*Plecotus austriacus*] bzw. [*P. auritus*]),
- ▶ nicht näher bestimmbare Fledermausrufe.

Bei den Rufaufzeichnungen ist zu beachten, dass die Anzahl der aufgezeichneten Rufdateien nicht die Anzahl der Fledermausindividuen im Untersuchungsgebiet widerspiegelt, sondern vielmehr die Fledermausaktivität. So ist es möglich, dass ein einzelnes

Tier für mehrere Minuten in nächster Nähe zu einem stationären Aufzeichnungsgerät jagt und daher eine hohe Anzahl an Rufdateien aufgenommen wird, die jedoch alle von demselben Individuum stammen. Ebenso ist es möglich, dass ein Gerät an einer wichtigen Flugstraße platziert wird, die von vielen Fledermausindividuen genutzt wird. Auch dann können viele Rufe aufgezeichnet werden, die jedoch von unterschiedlichen Tieren stammen.

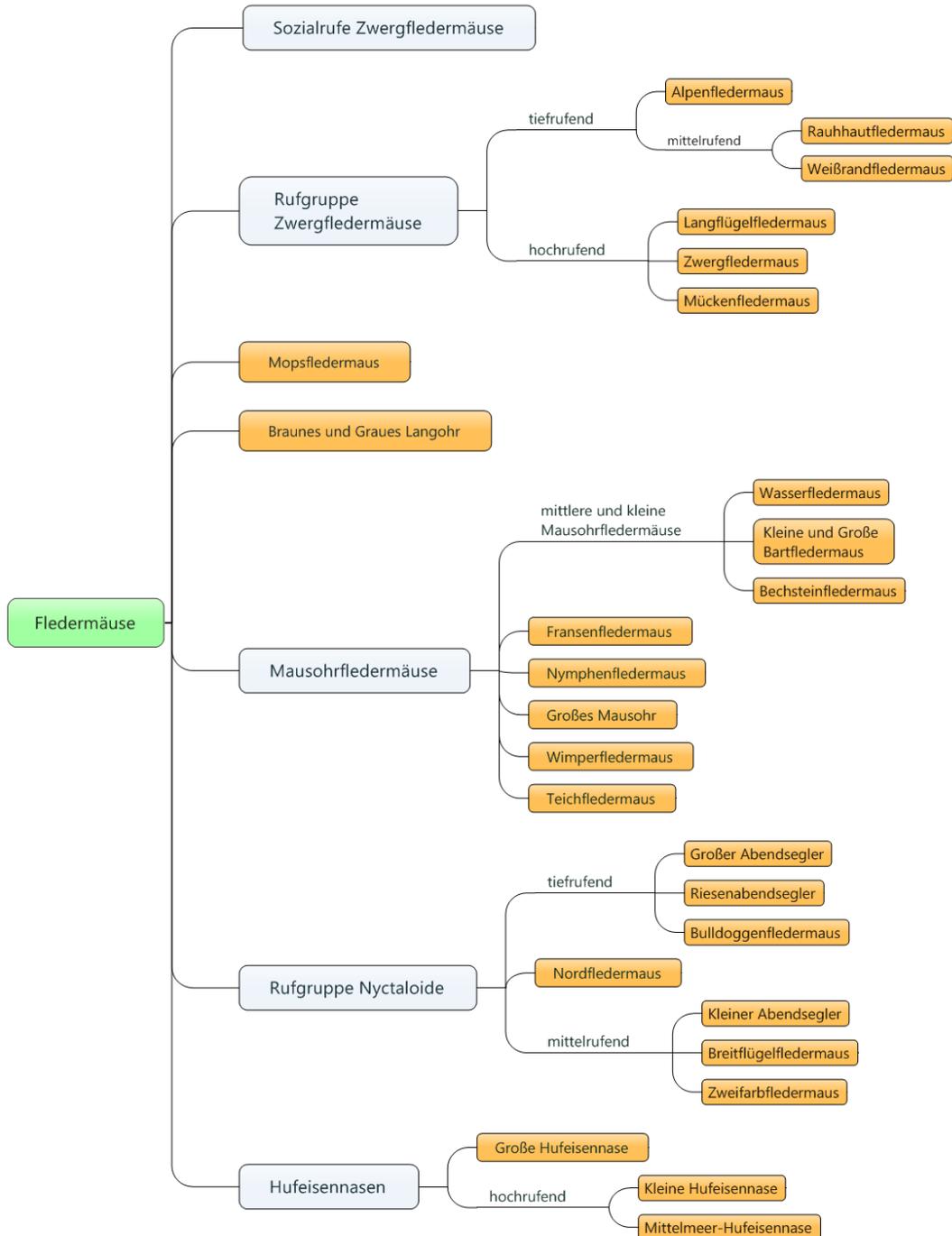


Abbildung 5.1.2-2. Artbaum zur Zuordnung der Fledermausrufe.

- Prüfung eines potenziellen Winterquartiers

Die Bunkerruine unmittelbar südlich des Vorhabensbereichs ist im Datenblatt der Kartierung der geschützten Biotope als "gesprengt, nicht überhügelt" angegeben. Gelegentlich werden Spalten in Bunkerruinen der Rheinebene von einigen Fledermausarten als Winterquartier genutzt, z. B. vom Braunen Langohr und Rauhauffledermaus). Die Ruine wurde hinsichtlich ihrer Nutzung und ihres Potenzials als Winterquartier überprüft.

- **Ergebnisse**
- Potenzielle Fledermausquartiere

Bei der Erfassung von Quartiermöglichkeiten für baumbewohnende Fledermäuse wurden 29 Habitatbäume festgestellt. Die Zahl potenzieller Fledermausquartiere ist wesentlich höher, da ein Teil der Habitatbäume mehrere Baumhöhlen bzw. großflächig abstehende Rinde aufwies, hinter der spaltenbesiedelnde Arten Quartiere finden können. Nähere Angaben zu den Habitatbäumen sind in Tabelle 5.1.2-1 und deren Lage in Plan 5.1.2-1 aufgeführt.

**Tabelle 5.1.2-1.** Bäume mit Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse.

Baum Nr	Baumart	BHD [cm]	Höhe [m]	Beschreibung
1	Birke	30	3-4	2 Astlöcher
2	Birke	30	3-6	4 Astlöcher bis zu 3 cm Durchmesser
3	Birke	30	3-5	3 Astlöcher bis zu 3 cm Durchmesser
4	Birke	30	3	1 Astloch mit 5cm Durchmesser
5	Birke	20	> 3 m	abgebrochene Krone mit viel abstehender Rinde
6	Birke	30		auf Ostseite viel abstehende Rinde
7	Birke	30	2	1 Astloch mit 3 cm Durchmesser
8	Birke	30	3	1 Astloch mit 6 cm Durchmesser
9	Totbaum	20		ganzer Stamm mit abstehender Rinde
10	Totbaum	15		ganzer Baum mit abstehender Rinde, Baum komplett überwachsen
11	?	20	1,5	langer Spalt mit 1 cm Breite in dickerem Ast
12	Hasel	20	ab 3m	Krone abgesägt, Stamm mit abstehender Rinde und Spechtlöchern
13	tote Pappel	50		viel abstehende Rinde am gesamten Baum, Spechtlöcher
14	Pappel	70	7	toter Ast mit Spechthöhlen
15	Robinie	50	10	abgebrochener Ast mit grober Rinde und Spalten
16	Robinie	25	2,5	abgesägter Ast mit Astloch dahinter
17	Weide	120		sehr alte Weide mit grober Rinde und teilweise abgebrochenen Ästen im Kronenbereich
18	Birke	35	ab 2 m	3 Astlöcher bis zu 3 cm Durchmesser

Fortsetzung Tabelle 5.1.2-1.

Baum Nr	Baumart	BHD [cm]	Höhe [m]	Beschreibung
19	Weide	150	7	1 Astloch mit 5cm Durchmesser
20	Weide	70	10	Ast mit mehreren Spechtlöchern
21	Weide	60	ab 10 m	abgestorbener Ast mit abstehender Rinde
22	tote Weide	60		abgebrochene Krone, Stamm mit Spechtlöchern
23	Pappel	120	10-12 m	Spechtlöcher an abgestorbenen Ast und abstehende Rinde
24	Pappel	100	11	abgestorbener Ast mit Spechthöhlen und abstehender Rinde
25	Spitzahorn	20	8	abgebrochene Krone und Spechtloch mit 6 cm Durchmesser
26	Birke	30	3	3 Astlöcher

Innerhalb der Grenzen des Geltungsbereichs befindet sich der Baum Nr. 15, eine Robinie mit potenziellen Spaltenquartieren. Aufgrund der Lage unmittelbar an der Grenze des Geltungsbereichs wird eine tatsächliche Inanspruchnahme des Baumstandorts durch das Vorhaben nicht eintreten. Durch die Rücknahme der östlichen Grenze des Geltungsbereichs wird die Inanspruchnahme dreier weiterer potenzieller Quartierbäume vermieden.

Das Vorhaben führt demzufolge nicht zum Verlust potenzieller Baumquartiere von Fledermäusen.

Bezüglich des Bunkers am Südrand des Geltungsbereichs ist die Angabe aus dem Erfassungsbogen der Kartierung der geschützten Biotope, er sei gesprengt, aber nicht überhügelt, nicht mehr zutreffend. Der Bunker ist vollständig übererdet und als Fledermausquartier ungeeignet.

### 5.1.3 Reptilien

- **Methodik**

Zum Nachweis von Reptilien wurden die potenziellen Lebensräume im Untersuchungsraum an den folgenden Tagen des Jahres 2015 flächendeckend abgesucht:

- ▶ 17. Mai
- ▶ 21. Mai
- ▶ 28. Mai
- ▶ 10. Juni

- ▶ 11. Juni
- ▶ 15. Juli
- ▶ 4. August

Die Suche wurde jeweils an Tagen mit für Reptilien günstiger Wetterlage - heiter bis sonnig, windstill bis höchstens schwach windig, Temperaturen zwischen 22° und 29°- durchgeführt.

Zusätzlich wurden am 10. Juni an zwölf günstig erscheinenden Stellen künstliche Reptilienverstecke aus Dachpappe ausgelegt, die während der nachfolgenden Begehungen dann regelmäßig kontrolliert wurden. Diese wurden, wie bereits vorhandene potenzielle Versteckstrukturen (Bretter, Bleche etc.) vorsichtig angehoben und auf sich darunter verbergende Reptilien abgesehen.

Darüber hinaus wurden Anwohner sowie Mitarbeiter von ortsansässigen Firmen angesprochen und zu Reptilien-Beobachtungen befragt.

- **Ergebnisse**
- Übersicht

Es wurden vier Reptilienarten festgestellt. Artenschutzrelevant sind die Zauneidechse und die Mauereidechse als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Als weitere einheimische Art kommt die Ringelnatter vor. Die Buchstaben-Schmuckschildkröte stammt aus Nordamerika. Die Arten sind mit Angaben zur Gefährdung und dem Schutzstatus in Tabelle 5.1.3-1 zusammengefasst. Plan 5.1.3-1 zeigt alle Fundorte von Reptilien bei den sieben Erfassungsdurchgängen.

**Tabelle 5.1.3-1.** Reptilienarten des Untersuchungsgebiets.

Dt. Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL BW	Schutzstatus	FFH
Buchstaben-Schmuckschildkröte	<i>Trachemys scripta</i>				
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	s	IV
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	V	2	s	IV
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	V	3	b	
<p><b>Kategorien der Roten Listen</b> für Deutschland (BfN 2009) und Baden-Württemberg (LAUFER 1999):</p> <p>V = Vorwarnliste                  2 = stark gefährdet                  3 = gefährdet</p>					

**Schutzstatus:**

b = besonders geschützte Art nach BNatSchG

s = streng geschützte Art nach BNatSchG

**FFH:**

IV = Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie

- Mauereidechse

Die Mauereidechse gilt in Baden Württemberg noch als stark gefährdet (Tabelle 5.1.3-1). Ihr Erhaltungszustand wird in Baden-Württemberg als günstig eingestuft ([www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)). Diese aktuellere Einstufung entspricht der seit etlichen Jahren anhaltenden Ausbreitungstendenz der Mauereidechse.

Die Mauereidechse kommt hauptsächlich im Nordteil des Gewerbegebiets und an seinem Nordwestrand vor, einzelne Nachweise erfolgten im südlichen Teil des Gewerbegebiets, am Gebäude südlich des Teichs und an Wegrändern. Die höchste Zahl an einem Tag festgestellter Exemplare beträgt 20.

Innerhalb des Vorhabensbereichs wurde ein Exemplar an einem kaum mehr genutzten und deshalb bewachsenen Schotterweg festgestellt. Die Böschungen des Wegs sind dicht mit Ruderalvegetation bewachsen und dementsprechend für die Mauereidechse ungeeignet; auch die angrenzenden Äcker bieten keinen Lebensraum. Es ist nicht wahrscheinlich, dass der Bereich dauerhaft besiedelt ist. Eher ist anzunehmen, dass das Exemplar von Westen eingewandert ist, wo der Bereich mit der dichtesten Besiedlung innerhalb des Untersuchungsgebiets befindet (nördlicher Randbereich einer Gewerbefläche, Grundstücksmauer).

- Zauneidechse

Die Zauneidechse wird sowohl in der Roten Liste Baden-Württembergs (Lauer 1999) als auch in der Roten Liste Deutschlands (BfN 2009) unter Kategorie V (Art der Vorwarnliste) geführt (Tabelle 5.1.3-1). Ihr Erhaltungszustand wird in Baden-Württemberg als ungünstig bis unzureichend eingestuft.

Die Zauneidechse ist im Untersuchungsgebiet verbreitet. In unterschiedlicher, teils hoher Dichte kommt sie in allen geeigneten Lebensräumen vor, einschließlich wenige Meter breiten Böschungen zwischen intensiv gepflegten Gärten und Maisäckern.

Die höchste Zahl an einem Tag beobachteter Zauneidechsen beträgt 24 (am 28. Mai 2015). Es ist nicht möglich, alle in einem Gebiet vorhandenen Zauneidechsen bei einer Begehung zu erfassen, z. B. weil nicht alle Individuen gleichzeitig aktiv sind. Die hohe Beobachtungsdichte lässt darauf schließen, dass die Reviere der einzelnen Individuen vergleichsweise klein sind. Die Gesamtgröße der Zauneidechsen-Habitate im

Vorhabensbereich beträgt rund 4.220 m<sup>2</sup>; die Mindestlebensraumgröße einer ausgewachsenen Zauneidechse beträgt 120 m<sup>2</sup>. Dementsprechend wird das Vorkommen von 35 ausgewachsenen Zauneidechsen angenommen. Die Lebensraumkapazität ist damit ausgeschöpft; Jungtiere können nur durch den Tod älterer Exemplare freiwerdende Habitate besetzen oder sind zum Abwandern gezwungen.

#### 5.1.4 Amphibien

---

- **Methodik**

Die Suche nach Lurchen wurde an den folgenden Tagen vorgenommen:

- ▶ 20. April 2015
- ▶ 25. April 2015
- ▶ 3. Mai 2015
- ▶ 20. Mai 2015
- ▶ 21. Mai 2015
- ▶ 17. März 2016
- ▶ 21. März 2016
- ▶ 30. März 2016
- ▶ 12. April 2016

Die folgenden Methoden wurden angewendet:

- ▶ Suche nach adulten Tieren, Laich und Larven
- ▶ Käschern zur Erfassung von Amphibienlarven und von Molchen
- ▶ Verhören der Rufe von Froschlurchen, für den Laubfrosch mit Einsatz einer Klangattrappe (25. April und 3. Mai 2015)
- ▶ Nächtliches Ableuchten der Gewässer
- ▶ Nächtliches Ableuchten des Wegenetzes zur Erfassung von Wanderbewegungen (25. April und 3. Mai 2015, 30. März und 12. April 2016)
- ▶ Ausbringen von jeweils drei Eimer- und Kleinfischreusen in der Nacht vom 20. auf den 21. Mai in der Schlute im Ostteil des Untersuchungsgebiets (Biotop Nr. 173133172015 "Schlut nördl. des Industriegebiets Freistett" gemäß der amtlichen Kartierung der geschützten Biotope)
- ▶ Befragung von Besitzern von Gartenteichen

Als schwierig erwies sich die Erfassung des Springfroschs. Im Jahr 2015 war die früh laichende Art nicht mehr nachweisbar, weil die Untersuchungen erst im April beginnen konnten. Das Jahr 2016 war wegen des ungewöhnlichen Witterungsverlaufs für die Registrierung von Springfröschen sehr ungünstig. Normalerweise laicht der Spring-

frosch im Februar oder Anfang März in den ersten milden Nächten gegen Ende des Winters. Eben diese Zeit war aber 2016 von niedrigen Temperaturen und nur kurzzeitigen Unterbrechungen geprägt, weshalb immer wieder Einzelexemplare des Springfroschs über einen mehrwöchigen Zeitraum hinweg laichten.

- **Ergebnisse**
- Übersicht

Es wurden fünf Arten sowie Teichfrösche nachgewiesen. Artenschutzrelevant sind der Springfrosch und der Kleine Wasserfrosch als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Die Gelbbauchunke ist im Untersuchungsgebiet trotz ihrer Verbreitung im nahen Umkreis nicht vorhanden; die feuchten Ackersenken innerhalb des Untersuchungsgebiets führen für diese Art nicht ausreichend lange Wasser. In der Schlute im Ostteil des Gebiets, die als Lebensraum zwar nicht günstig, aber grundsätzlich geeignet erscheint, blieb die Suche ohne Erfolg.

Die nachgewiesenen Arten sind mit Angaben zur Gefährdung und dem Schutzstatus in Tabelle 5.1.4-1 zusammengefasst. Plan 5.1.4-1 zeigt alle Fundorte von Amphibien bei den acht Erfassungsdurchgängen.

**Tabelle 5.1.4-1.** Amphibienarten des Untersuchungsgebiets.

Dt. Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL BW	Schutzstatus	FFH
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>			b	
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>		V		
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>		V	b	
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>		V	b	
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>		3	b, s	IV
Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>		D	b	V
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>		G	b, s	IV

**Kategorien der Roten Listen** für Deutschland (BfN 2009) und Baden-Württemberg (LAUFER 1999):

D = Daten defizitär  
G = Gefährdung anzunehmen  
V = Vorwarnliste  
2 = stark gefährdet  
3 = gefährdet

**Schutzstatus:**  
b = besonders geschützte Art nach BNatSchG  
s = streng geschützte Art nach BNatSchG

**FFH:** IV = Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie

- Springfrosch

Der Springfrosch kommt in der Schlute im Ostteil des Untersuchungsgebiets vor. Am Abend des 21. März wurde ein rufendes Männchen gehört; 2015 waren einzelne Larven gekäschert worden. Damit ist nachgewiesen, dass die Schlute eine Fortpflanzungsstätte des Springfroschs darstellt. Es wird davon ausgegangen, dass nur wenige Exemplare vorhanden sind (eine genaue Angabe ist nicht möglich); dafür spricht auch die geringe Größe des Gewässers. Die sonstigen Teile des Untersuchungsgebiets sind für den Springfrosch nicht geeignet, auch nicht als Landlebensraum, weil er eng an Wald gebunden ist.

- Kleiner Wasserfrosch

Ein Einzelexemplar der Art wurde am 12. April 2016 auf dem Weg am Rheinhochwasserdamm unmittelbar nordwestlich des Untersuchungsgebiets festgestellt. In Gewässern des nördlich des Damms liegenden Auwalds ist die Art verbreitet. Im Untersuchungsgebiet pflanzt sie sich nicht fort. Grundsätzlich geeignet erscheint die Schlute im Ostteil des Untersuchungsgebiets, dort gelang aber kein Nachweis.

## 5.2 Europäische Vogelarten

---

- **Methodik**

Die Brutvogelerfassung wurde als Revierkartierung nach den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005) an den folgenden Terminen durchgeführt:

- ▶ 8. April 2015
- ▶ 20. April 2015 (nachts)
- ▶ 9. Mai 2015
- ▶ 20. Mai 2015
- ▶ 21. Mai 2015
- ▶ 28. Mai 2015
- ▶ 10. Juni 2015
- ▶ 11. Juni 2015
- ▶ 14. Juli 2015

Bei SÜDBECK et al. (2005) werden artspezifische Vorgaben zur Unterscheidung von Brutnachweis und Brutverdacht getroffen. Für die Artenschutz-Verträglichkeitsuntersuchung ist diese Differenzierung nicht angebracht, weil der Brutverdacht im Vorhabensbereich in gleicher Weise artenschutzrechtliche Tatbestände auslösen kann wie der gesicherte Brutnachweis.

- **Ergebnisse**
- Übersicht

Es wurden 52 Arten nachgewiesen. Alle europäischen Vogelarten sind artenschutzrelevant. Die nachgewiesenen Arten sind mit Angaben zur Gefährdung und dem Schutzstatus in Tabelle 5.2-1 zusammengefasst. Plan 5.2-1 zeigt die Revierzentren bzw. Neststandorte.

**Tabelle 5.2-1.** Vogelarten des Untersuchungsgebiets.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	D	BW	Brutpaare (im Vorhabensbereich)	Nahrungsgast
Amsel	<i>Turdus merula</i>	b			19 (3)	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	b			5 (-)	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	b			10 (1)	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	b			3 (-)	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	b			5 (-)	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	b			1 (1)	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	b, s		V		einzel
Elster	<i>Pica pica</i>	b				einzel
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	b			1 (-)	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	b			4 (1)	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	b		2	1 (-)	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	b		V	4 (2)	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	b				einzel
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	b			15 (2)	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	b, s			2 (-)	
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	b				einzel
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	b			4 (-)	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	b	V	V	11 (-)	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	b			2 (-)	
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	b				einzel
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	b			1 (-)	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	b			1 (-)	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	b			10 (1)	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	b	V	3	1 Revier (-)	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	b, s (A)				einzel
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	b	V			einzel
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	b	V	V	2 (-)	
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	b, s				einzel
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	b			16 (2)	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	b			1 (-)	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	b	V	3	3 (-)	

Fortsetzung Tabelle 5.2-1.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	D	BW	Brutpaare (im Vorhabensbereich)	Nahrungsgast
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	b			5 (-)	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	b	V	3		einzel
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	b			7 (-)	
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniculus</i>	b		3	1 (-)	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	b			2 (1)	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	b, s				einzel
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	b, s				einzel
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	b, s				einzel
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	b			1 (-)	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	b		V	7 (-)	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	b			1 (-)	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	b		V		einzel
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	b			2 (-)	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	b			8 (-)	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaoto</i>	b			1 (-)	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	b, s		V		einzel
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	b				einzel
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	b, s				einzel
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	b, s				einzel
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	b			3 (-)	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	b			6 (-)	
<b>Gesamt: 40 Arten</b>						

Durch die Anpassungen des Geltungsbereichs sind innerhalb von ihm nur wenige Revierzentren europäischer Vogelarten vorhanden. Es handelt sich um die folgenden Arten:

- ▶ Goldammer (Art der landesweiten Vorwarnliste): 1 Revier
- ▶ Amsel: 2 Reviere
- ▶ Dorngrasmücke: 1 Revier
- ▶ Gartengrasmücke: 1 Revier
- ▶ Grünfink: 1 Revier, 2 weitere unmittelbar angrenzend
- ▶ Kohlmeise: 1 Revier
- ▶ Mönchsgrasmücke: 1 Revier
- ▶ Rotkehlchen: 1 Revier

Die Reviere befinden sich entlang eines verwachsenen Weges mit von Gestrüpp, Sträuchern und Ruderalvegetation bewachsenen Böschungen im Nordteil des Vorhabensbereichs. Der Grünfink hat zwei weitere Brutplätze am Rand der bestehenden Gewerbeflächen zum Vorhabensbereich.

## 6 Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen

### 6.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Verbotstatbestände können für die Mauereidechse und die Zauneidechse eintreten.

Für weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind artenschutzrechtliche Tatbestände ausgeschlossen. Durch die Anpassung des Geltungsbereichs wird die Inanspruchnahme von Bäumen mit potenziellen Fledermausquartieren und eines Lebensraums des Springfroschs mit Fortpflanzungsgewässer und potenziellen Landlebensräumen vermieden.

<b>Artnamen: Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)</b>	
<b>1. Vorhaben bzw. Planung</b>	
Erweiterung des Gewerbegebiets "Am Salmenkopf" um 3.02 ha in nordöstlicher Richtung; vgl. Kapitel 3.1.	
<b>2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art</b>	
<b>Erhaltungszustand</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht
<b>Rote Liste-Status</b>	
Deutschland: *	Baden-Württemberg: 2
<b>Messtischblatt</b>	7313
<b>3. Charakterisierung der betroffenen Tierart</b>	
<b>3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>	
Die Mauereidechse besiedelt sonnige und meist felsig-steinige Gebiete. Natürliche Lebensräume sind waldfreie Felsen in Wärmegebieten. In der traditionellen Kulturlandschaft ist die Mauereidechse für Trockenmauern typisch. Mittlerweile befinden sich besonders große Bestände in Bahnanlagen, weiterhin in Industriebrachen, Steinbrüchen und den Randbereichen von Gewerbegebieten.	
<b>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Die Mauereidechse kommt im Nordteil des Gewerbegebiets und an seinem Nordwestrand vor. Innerhalb des Vorhabensbereichs wurde ein Exemplar an einem Schotterweg festgestellt. Hier ist die Lebensraumeignung gering. Die hauptsächlichlichen Vorkommen im Untersuchungsgebiet befinden sich an einer Grundstücksmauer im Nordteil des Geltungsbereichs und in Randbereichen bestehender Gewerbeflächen. Die höchste Zahl an einem Tag festgestellter Exemplare beträgt 20 (vgl. Plan 5.1.3-1).	
Verbreitung in Baden-Württemberg: Rheinebene, Westhänge von Schwarzwald und Odenwald, Hochrheingebiet, tiefe Lagen des Odenwalds und Schwarzwalds, Neckarbecken.	
<b>3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population</b>	
Nach SCHNITTER et. al (2006) sind alle Mauereidechsen eines nach Geländebeschaffenheit und Strukturausstattung räumlich klar abgrenzbaren Gebiets als lokale Population anzusehen. Als lokale Population werden die Mauereidechsen der Gewerbegebiete im Norden und Nordwesten Freistetts zusammengefasst. Ihr Erhaltungszustand ist wegen der zunehmenden Bestandsgröße günstig. Die Gewerbe-	

<b>Artnamen: Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)</b>	
flächen bieten günstigere Lebensräume als die vormals überwiegenden Äcker. Der Erhaltungszustand der Mauereidechse ist auch landesweit günstig (LUBW 2013).	
<b>3.4 Kartografische Darstellung</b> Die Fundpunkte der Mauereidechse sind in Plan 5.1.3-1 dargestellt.	
<b>4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)</b>	
<b>4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<b>4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</b>  Bei den Maßnahmen zur Geländeauffüllung und zur Erschließung des künftigen Gewerbegebiets wird ein Bereich mit Nachweis einer adulten Mauereidechse in Anspruch genommen. Er ist kein typischer Lebensraum der Art. Fortpflanzungs- und Ruhestätten können aber nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden.  Die hauptsächlichen Lebensräume im Untersuchungsgebiet bleiben hingegen unverändert.	<b>ja</b>
<b>4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?</b>  (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)  Essentielle Teilhabitate weiterer Exemplare der Mauereidechse sind vom Vorhaben nicht betroffen.	<b>nein</b>
<b>4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?</b>  (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)  Es treten keine Störungen oder sonstige weitere Vorhabenswirkungen auf, die sonstige Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mauereidechsen so beeinträchtigen, dass sie nicht mehr nutzbar sind.	<b>nein</b>
<b>4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</b>  Der Verlust der Habitatstrukturen ist nicht vermeidbar.	<b>nein</b>
<b>4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?</b>  (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)  Es handelt sich um ein nach § 18 BNatSchG zulässiges Vorhaben.	<b>ja</b>
<b>4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</b>  Innerhalb des bestehenden Gewerbegebiets befinden sich noch umfangreiche Flächen ohne Mauereidechsen-Vorkommen. Dementsprechend bleiben die ökologischen Funktionen der ggf. vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten eines Exemplars der Mauereidechse mit hoher Wahrscheinlichkeit gewahrt.	<b>ja</b>
<b>4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5</b>	<b>ja</b>

<b>Artname: Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)</b>	
<p><i>Satz 3 BNatSchG)?</i></p> <p>Vorsorglich werden Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten durchgeführt. Hierzu werden in der Ausgleichsfläche A1 im nordöstlichen Anschluss an das Gewerbegebiet südlich exponierte Gabionen mit einer Länge von 15 m und einer Höhe von 1,5 m in den Rand einer Feldhecke zur benachbart anzulegenden Saumvegetation integriert.</p>	
<p>4.1 h) <i>Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</i></p> <p>Durch Umsetzung der unter Punkt 4.1 g genannten Maßnahmen wird ein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
<p>4.2 a) <i>Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</i></p> <p>Es ist nicht auszuschließen, dass bei den Maßnahmen zur Erschließung des Gewerbegebiets und dessen Bebauung Mauereidechsen getötet werden.</p>	<b>ja</b>
<p>4.2 b) <i>Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?</i></p> <p>Die Inanspruchnahme des Schotterwegs innerhalb des Vorhabensbereichs mit Nachweis einer Mauereidechse führt auch dann nicht zu einer signifikanten Erhöhung des baubedingten Tötungsrisikos, wenn sich dort zur Zeit der Ausführung Mauereidechsen aufhalten sollten. Wegen des geringen Anteils an der lokalen Population und der geringen Lebensraumeignung der Fläche, die ein erhöhtes Lebensrisiko für Mauereidechsen zur Folge hat, wird das Signifikanzkriterium nicht erfüllt.</p> <p>Die Baustellen können hingegen durch "ökologische Falleneffekte" zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen, weil z. B. Lagerplätze von Baustoffen oder Erdaufschüttungen von Mauereidechsen aufgesucht werden könnten.</p>	<b>ja</b>
<p>4.2 c) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i></p> <p>Zur Vermeidung der signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch "ökologische Fallen" werden während der Erschließung des Gewerbegebiets Reptiliensperren angebracht. Sie sind auch zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände bezüglich anderer Arten erforderlich.</p>	<b>ja</b>
<p><b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>4.3 a) <i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i></p> <p>Erhebliche Störungen durch das Vorhaben treten nicht ein.</p>	<b>nein</b>
<p>4.3 b) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i></p> <p>Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.</p>	<b>entfällt</b>
<p><b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:</b></p>	

<b>Artnamen: Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)</b>
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><b>4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)</b></p> <p>Wildlebende Pflanzen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.</p>
<p><b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:</b></p> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><b>4.5 Kartographische Darstellung</b></p> <p>Die unter Punkt 4.1 bis 4.3 genannten konfliktvermeidenden Maßnahmen und CEF-Maßnahmen sind in Plan 7-1 dargestellt.</p>
<p><b>5. Ausnahmeverfahren</b></p> <p><b>Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.</b></p>
<p><b>6. Fazit</b></p>
<p><b>6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. <input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

<b>Artnamen: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	
<b>1. Vorhaben bzw. Planung</b>	
Erweiterung des Gewerbegebiets "Am Salmenkopf" um 3.02 ha in nordöstlicher Richtung; vgl. Kapitel 3.1.	
<b>2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art</b>	
<b>Erhaltungszustand</b>	
<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend
	<input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht
<b>Rote Liste-Status</b>	
Deutschland: V	Baden-Württemberg: V
<b>Messtischblatt</b>	7313
<b>3. Charakterisierung der betroffenen Tierart</b>	
<b>3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Die Zauneidechse besiedelt Übergangsbereiche zwischen dicht- und hochwüchsiger Vegetation (z. B. Saumvegetation, Gestrüppe, bis nah an den Boden geschlossene Gehölzbiotope) und niedrig bzw. schütter bewachsenen Bereichen. Flächenhafte Lebensräume sind z. B. Magerweiden, Abbaustätten und Brachen in frühen Sukzessionsstadien, lineare Lebensräume sind insbesondere Bahndämme, Waldränder und breite Wegränder. Wichtige Habitatstrukturen sind Kleinsäugerbauten, Baumstubben, Steinhäufen etc. als Tagesverstecke und Winterquartiere sowie besonnte Stellen mit grabbarem Substrat für die Eiablage (BLANKE 2010).</p> <p>Verbreitung in Baden-Württemberg: In den meisten Landesteilen vertreten, Schwerpunkt vorkommen in den wärmebegünstigten Gebieten, selten im Alpenvorland und den höheren Mittelgebirgen.</p>	
<b>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Die Zauneidechse ist insbesondere in den nordöstlichen Randbereichen des bestehenden Gewerbegebiets, nahe dem Rheindamm und an den mosaikartig bewachsenen Erdwällen um den Teich im Nordostteil des Untersuchungsgebiets verbreitet. Die höchste Nachweisdichte besteht auf den östlich und südlich exponierten Böschungen eines Grundstücks mit Wohngebäude am Ostrand des Gewerbegebiets. Einzelnachweise erfolgten am ehemaligen Bunker südlich des Vorhabensbereichs (geschützter Biotop Nr. 173133172055 "Feldgehölz nordöstl. Industriegebiet Freistett"), an Rändern der Feuchtbiotope östlich des Geltungsbereichs, am Waldrand im Ostteil des Untersuchungsgebiets sowie innerhalb des bestehenden Gewerbegebiets. Die Höchstzahl an einem Tag festgestellter Zauneidechsen betrug 24.</p>	
<b>3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population</b>	
<p>Nach SCHNITTER et. al (2006) sind alle Zauneidechsen eines nach Geländebeschaffenheit und Strukturausstattung räumlich klar abgrenzbaren Gebiets als lokale Population anzusehen. Es ist davon auszugehen, dass das Vorkommen im Geltungsbereich Teil einer räumlich ausgedehnten lokalen Population in der Rheinniederung um Freistett ist. Ihr Erhaltungszustand wird wegen Zerschneidungen (z. B. durch Straßen), flächigen Lebensraumverlusten (z. B. Nutzungsaufgabe von Magergrünland) und Beeinträchtigung linearer Habitats durch Maisanbau (Beschattung) als ungünstig / unzureichend eingestuft.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Zauneidechse ist auch landesweit ungünstig / unzureichend (LUBW 2009b).</p>	
<b>3.4 Kartografische Darstellung</b>	
<p>Die Fundpunkte der eindeutig unterscheidbaren Individuen der Zauneidechse sind in Plan 5.1.3-1 dargestellt. Die Schwerpunkte des Vorkommens werden unter Punkt 3.2 genannt.</p>	

<b>Artname: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	
<b>4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)</b>	
<i>4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</i>	
<p><b>4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</b></p> <p>Bei den Maßnahmen zur Geländeauffüllung und zur Erschließung des künftigen Gewerbegebiets werden Lebensräume der Zauneidechse mit einer Gesamtfläche von 3.100 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen, in denen 15 Beobachtungen adulter Zauneidechsen erfolgten (vgl. Plan 5.1.3-1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewachsener Schotterweg und Böschungen mit Ruderalvegetation, Gestrüppen und einzelnen Gehölzen im Nordteil des Vorhabensbereichs (rund 1.050 m<sup>2</sup>, Nachweis eines Männchens und eines Weibchens)</li> <li>- Östlich exponierte Böschung zwischen einer Gewerbefläche und einem etwas tiefer gelegenen Acker (rund 500 m<sup>2</sup>, Nachweis eines Männchens, eines Weibchens und eines Jungtiers)</li> <li>- Daran grenzende nördlich exponierte Böschung zwischen einer Straße und dem Acker (rund 550 m<sup>2</sup>, Nachweis zweier Männchen und eines Weibchens)</li> <li>- Östlich exponierte Böschung zwischen einem Grundstück mit Wohnbebauung und einem etwas tiefer liegenden Acker (250 m<sup>2</sup>, zahlreiche Beobachtungen)</li> <li>- Südlich exponierte Böschung und westlich anschließende Fläche im Südteil des Vorhabensbereichs (750 m<sup>2</sup>, sechs Beobachtungen adulter Zauneidechsen und eines Jungtiers)</li> </ul> <p>Da einerseits nicht alle in einem Gebiet vorhandenen Zauneidechsen bei einer Begehung gesehen werden können, andererseits bei mehreren Begehungen von Doppelzählungen ausgegangen werden muss, wird die Anzahl von Zauneidechsen im Vorhabensbereich aus der Gesamtgröße der besiedelten Flächen und dem Mindesthabitatanspruch der Art (120 m<sup>2</sup>) abgeleitet. Daraus ergibt sich die Anzahl von 26 adulten Zauneidechsen, deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten vom Vorhaben betroffen sind.</p>	<b>ja</b>
<p><b>4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?</b></p> <p><i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i></p> <p>Essentielle Teilhabitate weiterer Exemplare der Zauneidechse sind vom Vorhaben nicht betroffen.</p>	<b>nein</b>
<p><b>4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?</b></p> <p><i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i></p> <p>Es treten keine Störungen oder sonstige weitere Vorhabenwirkungen auf, die sonstige Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zauneidechsen so zu beeinträchtigen, dass sie nicht mehr nutzbar sind.</p>	<b>nein</b>
<p><b>4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</b></p> <p>Der Verlust der Lebensstätten ist nicht vermeidbar.</p>	<b>nein</b>

<b>Artnamen: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	
<p>4.1 e) <i>Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?</i></p> <p>(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)</p> <p>Es handelt sich um ein nach § 15 BNatSchG zulässiges Vorhaben. Die Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG wird angewendet.</p>	<b>ja</b>
<p>4.1 f) <i>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</i></p> <p>Im räumlichen Zusammenhang mit dem Vorhabensbereich sind keine unbesetzten, für die Zauneidechse geeigneten Lebensräume vorhanden.</p>	<b>nein</b>
<p>4.1 g) <i>Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?</i></p> <p>Die ökologischen Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang auf insgesamt rund 0,57 ha gewahrt (vgl. Abschnitt 7.3). Die Flächen der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden in ihrer Gesamtheit für die Zauneidechse geeignet sein. Sie sind um rund 0,23 ha größer als die vom Vorhaben betroffenen Bereiche mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten.</p>	<b>ja</b>
<p>4.1 h) <i>Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</i></p> <p>Durch Umsetzung der unter Punkt 4.1 g genannten Maßnahmen wird ein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>4.2 <i>Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</i></p>	
<p>4.2 a) <i>Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</i></p> <p>Ohne die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen müsste davon ausgegangen werden, dass die Maßnahmen zur Erschließung des Gewerbegebiets, insbesondere die Geländeauffüllungen, zur Tötung von Exemplaren der Zauneidechse führen.</p>	<b>ja</b>
<p>4.2 b) <i>Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?</i></p> <p>Die Baustellen können hingegen durch "ökologische Falleneffekte" zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen, weil z. B. Lagerplätze von Baustoffen oder Erdaufschüttungen von Zauneidechsen aufgesucht werden könnten.</p>	<b>ja</b>
<p>4.2 c) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i></p> <p>Zur Vermeidung der Tötung von Zauneidechsen bei der Erschließung des Gewerbegebiets, insbesondere bei Auffüllungen des Geländes, werden Umsiedlungen und Vergrämungen durchgeführt. Soweit nicht alle Exemplare erfasst werden können, entspricht die dann nicht vermeidbare Tötung weniger Exemplare keiner signifikanten Erhöhung des natürlichen Tötungsrisikos.</p> <p>Zur Vermeidung der signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch "ökologische Fallen" werden während der Erschließung des Gewerbegebiets Reptiliensperren angebracht.</p>	<b>ja</b>

<b>Artname: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	
<b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Erhebliche Störungen durch das Vorhaben treten nicht ein.	<b>nein</b>
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.	<b>entfällt</b>
<b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) Wildlebende Pflanzen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.	
<b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.5 Kartographische Darstellung Die unter Punkt 4.1 bis 4.3 genannten konfliktvermeidenden Maßnahmen und CEF-Maßnahmen sind in Plan 7.3-1 dargestellt.	
<b>5. Ausnahmeverfahren</b>	
Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
<b>6. Fazit</b>	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG	
<input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. <input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	

## 6.2 Europäische Vogelarten

---

Die Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen hinsichtlich der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten berücksichtigt die im Schreiben des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR) vom 09.04.2009 angeführte Empfehlung, wonach die (mögliche) Betroffenheit von

1. streng geschützten Vogelarten (Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie, Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung und Arten der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung) sowie von
2. Vogelarten der "Roten Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs" (HÖLZINGER et al. 2007)

unter Verwendung des hierzu erstellten Formblattes des MLR (aktualisierte Fassung vom 10.05.2012) geprüft werden soll.

Die einzige Brutvogelart der aktuellen Roten Liste der Vögel Baden-Württembergs im Vorhabensbereich ist die Goldammer.

Die ebenfalls im Vorhabensbereich brütende Dorngrasmücke ist in der aktuellen Roten Liste der Vögel Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016) als ungefährdet eingestuft. Wegen ihres speziellen Lebensraumanspruchs und der Seltenheit geeignet scheinender Habitats im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung wird auch für sie die (mögliche) Betroffenheit geprüft.

Weiterhin sind ohne die Berücksichtigung konfliktvermeidender Maßnahmen artenschutzrechtliche Tatbestände bezüglich der Kohlmeise als Höhlenbrüter nicht auszuschließen, weil nicht hinreichend sicher von der Möglichkeit des Ausweichens ohne Beeinträchtigung ausgegangen werden kann.

Weitere ungefährdete Brutvogelarten im Vorhabensbereich sind:

- ▶ Amsel: 2 Reviere
- ▶ Gartengrasmücke: 1 Revier
- ▶ Grünfink: 1 Revier
- ▶ Kohlmeise: 1 Revier
- ▶ Mönchsgrasmücke: 1 Revier
- ▶ Rotkehlchen: 1 Revier

Für sie kann die Möglichkeit des Ausweichens ohne Beeinträchtigung angenommen werden. Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bieten aber auch ihnen zusätzliche Brutmöglichkeiten.

<b>Artname: Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)</b>
<b>1. Vorhaben bzw. Planung</b>
Erweiterung des Gewerbegebiets "Am Salmenkopf" um 3.02 ha in nordöstlicher Richtung; vgl. Kapitel 3.1.
<b>2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art</b>
<b>Erhaltungszustand</b>
Die Goldammer wird auf der landesweiten Vorwarnliste geführt.
<b>3. Charakterisierung der betroffenen Tierart</b>
<b>3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>
Die Goldammer besiedelt Offenland mit Gehölzen und Grünland oder Brachen sowie Feldgehölze und Waldränder (SÜDBECK et al. 2005, GLUTZ VON BLOTZHEIM 1991). Das Nest befindet sich am Boden oder in geringer Höhe (bis 1 m). Die Reviergrößen betragen durchschnittlich 0,3 - 0,5 ha. Kurzstrecken- bzw. Teilzieher und Standvogel (SÜDBECK et al. 2005). Boden- bzw. Freibrüter; Nahrungssuche am Boden. Brutzeit von Mitte April bis Mitte August, zwei bis drei Jahresbruten, Gelege mit 2 - 6 Eiern, Brutdauer 11 - 14 Tage, Nestlingsdauer 9 - 14 Tage (SÜDBECK et al. 2005). Reviergröße im Durchschnitt 0,3 bis 0,5 ha. Gefährdung in Brutgebieten v. a. durch Verlust von Kleinstrukturen in landwirtschaftlich genutzten Gebieten, Intensivierung bzw. Aufgabe von Grünlandnutzung sowie Verlust von Nahrungsquellen (z. B. durch Einsaat von Wintergetreide statt Belassen von Stoppelbrachen). Verbreitung in Baden-Württemberg: Flächendeckend verbreitet; Gesamtbestand 130.000 - 190.000 BP (GEDEON et al. 2014); Anteil am Brutbestand in Deutschland 10 - 20 % (hohe Verantwortung Baden-Württembergs, HÖLZINGER et al. 2007).
<b>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden 2015 vier Brutreviere der Goldammer nachgewiesen. Innerhalb des Vorhabensbereichs befindet sich ein Revierzentrum an dem von Böschungen mit Ruderalvegetation und Gebüsch begleitetem Weg im Nordteil des geplanten Gewerbegebiets. Ein weiteres Revierzentrum befindet unmittelbar südlich des Geltungs- und Vorhabensbereichs am ehemaligen Bunker (geschützter Biotop Nr. 173133172055 "Feldgehölz nordöstl. Industriegebiet Freistett"). Zu diesem Revier zählen Flächen im bestehenden Gewerbegebiet, da der Bunker selbst mit rund 0,06 ha zu klein ist und ansonsten die Umgebung nur von (Mais-) Äckern gebildet wird.
<b>3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population</b>
Das Vorkommen zählt zur lokalen Population des Naturraums "Offenburger Rheinebene". Ihr Erhaltungszustand wird wegen der in hohem Maß wirksamen Gefährdungsursachen als ungünstig / unzureichend eingestuft.
<b>3.4 Kartografische Darstellung</b>
Die Revierzentren sind in Plan 5.2-1 dargestellt.
<b>4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)</b>
<b>4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>

<b>Artname: Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)</b>	
<p>4.1 a) <i>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</i></p> <p>Das Revier im Vorhabensbereich wird beseitigt.</p>	<b>ja</b>
<p>4.1 b) <i>Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?</i></p> <p><i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i></p> <p>Die Beseitigung des Reviers im Vorhabensbereich schließt den Verlust aller weiteren essentiellen Teilhabitats ein.</p> <p>Das Revier am ehemaligen Bunker unmittelbar südlich des Geltungsbereichs ist nicht von Beeinträchtigungen essentieller Teilhabitats betroffen. Die durch das Vorhaben in Anspruch zu nehmenden Maisäcker erfüllen keine Funktion für die Goldammer. Die Grün- und Freiflächen im Gewerbegebiet werden eine höhere Eignung als Nahrungshabitats haben.</p> <p>Die Zentren der beiden weiteren Reviere außerhalb des Vorhabensbereichs befinden sich im Südostteil des Untersuchungsgebiets (Geschützter Biotop Nr. 173133172016 "Schilfschlut nördl. des Industriegebiets Freistett" sowie südlicher Waldrand). Das Vorhaben führt nicht zur Inanspruchnahme von Flächen mit potentiellen Funktionen als Nahrungs- oder sonstiges essentielles Teilhabitats im Bereich dieser Reviere.</p>	<b>ja</b>
<p>4.1 c) <i>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?</i></p> <p><i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i></p> <p>Das Revier am ehemaligen Bunker grenzt unmittelbar an den Vorhabensbereich. Weil die Freiflächen im bestehenden Gewerbegebiet von der Goldammer als Teil des Nahrungshabitats genutzt werden, wird nicht davon ausgegangen, dass das Heranrücken des Gewerbegebiets zur Revieraufgabe führt.</p> <p>Es ist nicht vollständig auszuschließen, dass Bautätigkeiten bei der Erschließung des Gewerbegebiets und der Errichtung baulicher Anlagen zu einer vorübergehenden Meidung des Reviers führen. Nach der Erschließung und der Bauphase wird das Revier wieder uneingeschränkt nutzbar sein.</p> <p>Die beiden weiteren Revierzentren außerhalb des Vorhabensbereichs sind mehr als 100 m von diesem entfernt; erhebliche Störungen sind ausgeschlossen.</p>	<b>nein</b>
<p>4.1 d) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i></p> <p>Der Verlust des Reviers innerhalb des Vorhabensbereichs ist nicht vermeidbar.</p>	<b>nein</b>
<p>4.1 e) <i>Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?</i></p> <p><i>(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)</i></p> <p>Es handelt sich um ein nach § 15 BNatSchG zulässiges Vorhaben. Die Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG wird angewendet.</p>	<b>ja</b>
<p>4.1 f) <i>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</i></p> <p>Von der Möglichkeit des Ausweichens ohne Beeinträchtigung wird nicht</p>	<b>nein</b>

<b>Artnamen: Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)</b>	
ausgegangen.	
<p>4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?</p> <p>Die ökologischen Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte werden durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang auf insgesamt 0,57 ha gewahrt (vgl. Abschnitt 7.3). Im Zusammenwirken mit bereits vorhandenen Biotopstrukturen z. B. am Teich nordöstlich des Geltungsbereichs und dem geschützten Biotop Nr. 173133172016 "Schilfschlut nördl. des Industriegebiets Freistett" entstehen zwei potenzielle Reviere der Goldammer.</p>	<b>ja</b>
<p>4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</p> <p>Durch Umsetzung der unter Punkt 4.1 g genannten Maßnahmen wird ein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
<p>4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</p> <p>Bei Einhaltung der gesetzlichen Rodungszeiten kommt es nicht zur Tötung oder Verletzung von Tieren.</p>	<b>nein</b>
<p>4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos tritt nicht ein.</p>	<b>nein</b>
<p>4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Über die Bauzeitenregelung hinaus sind keine Maßnahmen erforderlich.</p>	<b>entfällt</b>
<p><b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</p> <p>Es ist nicht vollständig auszuschließen, dass Bautätigkeiten bei der Erschließung des Gewerbegebiets und der Errichtung baulicher Anlagen zu einer vorübergehenden Meidung des Reviers führen. Der Erhaltungszustand der Art wird durch diese temporäre Beeinträchtigung nicht verschlechtert und das Erheblichkeitsmerkmal somit nicht erfüllt.</p> <p>Die beiden weiteren Revierzentren außerhalb des Vorhabensbereichs sind mehr als 100 m von diesem entfernt; erhebliche Störungen sind ausgeschlossen.</p>	<b>nein</b>
<p>4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich</p>	<b>entfällt</b>
<p><b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja</p>	

<b>Artnamen: Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
<b>5. Ausnahmeverfahren</b> Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.
<b>6. Fazit</b>
<b>6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.</b> <input type="checkbox"/> <b>erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.</b>

<b>Artnamen: Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)</b>	
<b>1. Vorhaben bzw. Planung</b>	
Erweiterung des Gewerbegebiets "Am Salmenkopf" um 3.02 ha in nordöstlicher Richtung; vgl. Kapitel 3.1.	
<b>2. Schutz- und Gefährdungstatus der betroffenen Art</b>	
<b>Erhaltungszustand</b>	
Die Dorngrasmücke ist landes- und bundesweit ungefährdet.	
<b>3. Charakterisierung der betroffenen Tierart</b>	
<b>3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Die Dorngrasmücke besiedelt Offenland mit Gehölzen und Brachen sowie Feldgehölze und Waldränder (SÜDBECK et al. 2005, GLUTZ VON BLOTZHEIM 1991). Ihr Nest baut sie oftmals bodennah in jungem Gebüsch- oder Gestrüppaufwuchs oder auch in dünnen Stauden. Der Anspruch an die Lebensraumgröße ist gering (Reviergrößen 0,3 - 0,5 ha).</p> <p>Langstreckenzieher (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Freibrüter.</p> <p>Brutzeit von Ende April bis Mitte Juli, eine (selten zwei) Jahresbruten, Gelege mit (3)4 - 5(6) Eiern, Brutdauer 10 - 13 Tage, Nestlingsdauer 10 - 14 Tage (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Reviergröße in Süddeutschland meist 0,3 bis 0,5 ha</p> <p>Gefährdung in Brutgebieten v. a. durch Verlust von Kleinstrukturen in landwirtschaftlich genutzten Gebieten und durch Sukzession</p> <p>Verbreitung in Baden-Württemberg: Nahezu landesweit verbreitet, Schwerpunkte im Nordosten des Landes sowie zwischen Schwarzwald und Schwäbischer Alb (HÖLZINGER 1999). Gesamtbestand 25.000 - 30.000 BP (GEDEON et al. 2014); Anteil am Brutbestand in Deutschland 5 - 8 % (HÖLZINGER et al. 2007).</p>	
<b>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Das einzige Revier im Untersuchungsgebiet befindet sich an dem von Böschungen mit Ruderalvegetation und Gebüsch begleiteten Weg im Nordteil des geplanten Gewerbegebiets.	
<b>3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population</b>	
Das Vorkommen zählt zur lokalen Population des Naturraums "Offenburger Rheinebene". Ihr Erhaltungszustand wird wegen der vergleichsweise geringen Siedlungsdichte als ungünstig / unzureichend eingestuft.	
<b>3.4 Kartografische Darstellung</b>	
Die Revierzentren sind in Plan 5.2-1 dargestellt.	
<b>4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)</b>	
<b>4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<b>4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</b>	<b>ja</b>
Das Revier innerhalb des Vorhabensbereichs wird zerstört.	
<b>4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?</b>	<b>ja</b>
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)	

<b>Artnamen: Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)</b>	
Die Beseitigung des Reviers schließt den Verlust aller weiteren essentiellen Teilhabitate ein. Essentielle Habitate anderer Dorngrasmücken-Reviere sind nicht betroffen.	
<p>4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?</p> <p>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</p> <p>Weitere Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht durch vorhabensbedingte Störungen beeinträchtigt.</p>	<b>nein</b>
<p>4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Der Verlust des Reviers innerhalb des Vorhabensbereichs ist nicht vermeidbar.</p>	<b>nein</b>
<p>4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?</p> <p>(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)</p> <p>Es handelt sich um ein nach § 15 BNatSchG zulässiges Vorhaben. Die Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG wird angewendet.</p>	<b>ja</b>
<p>4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</p> <p>Auf den Erdwällen um den Teich nordöstlich des Geltungsbereichs befinden sich geeignet scheinende, nicht besetzte Lebensräume. Vorsorglich wird dennoch nicht von der Möglichkeit des Ausweichens ohne Beeinträchtigung ausgegangen.</p>	<b>nein</b>
<p>4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?</p> <p>Die ökologischen Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang auf insgesamt 0,57 ha gewahrt (vgl. Abschnitt 7.3). Im Zusammenwirken mit bereits vorhandenen Biotopstrukturen z. B. am Teich nordöstlich des Geltungsbereichs und dem geschützten Biotop Nr. 173133172016 "Schilfschlut nördl. des Industriegebiets Freistett" entstehen zwei potenzielle Reviere der Dorngrasmücke.</p>	<b>ja</b>
<p>4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</p> <p>Durch Umsetzung der unter Punkt 4.1 g genannten Maßnahmen wird ein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</p>	
<p>4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</p> <p>Bei Einhaltung der gesetzlichen Rodungszeiten kommt es nicht zur Tötung oder Verletzung von Tieren.</p>	<b>nein</b>
<p>4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Er-</p>	<b>nein</b>

<b>Artname: Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)</b>	
<i>höhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?</i> Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos tritt nicht ein.	
4.2 c) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i> Über die Bauzeitenregelung hinausgehend sind keine Maßnahmen erforderlich.	<b>entfällt</b>
<b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.3 <i>Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</i>	
4.3 a) <i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i> Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine weiteren Reviere der Dorngrasmücke; insofern sind erhebliche Störungen weiterer Tiere der Art ausgeschlossen.	<b>nein</b>
4.3 b) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i> Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.	<b>entfällt</b>
<b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>5. Ausnahmeverfahren</b> Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
<b>6. Fazit</b>	
<b>6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG</b> <input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. <input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	

<b>Artnamen: Kohlmeise (<i>Parus major</i>)</b>	
<b>1. Vorhaben bzw. Planung</b>	
Erweiterung des Gewerbegebiets "Am Salmenkopf" um 3.02 ha in nordöstlicher Richtung; vgl. Kapitel 3.1.	
<b>2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art</b>	
<b>Erhaltungszustand</b>	
Die Kohlmeise ist ungefährdet.	
<b>3. Charakterisierung der betroffenen Tierart</b>	
<b>3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>	
Die Kohlmeise legt ihre Nester sowohl in natürlichen Höhlen als auch in Nistkästen an.	
<b>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die Kohlmeise ist im Untersuchungsgebiet mit zehn Paaren vertreten (im Vorhabensbereich ein Paar).	
<b>3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population</b>	
Die Art ist bundes- und landesweit ungefährdet; daher wird der Erhaltungszustand als günstig eingestuft.	
<b>3.4 Kartografische Darstellung</b>	
Der Brutvogelbestand des Untersuchungsgebiets ist in Plan 5.2-1 dargestellt.	
<b>4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)</b>	
<b>4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<b>4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</b>	<b>ja</b>
Das Revier im Vorhabensbereich wird beseitigt.	
<b>4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?</b>	<b>nein</b>
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Bei der Baufeldfreimachung werden neben dem Brutplatz auch die weiteren essentiellen Bestandteile des Reviers zerstört.	
<b>4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?</b>	<b>nein</b>
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Die Störungsempfindlichkeit der Kohlmeise ist gering. Die Störungen durch die Baufeldräumung und die Bautätigkeiten werden nicht zur Aufgabe weiterer Reviere führen.	
<b>4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</b>	<b>nein</b>
Der Verlust des Reviers innerhalb des Vorhabensbereichs ist nicht vermeidbar.	
<b>4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?</b>	<b>ja</b>

<b>Artname: Kohlmeise (<i>Parus major</i>)</b>	
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118) Es handelt sich um ein nach § 15 BNatSchG zulässiges Vorhaben. Die Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG wird angewendet.	
4.1 f) <i>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</i>  Von der Möglichkeit des Ausweichens ohne Beeinträchtigung wird nicht ausgegangen, weil die Kohlmeise von vorhandenen Hohlräumen abhängig ist. Diese können einen Mangelfaktor darstellen.	<b>nein</b>
4.1 g) <i>Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?</i>  Die ökologischen Funktionen werden durch die Bereitstellung künstlicher Nisthilfen gewährleistet. Die auf die Zauneidechse, die Dorngrasmücke und die Goldammer ausgerichteten Maßnahmen gewährleisten die Erfüllung aller sonstigen Lebensraumfunktionen.	<b>ja</b>
4.1 h) <i>Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</i>  Durch Umsetzung der unter Punkt 4.1 g genannten Maßnahmen wird ein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet.	
<b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) <i>Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</i>  Bei Einhaltung der gesetzlichen Rodungszeiten kommt es nicht zur Tötung oder Verletzung von Tieren.	<b>nein</b>
4.2 b) <i>Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?</i>  Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos tritt nicht ein.	<b>nein</b>
4.2 c) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i>  Über die Bauzeitenregelung hinaus sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	<b>ja</b>
<b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) <i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i>  Die Störungsempfindlichkeit der Kohlmeise ist gering. Die vorhabensbedingten Störungen werden nicht zur Aufgabe von Revieren führen.	<b>nein</b>
4.3 b) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i>  Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.	<b>entfällt</b>
<b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja	

<b>Artname: Kohlmeise (<i>Parus major</i>)</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
<b>5. Ausnahmeverfahren</b> <b>Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.</b>
<b>6. Fazit</b>
<b>6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.</b> <input type="checkbox"/> <b>erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.</b>

<b>Weitere ungefährdete Arten:</b> Amsel ( <i>Turdus merula</i> ), Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> ), Grünfink ( <i>Chloris chloris</i> ), (Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> ), Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> ).	
<b>1. Vorhaben bzw. Planung</b>	
Erweiterung des Gewerbegebiets "Am Salmenkopf" um 3.02 ha in nordöstlicher Richtung; vgl. Kapitel 3.1.	
<b>2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art</b>	
<b>Erhaltungszustand</b>	
Die Arten sind ungefährdet.	
<b>3. Charakterisierung der betroffenen Tierart</b>	
<b>3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>	
Die Arten legen ihr Nest auf Bäumen und Sträuchern oder in dichter Krautvegetation am Rand von Gehölzen an.	
<b>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die sonstigen Arten mit Revieren innerhalb des Vorhabensbereichs haben die folgende Zahl von Vorkommen im Untersuchungsgebiet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amsel: 19 Reviere (2 im Vorhabensbereich)</li> <li>- Gartengrasmücke: 4 Reviere (1 im Vorhabensbereich)</li> <li>- Grünfink: 15 Reviere (1 im Vorhabensbereich, 2 unmittelbar angrenzend)</li> <li>- Mönchsgrasmücke: 16 Reviere (1 im Vorhabensbereich)</li> <li>- Rotkehlchen: 2 Reviere (1 im Vorhabensbereich)</li> </ul>	
<b>3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population</b>	
Die Arten sind bundes- und landesweit ungefährdet; daher wird der Erhaltungszustand als günstig eingestuft.	
<b>3.4 Kartografische Darstellung</b>	
Der Brutvogelbestand des Untersuchungsgebiets ist in Plan 5.2-1 dargestellt.	
<b>4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)</b>	
<b>4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<b>4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</b>	<b>ja</b>
Das Vorhaben führt zum Verlust von zwei Revieren der Amsel sowie je eines Reviers der Gartengrasmücke, des Grünfinks, der Mönchsgrasmücke und des Rotkehlchens.	
<b>4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?</b>	<b>ja</b>
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Bei der Baufeldfreimachung werden neben den Brutplätzen auch die weiteren essentiellen Bestandteile der Reviere zerstört. Essentielle Bestandteile weiterer Reviere ungefährdeter Vogelarten werden nicht zerstört.	
<b>4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?</b>	<b>nein</b>

<b>Weitere ungefährdete Arten:</b> Amsel ( <i>Turdus merula</i> ), Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> ), Grünfink ( <i>Chloris chloris</i> ), (Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> ), Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )).	
<p>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</p> <p>Die im Untersuchungsgebiet außerhalb des Vorhabensbereichs festgestellten Brutpaare zählen zu Arten mit geringer Störungsempfindlichkeit. Die Störungen durch die Baufeldräumung und die Bautätigkeiten werden nicht zur Aufgabe von Revieren führen. Bei den beiden Revieren des Grünfinks mit Zentrum unmittelbar am westlichen Rand des Vorhabensbereichs ist eine vorübergehende Meidung während der Erschließung und sonstigen Bautätigkeiten nicht ausgeschlossen. Nach der Bauphase werden die Reviere wieder nutzbar sein.</p>	
<p>4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Der Verlust der Reviere innerhalb des Vorhabensbereichs ist nicht vermeidbar.</p>	<b>nein</b>
<p>4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?</p> <p>(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)</p> <p>Es handelt sich um ein nach § 15 BNatSchG zulässiges Vorhaben. Die Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG wird angewendet.</p>	<b>ja</b>
<p>4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</p> <p>Es sind nur wenige Brutreviere betroffen. In der Umgebung des Vorhabensbereichs befinden sich Möglichkeiten zum Ausweichen ohne Beeinträchtigung.</p>	<b>ja</b>
<p>4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, weil die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben. Die auf die Zauneidechse, die Dorngrasmücke und die Goldammer ausgerichteten Maßnahmen bieten auch den ungefährdeten Vogelarten Brut- und sonstige Lebensmöglichkeiten im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang.</p>	<b>ja</b>
<p>4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</p> <p>Durch die Möglichkeit des Ausweichens sowie durch die Umsetzung der unter Punkt 4.1 g genannten Maßnahmen wird ein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</p>	
<p>4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</p> <p>Bei Einhaltung der gesetzlichen Rodungszeiten sowie Durchführung der Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit kommt es nicht zur Tötung oder Verletzung von Tieren.</p>	<b>nein</b>
<p>4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?</p>	<b>nein</b>

<b>Weitere ungefährdete Arten:</b> Amsel ( <i>Turdus merula</i> ), Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> ), Grünfink ( <i>Chloris chloris</i> ), (Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> ), Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> ).	
Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos tritt nicht ein.	
4.2 c) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i> Über die Bauzeitenregelung hinaus sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.	<b>entfällt</b>
<b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) <i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i>  Die im Untersuchungsgebiet außerhalb des Geltungsbereichs festgestellten Brutpaare zählen zu Arten mit geringer Störungsempfindlichkeit. Die vorhabensbedingten Störungen werden nicht zur Aufgabe von Revieren führen.  Bei den beiden Revieren des Grünfinks mit Zentrum unmittelbar am westlichen Rand des Vorhabensbereichs ist eine vorübergehende Meidung während der Erschließung und sonstigen Bautätigkeiten nicht ausgeschlossen. Nach der Bauphase werden die Reviere wieder nutzbar sein. Der Erhaltungszustand der häufigen, ungefährdeten Art wird durch die temporäre Beeinträchtigung nicht verschlechtert und das Erheblichkeitsmerkmal daher nicht erfüllt.	<b>nein</b>
4.3 b) <i>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</i> Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.	<b>entfällt</b>
<b>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>5. Ausnahmeverfahren</b>  Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
<b>6. Fazit</b>	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG <input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. <input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	

## 7 Maßnahmen

Mit dem folgenden Maßnahmenkonzept werden artenschutzrechtliche Tatbestände vermieden:

- ▶ Anpassung des Geltungsbereichs: Durch die Reduzierung der Gebietsgröße mit Rücknahme der östlichen Grenze des Geltungsbereichs um rund 60 m wurden umfangreiche artenschutzrechtliche Tatbestände bezüglich Fledermäusen, Amphibien (Springfrosch) sowie Vögeln (u. a. Rohrammer, Teichrohrsänger, Neuntöter) von vornherein vermieden. Die Aussparung des geschützten Biotops Nr. 173133172055 "Feldgehölz nordöstl. Industriegebiet Freistett" führt zur Vermeidung weiterer artenschutzrechtlicher Tatbestände bezüglich der Goldammer und der Zauneidechse.
- ▶ Konfliktvermeidende Maßnahmen: Über die Einhaltung der gesetzlichen Rodungszeiten hinaus werden weitere Maßnahmen durchgeführt, um den Tötungstatbestand bezüglich europäisch geschützter Tiere innerhalb des Vorhabensbereichs zu vermeiden. Hierzu zählen z. B. das Anbringen von Reptilien- bzw. Amphibiensperren und Umsiedlungen.
- ▶ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Im östlichen Anschluss an das geplante Gewerbegebiet werden auf drei Flächen mit einer Gesamtgröße von rund 0,57 ha Maßnahmen durchgeführt, mit denen die ökologischen Funktionen aller vom Vorhaben betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Die Maßnahmen bestehen in der Pflanzung von Feldhecken, der Anlage und Pflege von Offenlandvegetation (Wiesen, Saumvegetation), dem Pflanzen größerer Einzelbäume, dem Anbringen von Sonderstrukturen für Eidechsen (Steinschüttungen, Gabionen) und dem Aufhängen von Vogelnistkästen.

### 7.1 Anpassung des Geltungsbereichs zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände

Die bedeutendste Maßnahme zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände beim Bebauungsplan "Viehgrund" ist die Anpassung des Geltungsbereichs an die Belange des Artenschutzes. Die östliche Grenze des Geltungsbereichs wurde um 60 m zurückgenommen. Dadurch werden artenschutzrechtliche Tatbestände bezüglich der folgenden europäisch geschützten Arten vermieden:

- ▶ Teichrohrsänger (Zerstörung von vier Revieren durch Flächeninanspruchnahme)
- ▶ Rohrammer (Zerstörung eines Reviers durch Flächeninanspruchnahme)
- ▶ Höhlenbrütende Vögel (Zerstörung jeweils einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Buntspechts, der Blaumeise und der Kohlmeise durch Flächeninanspruchnahme)
- ▶ Neuntöter (Zerstörung eines Reviers durch Inanspruchnahme essentieller Nahrungshabitate)
- ▶ Wendehals (Zerstörung eines Reviers durch Inanspruchnahme essentieller Nahrungshabitate)

- ▶ Springfrosch (Tötung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Form eines Laichgewässers und von Landlebensräumen)
- ▶ Zauneidechse (Tötung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

## 7.2 Konfliktvermeidende Maßnahmen

<b>Maßnahme-Nr.: V1</b>	
<b>Bezeichnung: Anbringen von Amphibien- und Reptiliensperren</b>	
<b>1 Art der Maßnahme</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidung <input type="checkbox"/> Vorgezogener Ausgleich (CEF) <input type="checkbox"/> Sicherung Erhaltungszustand (FCS)
<b>2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung</b>	Vermeidung des Tötens und Verletzens von Individuen der Zauneidechse und der Mauereidechse sowie der Gelbbauchunke (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).
<b>3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang</b>	<p>An das Vorhabensgebiet grenzen von Zaun- und Mauereidechsen besiedelte Flächen. Die Mauereidechse ist im bereits bestehenden Gewerbegebiet zahlreich vertreten; die Zauneidechse kommt insbesondere am westlichen Rand des Vorhabensbereichs und an den Erdwällen um den nordöstlich gelegenen Weiher vor. Während der Erschließung und Bebauung des Gewerbegebiets können dort Strukturen entstehen, die für die Reptilienarten attraktiv erscheinen. Dies sind z. B. Erdanhäufungen und Lagerflächen für Baustoffe. Es wäre zu erwarten, dass Reptilien, insbesondere Mauereidechsen, von angrenzenden Flächen in die Baustellen einwandern würden und dort von artenschutzrechtlichen Tatbeständen betroffen wären.</p> <p>Aus dem nordöstlich liegenden Waldgebiet könnten Amphibien, insbesondere Gelbbauchunken einwandern, denn sie ist eine ausbreitungstüchtige Pionierart und größere Pfützen auf den Bauflächen könnten von ihr zur Fortpflanzung genutzt werden. Die weitere Bautätigkeit auf diesen Flächen würde artenschutzrechtliche Tatbestände auslösen.</p> <p>Daher wird das Vorhabensgebiet mit einer Reptilien- und Amphibiensperre umgeben, die das Einwandern von Tieren verhindert. Zum Vorhabensgebiet hin werden Anböschungen von Erdmaterial vorgenommen, um das Abwandern von Tieren zu ermöglichen. Die Zufahrten werden durch Gitterroste gegen das Einwandern von Reptilien und Amphibien gesichert.</p>
<b>4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b>	Die Maßnahme wird ab 2017 durchgeführt.
<b>5 Lage der Maßnahme</b>	Ränder des Vorhabensgebiets.
<b>6 Erforderliche Pflegemaßnahmen</b>	Der Zaun ist an der Außenseite regelmäßig freizuschneiden, damit er nicht von Pflanzen eingewachsen wird, an denen Eidechsen ihn überklettern könnten.
<b>7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich</b>	Ein Risikomanagement ist nicht erforderlich.
<b>8 Angaben zur Maßnahmensicherung</b>	Die fachgerechte Durchführung wird durch Ökologische Baubegleitung gesichert.
<b>9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:</b>	Maßnahme-Nr. A1 Anlage von Lebensräumen für die Zauneidechse im räumlichen Zusammenhang.

<b>Maßnahme-Nr.: V2</b>	
<b>Bezeichnung: Umsiedlung von Zauneidechsen</b>	
<b>1 Art der Maßnahme</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidung <input type="checkbox"/> Vorgezogener Ausgleich (CEF) <input type="checkbox"/> Sicherung Erhaltungszustand (FCS)
<b>2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung</b>	Vermeidung des Tötens und Verletzens von Individuen der Zauneidechse (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).
<b>3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang</b>	<p>Die auf vom Vorhaben betroffenen Flächen befindlichen Zauneidechsen werden zu den Flächen mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesiedelt. Besonders bedeutend ist die Umsiedlung auf den dicht besiedelten Böschungen des Grundstücks mit Wohnbebauung im Südostteil des Geltungsbereichs. Hier werden die folgenden vorbereitenden Maßnahmen durchgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Böschungen werden im vierwöchentlichen Turnus gemäht; das Pflanzmaterial wird abtransportiert. Die erste Mahd erfolgt noch vor der Vegetationsperiode; dann werden auch Reptilienbretter als künstliche Verstecke ausgelegt. Durch diese Vorbereitungen wird die Umsiedlung auf der dicht mit Krautvegetation und teilweise Gestrüppen bewachsenen Böschung praktikabel: Die Mahd nimmt den Eidechsen derzeitige Versteckmöglichkeiten, so dass sie die künstlichen Verstecke nutzen können. Dort können sie vergleichsweise leicht gefangen werden.</li> <li>- Die Böschungen werden gegen die Einwanderung von Eidechsen aus umgebenden Flächen mit Reptiliensperren gezäunt.</li> </ul>
<b>4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b>	Die Maßnahme wird im Jahr 2017 durchgeführt.
<b>5 Lage der Maßnahme</b>	Randbereiche des bestehenden Gewerbegebiets zum Vorhabensbereich.
<b>6 Erforderliche Pflegemaßnahmen</b>	Weitere Pflegemaßnahmen sind nicht erforderlich.
<b>7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich</b>	Bei nicht ausreichendem Maßnahmenerfolg kann die Vergrämung durch Fang und Umsiedlung unterstützt werden.
<b>8 Angaben zur Maßnahmensicherung</b>	Die fachgerechte Durchführung wird durch Ökologische Baubegleitung gesichert.
<b>9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:</b>	Maßnahme-Nr. A1 Anlage von Lebensräumen für die Zauneidechse im räumlichen Zusammenhang.

<b>Maßnahme-Nr.: V3</b>	
<b>Bezeichnung: Vergrämung der Zauneidechse und der Mauereidechse</b>	
<b>1 Art der Maßnahme</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidung <input type="checkbox"/> Vorgezogener Ausgleich (CEF) <input type="checkbox"/> Sicherung Erhaltungszustand (FCS)
<b>2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung</b>	Vermeidung des Tötens und Verletzens von Individuen der Zauneidechse und der Mauereidechse (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).
<b>3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang</b>	<p>Auf dem Schotterweg und den ihn begleitenden Böschungen im Nordteil des geplanten Gewerbegebiets wurden zwei Zauneidechsen und eine Mauereidechse festgestellt. Für die Mauereidechse ist der Lebensraum wegen des starken Bewuchses nicht typisch. Die Tiere werden zu der mit zeitlichem Vorlauf herzustellenden Ausgleichsfläche vergrämt.</p> <p>Der Gehölz- und Gestrüppaufwuchs wird beseitigt, ebenso Strukturen, die von Eidechsen als Rückzugsstätten genutzt werden könnten. In der folgenden Vegetationsperiode werden der Grasweg und die Böschungen alle vier Wochen gemäht; das Schnittmaterial wird abgeräumt. Die Ausführung der Mahd erfolgt von West nach Ost, um flüchtende Tiere in Richtung der im Vorlauf herzustellenden Ausgleichsflächen K1 zu drängen.</p> <p>Um Zuwanderungen von Eidechsen auf die Fläche zu vermeiden, wird sie mit einem Reptilienzaun umgeben. Am östlichen Ende, zum Teich hin, wird er auf der Innenseite angebösch, damit Eidechsen problemlos aus der Fläche entweichen können.</p>
<b>4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b>	Die Maßnahme wird 2018 durchgeführt.
<b>5 Lage der Maßnahme</b>	Nordteil des Geltungsbereichs (vgl. Plan 7.3-1).
<b>6 Erforderliche Pflegemaßnahmen</b>	Weitere Pflegemaßnahmen sind nicht erforderlich.
<b>7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich</b>	Bei nicht ausreichendem Maßnahmenerfolg kann die Vergrämung durch Fang und Umsiedlung unterstützt werden.
<b>8 Angaben zur Maßnahmensicherung</b>	Die fachgerechte Durchführung wird durch Ökologische Baubegleitung gesichert.
<b>9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:</b>	Maßnahme-Nr. A1 Anlage von Lebensräumen für die Zauneidechse im räumlichen Zusammenhang.

### **7.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)**

---

Zur Sicherung der ökologischen Funktionen der vom Vorhaben betroffenen europäisch geschützten Arten, aber auch als Aufwertung für weitere Tier- und Pflanzenarten werden drei derzeit als Acker genutzte Flächen im östlichen Anschluss an das geplante Gewerbegebiet mit zeitlichem Vorlauf als Ausgleichsflächen mit einer Gesamtgröße von rund 0,57 ha gestaltet. Durch die Rücknahme der östlichen Grenze des Gewerbegebiets sind ausreichend große Flächen nördlich und südlich des dortigen Biotopkomplexes aus Schilfröhricht, Grünland sowie einer mit alten Weiden und Feuchtgebüsch bestehende Senke vorhanden. Sie sind gegenwärtig Teile eines Ackers, der überwiegend für das Gewerbegebiet herangezogen wird.

Nachfolgend werden zunächst die drei Ausgleichsflächen beschrieben. Im Anschluss wird begründet, weshalb sie zur Fortführung der ökologischen Funktionen aller vom Vorhaben betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäisch geschützter Arten im räumlichen Zusammenhang geeignet sind. Abschließend werden die Einzelmaßnahmen mit Maßnahmenblättern beschrieben.

Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind in Plan 7.3-1 dargestellt.

#### **7.3.1 Beschreibung der Ausgleichsflächen (CEF-Flächen)**

---

- **Ausgleichsfläche K1**

Die Fläche erstreckt sich auf 85 m Länge und 16 m Breite in west-östlicher Richtung zwischen dem künftigen Gewerbegebiet und dem Gebäude südlich des Weihers im Nordostteil des Untersuchungsgebiets. Sie liegt unmittelbar südlich an den Weg, der entlang des Erdwalls am Teich verläuft. Die Größe beträgt 980 m<sup>2</sup>.

Die Fläche wird als Kombination aus einer Feldhecke und Saumvegetation angelegt und gepflegt. Die Gehölzpflanzung soll 5 m breit sein; ein 6 m breiter Streifen schließt als Saum nach Süden zum dort verbleibenden Acker an (auch zur Wahrung der Grenzabstände). Der Südrand wird durch drei Steinschüttungen mit Größen von 4 x 3 x 1 m markiert. Nördlich der Hecke wird ein 5 m breiter Saumstreifen zum Weg hin angelegt und gepflegt. Für die Hecke wird eine maximale Wuchshöhe von 4 m festgelegt (mit drei höheren Einzelbäumen). Die Wuchshöhe wird durch die Gehölzartenauswahl und erforderlichenfalls Pflegemaßnahmen gewährleistet. In den Südrand der Hecke werden Gabionen mit insgesamt 15 m Länge und 1,5 m Höhe integriert. Sie befinden sich an deren westlichem Ende und werden von Norden her angebösch.

- **Ausgleichsfläche K2**

Die Fläche erstreckt sich auf 130 m Länge und 10 - 15 m Breite entlang des nördlichen Rands der Schlut, die sich östlich des geplanten Gewerbegebiets befindet (geschützter Biotop Nr. 173133172015 "Schlut nördl. des Industriegebiets Freistett"). Die Größe beträgt 1.860 m<sup>2</sup>. Ihre größte Breite hat die Maßnahmenfläche am Ostrand.

Die Fläche wird als Wiese mittlerer Standorte angelegt und durch zweischürige Mahd gepflegt. Die erste Mahd erfolgt zwischen dem 20. Mai und dem 1. Juni, die zweite Mahd nach dem 15. September. Die vergleichsweise frühe erste Mahd wird vorgenommen, um dem Neuntöter und dem Wendehals, die in der Nähe brüten, günstige Möglichkeiten zur Nahrungssuche zu bieten. Die Mahdtermine sind auch zur Ansiedlung der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge geeignet. Altgrasinseln sind nicht erforderlich, weil deren Funktionen als Rückzugsstätten nach der Mahd durch die südlich angrenzende Schlute erfüllt sind.

Der Nordrand wird durch drei Steinschüttungen mit Größen von 4 x 3 x 1 m markiert.

Die Maßnahme trägt auch zum Schutz des Biotops Nr. 173133172015 "Schlut nördl. des Industriegebiets Freistett" gegen Randeinwirkungen des nördlich liegenden Ackers bei (z. B. Einschwemmung von Bodenmaterial mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteln). Sie stellt weiterhin eine Verbundachse zwischen der nachfolgend beschriebenen Fläche K3 und dem Waldrand dar.

- **Ausgleichsfläche K3**

Die Ausgleichsfläche nimmt den Bereich zwischen der Ostgrenze des künftigen Gewerbegebiets und den geschützten Biotopen Nr. 173133172015 "Schlut nördl. des Industriegebiets Freistett" sowie Nr. 173133172016 "Schilfschlut nördl. des Industriegebiets Freistett" ein. Er ist ca. 2.500 m<sup>2</sup> groß.

Die Fläche wird größtenteils als Wiese mittlerer Standorte angelegt und wie auf der Fläche K2 gepflegt. Auch hier sind keine Altgrasinseln erforderlich; ihre Funktionen werden von den Randbereichen der beiden östlich angrenzenden Schluten erfüllt.

Als Abschluss zum Gewerbegebiet wird eine Feldhecke gepflanzt (ca. 80 x 5 m).

### **7.3.2 Funktionen der Ausgleichsflächen für die europäisch geschützten Tierarten**

---

Die Lebensraumsprüche der vom Vorhaben betroffenen europäisch geschützten Arten werden in der folgenden Weise erfüllt:

- **Zauneidechse**

Es wird vom Vorkommen von 26 adulten Individuen im Vorhabensbereich ausgegangen. In günstigen Lebensräumen beansprucht eine ausgewachsene Zauneidechse eine 120 m<sup>2</sup> große Fläche.

Die Ausgleichsflächen werden für die Zauneidechse günstige Lebensbedingungen bieten. Sie stehen sowohl mit den gegenwärtigen Lebensräumen als auch miteinander in räumlichem Zusammenhang.

- ▶ Die nördliche Ausgleichsfläche K1 wird die Lebensraumansprüche der Zauneidechse umfassend erfüllen. Sie umfasst ausgesprochen wärmebegünstigte Bereiche am südlich exponierten Rand der Feldhecke und auf den Steinschüttungen, hinsichtlich der Temperatur gemäßigtes Offenland nördlich der Feldhecke und mit der Hecke die Möglichkeit zum Rückzug bei ungünstiger Witterung, bei Gefahr und zur Überwinterung. Die Fläche ist 1.360 m<sup>2</sup> groß und genügt für elf adulte Zauneidechsen. Sie steht im unmittelbaren Zusammenhang zu dem von Zauneidechsen besiedelten Wall südlich des Teichs.
- ▶ Die Ausgleichsfläche K2 ist als Grünland mit Steinschüttungen für die Zauneidechse gut geeignet; die Funktion von Gehölzen zum Rückzug und zur Überwinterung wird durch den südlich angrenzenden geschützten Biotop Nr. 173133172015 "Schlut nördl. des Industriegebiets Freistett" erfüllt. Am Nordrand des Biotops wurde die Zauneidechse einzeln nachgewiesen. Die Fläche genügt mit 1.860 m<sup>2</sup> für 15 adulte Zauneidechsen. Sie schließt an den östlich liegenden Waldrand an, der ebenfalls Lebensraum der Art ist.
- ▶ Die südliche Ausgleichsfläche K3 stellt als Grünland mit einer Feldhecke am Westrand einen weiteren günstigen Lebensraum dar. Er ist 2.490 m<sup>2</sup> groß und genügt für 20 Zauneidechsen. Es besteht ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zur Fläche K2.

Die Maßnahmenflächen mit ihrer Gesamtgröße von 5.710 m<sup>2</sup> reichen rechnerisch für 47 Zauneidechsen. Es werden Lebensräume für 26 Exemplare gebraucht. Die Maßnahmen stellen jeder der 26 Zauneidechsen günstige Habitate auf jeweils 200 m<sup>2</sup> zur Verfügung. Die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben umfassend gewahrt.

- **Mauereidechse**

Durch das Gewerbegebiet werden die Lebensbedingungen für die Mauereidechse verbessert. Es ist nicht wahrscheinlich, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art betroffen sind. Die ökologischen Funktionen bleiben wahrscheinlich auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Vorsorglich wird in der Maßnahmenfläche K2 eine Gabionenanlage mit 15 m Länge, 1,5 m Breite und 1,5 m Höhe errichtet. Sie befindet sich am Westrand der Maßnahmenfläche und damit im direk-

ten räumlichen Zusammenhang mit dem Nachweisort innerhalb des Vorhabensbereichs. Die wenige Meter südöstlich der Gabionen geplante Steinschüttung wird den Lebensraum der Mauereidechse ergänzen. Die ökologischen Funktionen eventuell betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben umfassend gewahrt.

- **Goldammer**

Vom Vorhaben ist ein Revier der Goldammer betroffen.

Mit den Feldhecken im direkten Zusammenhang mit Saumvegetation bzw. Grünland sowie den sieben Stiel-Eichen werden für die Goldammer günstige Strukturen zur Brut angeboten. Die Art brütet am Boden unter überhängender Vegetation bzw. am Rand von Gebüschern oder auch in geringer Höhe in Sträuchern; die Nahrungssuche erfolgt am Boden. Mit den Einzelbäumen werden die für die Goldammer besonders wichtigen Singwarten angeboten. Das Grünland und die Saumvegetation bilden das Nahrungshabitat.

Die durchschnittlichen Reviergrößen der Goldammer liegen zwischen 0,3 und 0,5 ha. Die Ausgleichsfläche K1 bzw. K2 ermöglicht durch das Zusammenwirken mit den gegenwärtig nicht genutzten (zu kleinen) Lebensräumen auf dem südlichen Wall entlang des Teichs ein Revier. Die südliche Ausgleichsfläche K3 ermöglicht ein weiteres Revier, insbesondere im Zusammenwirken mit den Nahrungshabitaten in der Wiese zwischen den geschützten Biotopen 173133172015 "Schlut nördl. des Industriegebiets Freistett" und 173133172016 "Schilfschlut nördl. des Industriegebiets Freistett". Die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben umfassend gewahrt.

- **Dorngrasmücke**

Vom Vorhaben ist ein Revier der Dorngrasmücke betroffen.

Mit den Feldhecken und mit ihnen im direkten Zusammenhang stehenden Beständen mesophytischer Saumvegetation und der Wiese mittlerer Standorte werden günstige Lebensräume für die Dorngrasmücke auf einer Gesamtfläche von 0,57 ha hergestellt.

Die typischen Reviergrößen von Dorngrasmücken liegen zwischen 0,3 und 0,5 ha. Die nördliche Ausgleichsfläche K1 ermöglicht durch das Zusammenwirken mit den gegenwärtig nicht genutzten (zu kleinen) Lebensräumen auf dem südlichen Wall entlang des Teichs ein weiteres Revier. Die südliche Ausgleichsfläche K3 ermöglicht ein weiteres Revier, insbesondere im Zusammenwirken mit den Nahrungshabitaten in der Wiese zwischen den geschützten Biotopen 173133172015 "Schlut nördl. des Industriegebiets Freistett" und 173133172016 "Schilfschlut nördl. des Industriegebiets Freistett". Die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte bleiben umfassend gewahrt.

- **Kohlmeise**

Vom Vorhaben ist ein Paar der Kohlmeise betroffen.

Es werden drei Nistkästen an den zu pflanzenden Stiel-Eichen aufgehängt. Die Feldhecken, die Saumvegetation und das Grünland werden als Nahrungshabitate geeignet sein.

## 7.3.3 Maßnahmenblätter

<b>Maßnahme-Nr.: A1</b>	
<b>Bezeichnung: Anlage von Feldhecken</b>	
<b>1 Art der Maßnahme</b>	<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidung <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogener Ausgleich (CEF) <input type="checkbox"/> Sicherung Erhaltungszustand (FCS)
<b>2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung</b>	Vorgezogener Ausgleich für die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse, der Dorngrasmücke, der Goldammer sowie der Kohlmeise (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).
<b>3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang</b>	<p>Auf der Ausgleichsfläche K1 wird eine 85 x 5 m große Feldhecke gepflanzt, auf der Fläche K2 eine 80 x 5 m große Feldhecke. Auf jeweils der Hälfte der Länge erfolgt die Anlage zusammenhängend ausschließlich aus Schlehen. Auf den weiteren Abschnitten werden Wasser-Schneeball und Blutroter Hartriegel (jeweils 40%) sowie untergeordnet Eingriffeliger Weißdorn (20%) in Gruppen gepflanzt. Durch die Artenauswahl ist die Wuchshöhe der Hecke begrenzt (Schlehe 3 m, Hartriegel 4 m, Wasser-Schneeball 3 m, Weißdorn 5 m).</p> <p>Der Pflanzabstand beträgt 0,5 m. Die Sträucher sollten zum Zeitpunkt der Verpflanzung bereits eine Höhe von 1 m - 1,5 m (Schlehe 0,8 m - 1,0 m) aufweisen, ein gut verzweigtes Geäst besitzen und direkt mit den Wurzelballen verpflanzt werden.</p>
<b>4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b>	Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt spätestens im Winter vor der Inanspruchnahme der gegenwärtigen Lebensräume im Geltungsbereich.
<b>5 Lage der Maßnahme</b>	<p>Maßnahmenfläche K1: Insgesamt 16 m breiter Geländestreifen südlich des Teichs, der nordöstlich des Geltungsbereichs liegt.</p> <p>Maßnahmenfläche K3: Im östlichen Anschluss an den Südteil des künftigen Gewerbegebiets zum vorhandenen Biotopkomplex hin.</p>
<b>6 Erforderliche Pflegemaßnahmen</b>	<p>Die Sträucher werden alle 15 Jahre abschnittsweise auf den Stock gesetzt, um eine Überalterung zu vermeiden. Gehölzrückschnitt ist von der Fläche zu entfernen.</p> <p>Es wird eine Wuchshöhenbegrenzung von 4 m vorgesehen; dies macht ggf. Rückschnitte am Weißdorn erforderlich, der bis 5 m hoch wachsen kann.</p>
<b>7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich</b>	Maßnahmen zum Risikomanagement sind nicht erforderlich.
<b>8 Angaben zur Maßnahmenversicherung</b>	Die Sicherung der baulichen Umsetzung der CEF-Maßnahme erfolgt durch eine ökologische Baubegleitung.
<b>9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:</b>	<p>V2 Umsiedlung von Zauneidechsen</p> <p>V3 Vergrämung der Zauneidechse</p> <p>A2 Anlage mesophytischer Saumvegetation</p> <p>A3 Anlage von Wiesen mittlerer Standorte</p>

<b>Maßnahme-Nr.: A2</b>	
<b>Bezeichnung: Anlage und Pflege mesophytischer Saumvegetation</b>	
<b>1 Art der Maßnahme</b>	<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidung <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogener Ausgleich (CEF) <input type="checkbox"/> Sicherung Erhaltungszustand (FCS)
<b>2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung</b>	Vorgezogener Ausgleich für die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse sowie der Dorngrasmücke und der Goldammer
<b>3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang</b>	<p>Die nördliche Ausgleichsfläche mit Ausnahme der Heckenpflanzung wird als mesophytische Saumvegetation angelegt und gepflegt. Die Anlage erfolgt durch Ansaat; die Artenauswahl wird nach der Auflistung kennzeichnender Pflanzenarten des Biotoptyps im Biotoptypenschlüssel der LUBW (2009) getroffen. Die Bärenschnäbe und die Bunte Kronwicke werden wegen ihrer Bildung zur Dominanz nicht ausgebracht, die Hecken- und die Wald-Wicke wegen ihres Areals. Zusätzlich werden gebietstypische Arten des Biotoptyps "Magerwiese mittlerer Standorte" ausgesät.</p> <p>Es handelt sich um einen 6 m breiten Streifen südlich der Hecke und einen 5 m breiten Streifen nördlich von ihr. Die Länge beträgt 85 m. Der Biotoptyp ist bereits auf den Wällen westlich und südlich des Teichs vorhanden, der sich nordöstlich des Geltungsbereichs befindet.</p>
<b>4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b>	Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt spätestens im Winter vor der Inanspruchnahme der gegenwärtigen Lebensräume im Geltungsbereich.
<b>5 Lage der Maßnahme</b>	Ausgleichsfläche K1.
<b>6 Erforderliche Pflegemaßnahmen</b>	Die Pflege erfolgt durch jährliche Mahd im Spätsommer. Es wird ein Balkenmähergerät oder ein Freischneider verwendet. Das Mähgut wird abgeräumt.
<b>7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich</b>	Sollten unerwünschte Pflanzenarten aufkommen, z. B. Goldruten, sind Gegenmaßnahmen einzuleiten. Bei Erstansiedlungen ist das Ausreißen der Pflanzen zur Unterbindung einer Etablierung am besten geeignet.
<b>8 Angaben zur Maßnahmensicherung</b>	Die Sicherung der baulichen Umsetzung der CEF-Maßnahme erfolgt durch eine ökologische Baubegleitung.
<b>9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:</b>	V2 Vergrämung der Zauneidechse

<b>Maßnahme-Nr.: A3</b>	
<b>Bezeichnung: Anlage und Pflege von Wiesen mittlerer Standorte</b>	
<b>1 Art der Maßnahme</b>	<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidung <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogener Ausgleich (CEF) <input type="checkbox"/> Sicherung Erhaltungszustand (FCS)
<b>2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung</b>	Vorgezogener Ausgleich für die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse, der Dorngrasmücke, der Goldammer sowie der Kohlmeise (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).
<b>3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang</b>	Auf der mittleren Ausgleichsfläche K2 wird eine 1.825 m <sup>2</sup> große Wiese angelegt, auf der südlichen Ausgleichsfläche K3 eine 1.925 m <sup>2</sup> große Wiese. Die Ansaat erfolgt mit einer dem Biotoptyp "Magerwiese mittlerer Standorte" entsprechenden Mischung.
<b>4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b>	Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt spätestens im Winter vor der Inanspruchnahme der gegenwärtigen Lebensräume im Geltungsbereich.
<b>5 Lage der Maßnahme</b>	Maßnahmenflächen K2 und K3.
<b>6 Erforderliche Pflegemaßnahmen</b>	Die Wiese wird mit zweischüriger Mahd gepflegt. Das Schnittgut wird abgeräumt. Die erste Mahd erfolgt zwischen dem 20. Mai und dem 1. Juni, die zweite Mahd nach dem 15. September. Es wird ein Balkenmähergerät oder ein Freischneider verwendet.
<b>7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich</b>	Maßnahmen zum Risikomanagement sind nicht erforderlich.
<b>8 Angaben zur Maßnahmensicherung</b>	Die Sicherung der baulichen Umsetzung der CEF-Maßnahme erfolgt durch eine ökologische Baubegleitung.
<b>9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:</b>	V2 Vergrämung der Zauneidechse A1 Pflanzung von Feldhecken A2 Anlage mesophytischer Saumvegetation A4 Pflanzung von Einzelbäumen

<b>Maßnahme-Nr.: A4</b>	
<b>Bezeichnung: Pflanzung von 7 Einzelbäumen</b>	
<b>1 Art der Maßnahme</b>	<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidung <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogener Ausgleich (CEF) <input type="checkbox"/> Sicherung Erhaltungszustand (FCS)
<b>2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung</b>	Vorgezogener Ausgleich für die Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Goldammer (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).
<b>3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang</b>	Es werden sieben Stiel-Eichen als Einzelbäume gepflanzt. Zum Zeitpunkt der Pflanzung beträgt ihre Höhe mindestens 4 m, der Stammumfang 18 - 20 cm.
<b>4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b>	Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt spätestens im Winter vor der Inanspruchnahme der gegenwärtigen Lebensräume im Geltungsbereich.
<b>5 Lage der Maßnahme</b>	Am nördlichen Rand der Feldhecke auf der Ausgleichsfläche K1 werden drei Stiel-Eichen gepflanzt, am östlichen Rand der Ausgleichsfläche K3 vier Stiel-Eichen.
<b>6 Erforderliche Pflegemaßnahmen</b>	Die Bäume sind bis zum Ausbilden eines ausreichenden Wurzelwerks zu wässern.
<b>7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich</b>	Maßnahmen zum Risikomanagement sind nicht erforderlich.
<b>8 Angaben zur Maßnahmensicherung</b>	Die Sicherung der baulichen Umsetzung der CEF-Maßnahme erfolgt durch eine ökologische Baubegleitung. Bei Ausfall werden Bäume ersetzt.
<b>9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:</b>	A1 Anlage von Feldhecken A2 Anlage mesophytischer Saumvegetation A3 Anlage von Wiesen mittlerer Standorte

<b>Maßnahme-Nr.: A5</b>	
<b>Bezeichnung: Anlage von Steinschüttungen</b>	
<b>1 Art der Maßnahme</b>	<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidung <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogener Ausgleich (CEF) <input type="checkbox"/> Sicherung Erhaltungszustand (FCS)
<b>2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung</b>	<p>Vorgezogener Ausgleich für die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse und der Mauereidechse (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).</p> <p>Die Steinschüttungen dienen auch der Markierung und Fixierung der Grenzen der Ausgleichsflächen K1 und K3 zum angrenzenden Acker hin.</p>
<b>3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang</b>	<p>Es werden insgesamt sechs Steinschüttungen mit Grundflächen von ca. 4 x 3 m und Höhen von 1 m angelegt.</p> <p>Die Grundfläche wird auf eine Tiefe von 0,5 m ausgehoben. Die Grube wird mit Steinen aufgefüllt, deren Durchmesser mindestens 20 cm beträgt. Darüber werden Steine mit Durchmessern zwischen 5 und 15 cm angeschüttet. Besonders geeignet, da landchaftsgerecht, ist Überkorn aus der Kiesgewinnung.</p>
<b>4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b>	Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt spätestens im Winter vor der Inanspruchnahme der gegenwärtigen Lebensräume im Geltungsbereich.
<b>5 Lage der Maßnahme</b>	Jeweils drei Steinschüttungen am Südrand der Maßnahmenfläche K1 und am Nordrand der Maßnahmenfläche K2.
<b>6 Erforderliche Pflegemaßnahmen</b>	Eventuell aufkommender Gehölzaufwuchs ist zu beseitigen.
<b>7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich</b>	Maßnahmen zum Risikomanagement sind nicht erforderlich.
<b>8 Angaben zur Maßnahmensicherung</b>	Die Sicherung der baulichen Umsetzung der CEF-Maßnahme erfolgt durch eine ökologische Baubegleitung.
<b>9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:</b>	A1 Anlage von Feldhecken A2 Anlage mesophytischer Saumvegetation A3 Anlage von Wiesen mittlerer Standorte A6 Anlage von Gabionen

<b>Maßnahme-Nr.: A6</b>	
<b>Bezeichnung: Anlage von Gabionen</b>	
<b>1 Art der Maßnahme</b>	<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidung <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogener Ausgleich (CEF) <input type="checkbox"/> Sicherung Erhaltungszustand (FCS)
<b>2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung</b>	Vorgezogener Ausgleich für die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mauereidechse und der Zauneidechse (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).
<b>3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang</b>	Am südlichen Rand der Feldhecke auf der nördlichen Maßnahmenfläche K1 wird eine 15 m lange, 1,5 m hohe und 1,5 m breite Gabionenanlage errichtet. Die Grundfläche der Gabionen wird mindestens 0,3 m hoch ausgehoben und mit Schotter oder Kies als Drainage aufgefüllt. Innerhalb jeder Gabione werden zwei an die Vorderseite anschließende Lagen mit jeweils mindestens 1 m <sup>2</sup> Fläche aus schwach geneigtem plattigem Gestein eingebracht; damit soll die Eignung als Ruhestätte für Eidechsen erhöht werden. Auf der nördlichen Seite werden die Gabionen bis 1 m hoch angebösch; die Anböschungen werden mit Sträuchern der Feldhecke bepflanzt (Maßnahme A1). Dadurch wird in den hinteren, unteren Teilen der Gabionenwand Frostsicherheit gewährleistet, was ihre Funktion als Überwinterungsstätte für Eidechsen verbessert.
<b>4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b>	Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt spätestens im Winter vor der Inanspruchnahme der gegenwärtigen Lebensräume im Geltungsbereich, parallel mit der Anlage der Feldhecke (Maßnahme A1).
<b>5 Lage der Maßnahme</b>	Maßnahmenfläche K1, hier am westlichen Ende der Feldhecke in südlicher Exposition.
<b>6 Erforderliche Pflegemaßnahmen</b>	Pflegemaßnahmen sind nicht erforderlich.
<b>7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich</b>	Maßnahmen zum Risikomanagement sind nicht erforderlich.
<b>8 Angaben zur Maßnahmensicherung</b>	Die Sicherung der baulichen Umsetzung der CEF-Maßnahme erfolgt durch eine ökologische Baubegleitung.
<b>9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:</b>	A1 Anlage von Feldhecken A2 Anlage mesophytischer Saumvegetation A3 Anlage von Wiesen mittlerer Standorte A5 Anlage von Steinschüttungen

<b>Maßnahme-Nr.: A7</b>	
<b>Bezeichnung: Aufhängen von Nistkästen für die Kohlmeise</b>	
<b>1 Art der Maßnahme</b>	<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidung <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogener Ausgleich (CEF) <input type="checkbox"/> Sicherung Erhaltungszustand (FCS)
<b>2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung</b>	Vorgezogener Ausgleich für die Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Kohlmeise (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).
<b>3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang</b>	Es werden drei Nistkästen mit einer Fluglochweite von 32 mm in einer Höhe von mindestens 3 m angebracht.
<b>4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme</b>	Durchführung der Maßnahme vor Beginn der Rodungsarbeiten.
<b>5 Lage der Maßnahme</b>	Die Nistkästen werden an zu pflanzenden Einzelbäumen in den Maßnahmenflächen K1 und K3 ausgebracht.
<b>6 Erforderliche Pflegemaßnahmen</b>	Alljährliche Reinigung.
<b>7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich</b>	Maßnahmen zum Risikomanagement sind nicht erforderlich.
<b>8 Angaben zur Maßnahmensicherung</b>	Absicherung der fachgerechten Umsetzung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung.
<b>9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:</b>	A4 Pflanzung von 7 Einzelbäumen A2 Anlage und Pflege mesophytischer Saumvegetation A3 Anlage und Pflege von Wiesen mittlerer Standorte (Bereitstellung von Nahrungshabitaten)



## 8 Artenschutzrechtliche Gesamtbewertung

---

Durch das in Kapitel 7 beschriebene Maßnahmenkonzept ist das vorhabensbedingte Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten auszuschließen.

Durch die Rücknahme der ursprünglichen Ostgrenze des Geltungsbereichs um 60 m wurde das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial von vornherein erheblich verringert. Unter anderem wurden dadurch artenschutzrechtliche Tatbestände bezüglich Fledermäusen, Amphibien und mehrerer europäischer Vogelarten vermieden (vgl. Abschnitt 7.1).

Durch die in Abschnitt 7.2 benannten konfliktvermeidenden Maßnahmen werden artenschutzrechtliche Tatbestände bezüglich europäisch geschützter Reptilienarten vermieden (Mauereidechse, Zauneidechse). Soweit einzelne Tötungen nicht vollständig ausgeschlossen werden können, entsprechen sie keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos und insofern nicht dem Verbotstatbestand von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Wegen des Verlusts von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse, der Mauereidechse, der Dorngrasmücke, der Goldammer sowie ungefährdeter Vogelarten werden zeitlich vorlaufend Lebensräume im östlichen Anschluss an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angelegt. Durch die Maßnahmen wird gewährleistet, dass die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich gewahrt bleiben. Der Tatbestand des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt daher nicht ein.

Eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.



## 9 Literatur

---

- BAUER, H-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg., 2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1, Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BAUER, H-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg., 2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 2, Passeriformes - Sperlingsvögel. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BAUER, S. & H. LAUFER (2007): Fische, Fischerei und Amphibien. In: LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (Hrsg. 2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Eugen Ulmer KG, Stuttgart, S. 543 – 558.
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg., 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1); Landwirtschaftsverlag, Bonn-Bad Godesberg.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, 2. Auflage, Laurenti-Verlag.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & WITT, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster. 800 S.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM; U. (Hrsg., 1991): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, CD-Ausgabe. - Wiesbaden.
- HAFNER, A. & ZIMMERMANN, P. (2007): Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). In: LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (Hrsg. 2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Eugen Ulmer KG, Stuttgart, S. 543 – 558.
- HERMANN, G. & TRAUTNER, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis - Habitate, Phänologie und Erfassungsmethoden einer "unsteten" Arte des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. In: Natur und Landschaft 43 (10), S. 293 - 300.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Singvögel 2, Band 3.2. Ulmer Verlag, Stuttgart.

- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Singvögel 1, Band 3.1. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & BOSCHERT, M. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 2, Band 2.2. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 3, Band 2.3. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTOLD, P., BOSCHERT, M. & MAHLER, U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (Hrsg.), Karlsruhe.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (Hrsg., 2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. - Eugen Ulmer-Verlag, Stuttgart, 650 S..
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien in Baden-Württemberg (3. Fassung, Stand 31.10.1998). Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 73, S. 103 – 134.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. – Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 77: 93–142; Karlsruhe.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg., 2003): Handbuch zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg, Version 1.0. Fachdienst Naturschutz, Naturschutz - Praxis - Natura 2000. 467 Seiten, Karlsruhe.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg - Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009a): Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg; Version 1.2.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009b): Zauneidechse. ([www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/51760](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/51760), Stand 2009, 1. Auflage).
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten (Stand: 21. Juli 2010; [www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36339/](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36339/)).

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

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: S. 23 - 81.



**Legende**

- Geltungsbereich des Bebauungsplans "Viehgrund"
- Untersuchungsgebiet

**Bäume mit Quartierpotenzial**

- 1 Baumnummer gemäß Tabelle 5.1.2-1 der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie

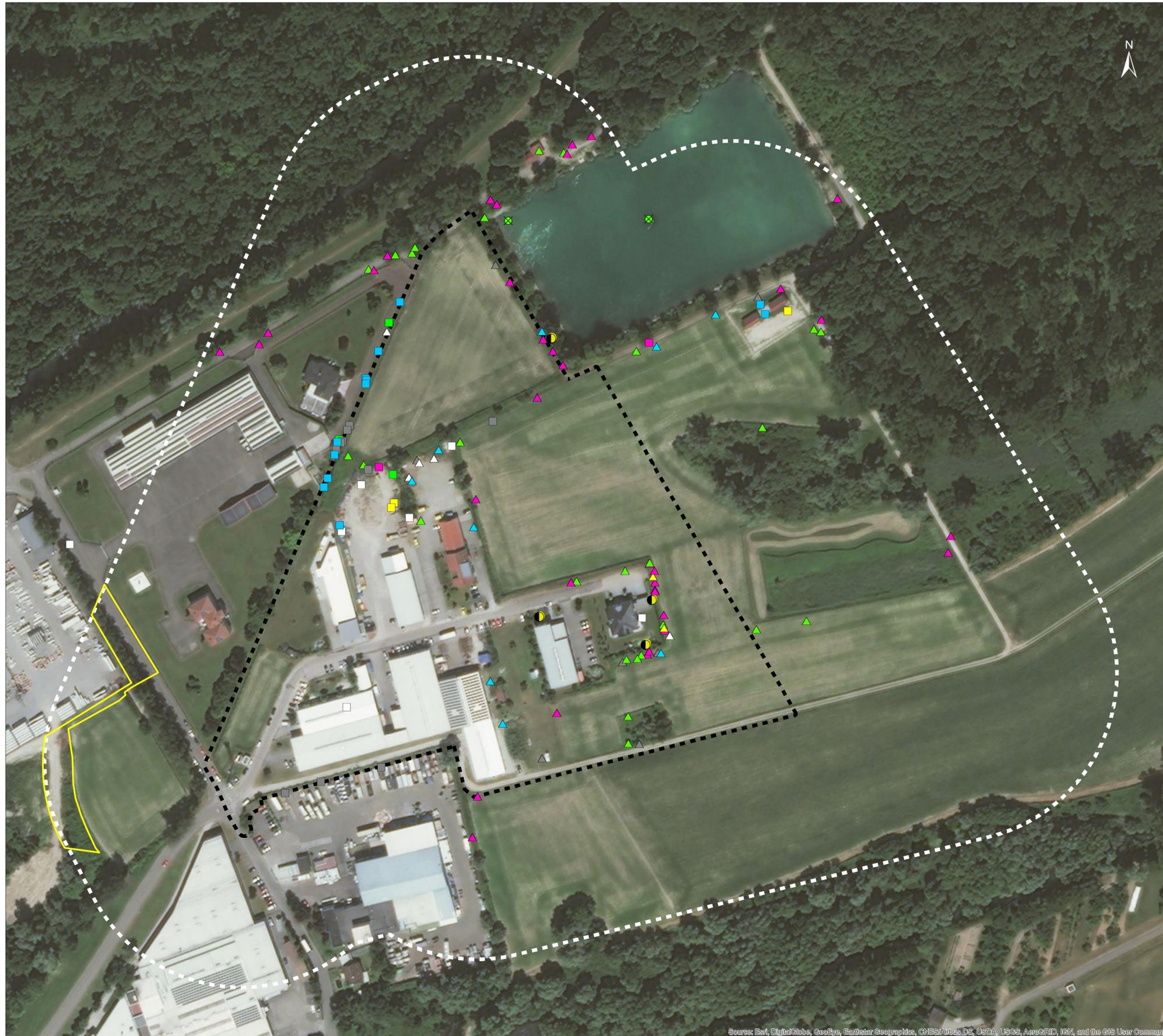
**Baumart**

- Ahorn
- Birke
- Haselnuss
- Pappel
- Robinie
- Totbaum
- Weide

**Potenzielle Quartierstruktur**

- abstehende Rindenteile
- Astloch
- Astbruch
- Spechthöhle
- Stammspalten

Auftraggeber:	Stadt Rheinau Rheinstr. 52 77866 Rheinau	STADTRHEINAU	Plan: 5.1.2-1
			Maßstab: 1 : 1.500
Projekt:	Bebauungsplan "Viehgrund" Rheinau-Freistett		
Planinhalt:	Potenzielle Fledermausquartiere - Bestand		
Auftragnehmer:	Spang, Fischer, Natzscha.	GmbH	Altrotstr. 26 69189 Walldorf Tel.: (06227) 8326-0 Fax: (06227) 8326-20 e-mail: info@sfn-planer.de
Antragsteller:	Planverfasser: 		Datum: Mai 2017
			Datei: Plan_5-1-2-1_Bmh.mxd



**Legende**

- Geltungsbereich des Bebauungsplans "Viehgrund"
- Untersuchungsgebiet
- Reptilien Potenzial UG Nord

**Mauereidechsen - Bestand**

- adult, männlich
- adult, weiblich
- subadult
- juvenil
- adult, Geschlecht nicht bestimmbar
- Alter und Geschlecht nicht bestimmbar

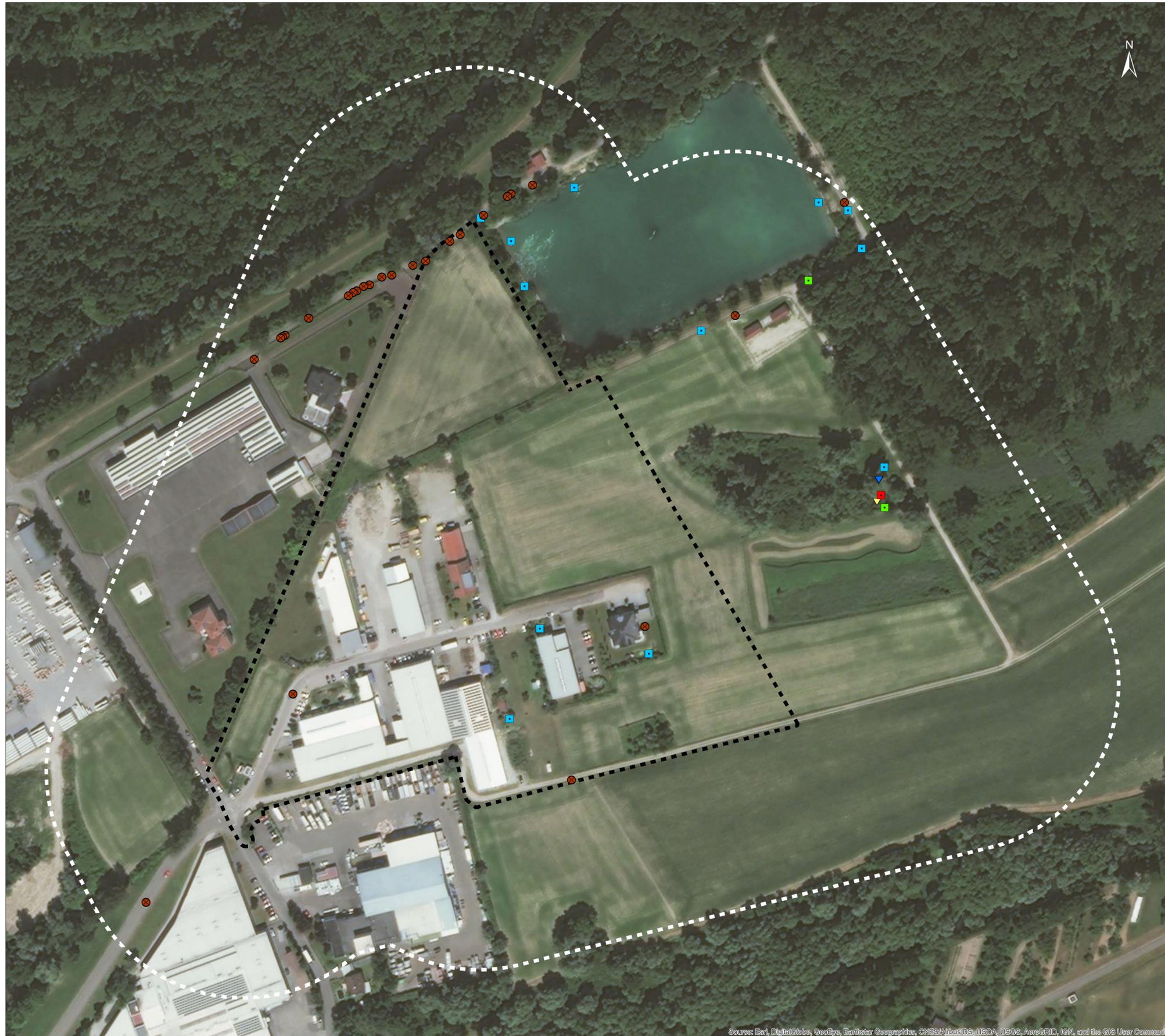
**Zauneidechsen - Bestand**

- adult, männlich
- adult, weiblich
- subadult
- juvenil
- adult, Geschlecht nicht bestimmbar
- Alter und Geschlecht nicht bestimmbar

**sonstige Reptilien - Bestand**

- Buchstaben-Schmuckschildkröte
- Ringelnatter

Auftraggeber:	Stadt Rheinau	STADTRHEINAU	Plan: 5.1.3-1
	Rheinstr. 52 77866 Rheinau		Maßstab: 1 : 1.500
Projekt:	Bebauungsplan "Viehgrund" Rheinau-Freistett		
Planinhalt:	Reptilien - Bestand (alle Beobachtungen bei sieben Begehungen)		
Auftragnehmer:	Spang. Fischer. Natzschka.	GmbH	Altrottstr. 26 69190 Waldsiefel Tel.: (06227) 8326-0 Fax: (06227) 8326-20 e-mail: info@sfm-planer.de
Antragsteller:	Planverfasser:		Datum: Mai 2017
			Datei: Plan_5-1-3-1_Rep.mxd



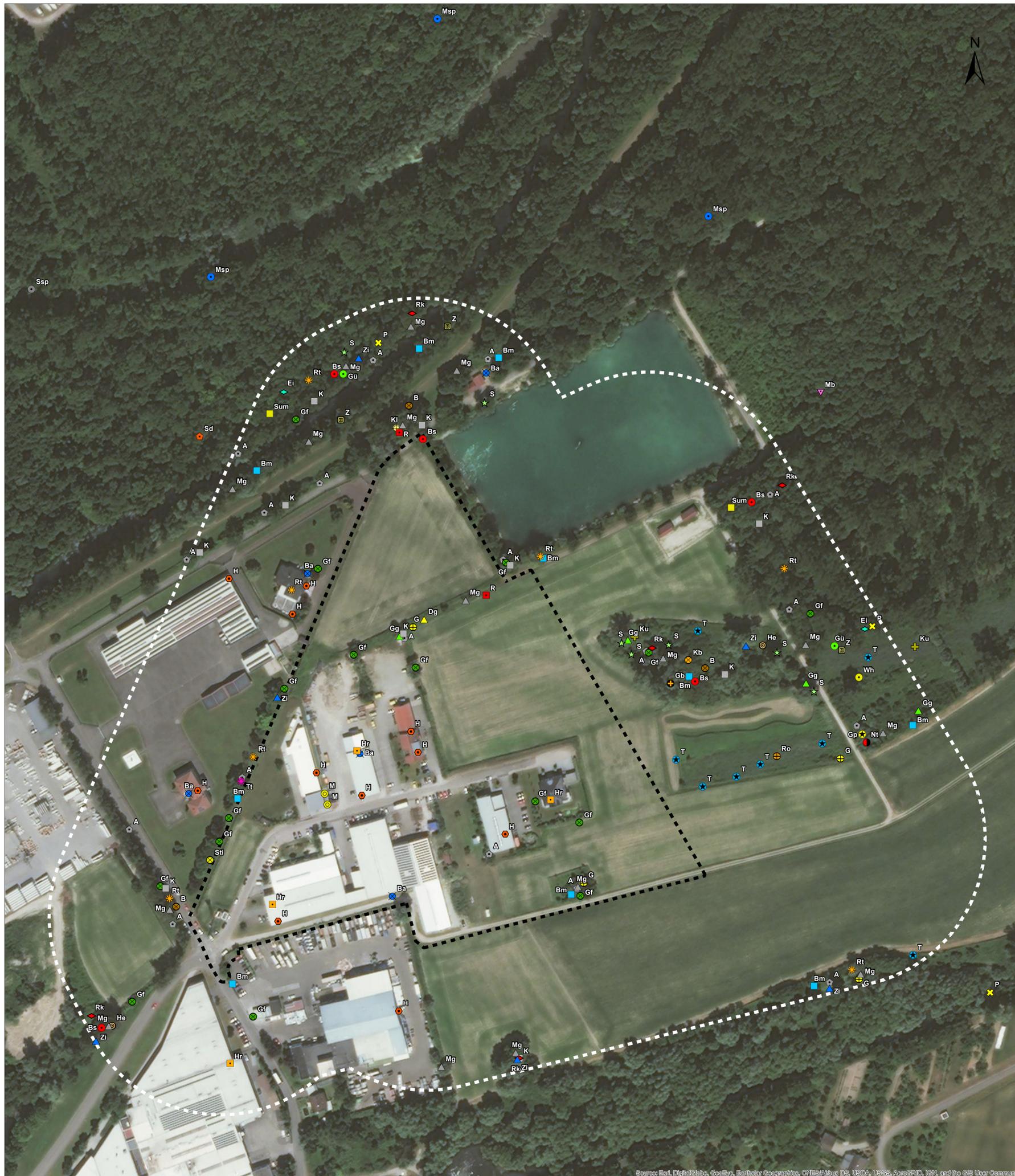
**Legende**

- Geltungsbereich des Bebauungsplans "Viehgrund"
- Untersuchungsgebiet

**Amphibien - Bestand**

- ▼ Bergmolch
- ▼ Teichmolch
- Erdkröte
- Grasfrosch
- Springfrosch
- Teichfrosch

<p>Auftraggeber: Stadt Rheinau Rheinstr. 52 77866 Rheinau</p>		<p>Plan: 5.1.4-1</p> <hr/> <p>Maßstab: 1 : 1.500</p>
<p>Projekt: Bebauungsplan "Viehgrund" Rheinau-Freistett</p>		
<p>Planinhalt: Amphibien - Bestand</p>		
<p>Auftragnehmer: Spang, Fischer, Natzschka. GmbH</p>		
<p>Altrotstr. 26 69189 Walldorf Tel.: (06227) 8326-0 Fax: (06227) 8326-20 e-mail: info@sfn-planer.de</p>		
<p>Antragsteller:</p>	<p>Planverfasser: </p>	<p>Datum: Mai 2017</p> <hr/> <p>Datei: Plan_5-1-4-1_Amph.mxd</p>



**Legende**

- Geltungsbereich des Bebauungsplans "Viehgrund"
- Untersuchungsgebiet

**Brutvögel - Bestand**

Die Symbole kennzeichnen das vermutliche Zentrum eines Brutreviers bzw. den nachgewiesenen Neststandort.

Symbol	Dt. Artname	Rote Liste D	Rote Liste BW	Schutzstatus
A	Amsel			b
B	Buchfink			b
Ba	Bachstelze			b
Bm	Blaumeise			b
Bs	Buntspecht			b
Dg	Domgrasmücke		V	b
Ei	Eichelhäher			b
G	Goldammer		V	b
Gb	Gartenbaumläufer			b
Gf	Grünfink			b
Gg	Gartengrasmücke			b
Gp	Gelbspötter		V	b
Gü	Grünspecht			b, s
H	Haussperling	V	V	b
He	Heckenbraunelle			b
Hr	Hausrotschwanz			b
K	Kohlmeise			b
Kb	Kernbeißer			b
Kl	Kleiber			b
Ku	Kuckuck	V	3	b
M	Mehlschwalbe	V	3	b
Mb	Mäusebussard			b, s
Mg	Mönchsgrasmücke			b
Msp	Mittelspecht		V	b, s
Nt	Neuntöter		V	b
P	Pirol	V	V	b
RK	Rabenkrähe			b
Ro	Rohrhammer		V	b
Rt	Ringeltaube			b
S	Star		V	b
Sd	Singdrossel			b
Ssp	Schwarzspecht			b, s
St	Stieglitz			b
Sum	Sumpfmiese			b
T	Teichrohrsänger			b
Tt	Türkentaube		V	b
Wh	Wendehals	2	2	b, s
Z	Zaunkönig			b
Zi	Zilpzalp			b

**Gefährdung:**

- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- V = Vorwarnliste

**Schutzstatus:**

- b = besonders geschützte Art
- s = streng geschützte Art

Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7(2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt

HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & MAHLER, U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung, Stand 31.12.2004. - LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (Hrsg.), Karlsruhe.

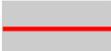
SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. - Ber. Vogelschutz 44: S. 23 - 81.

Auftraggeber:	Stadt Rheinau Rheinstr. 52 77866 Rheinau	STADTRHEINAU	Plan: 5.2-1
	Maßstab: 1 : 1.500		
Projekt:	Bebauungsplan "Viehgrund" Rheinau-Freistett		
Planinhalt:	Brutvögel - Bestand (Revierzentren)		
Auftragnehmer:	Spang, Fischer, Natzschka, GmbH	<small>Albstadt, 26 69190 Walldorf Tel.: (06227) 8326-0 Fax: (06227) 8326-20 e-mail: info@sfn-planer.de</small>	Datum: Mai 2017
Antragsteller:	Planverfasser: <i>H. Fischer</i>		Datei: Plan_5.2-1_Avi.mxd



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

### Legende

 Geltungsbereich des Bebauungsplans "Viehgrund"

#### K1, K2, K3: Flächen für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

 A1 Pflanzung einer Feldhecke

 A2 Anlage und Pflege von Saumvegetation

 A3 Anlage und Pflege von Wiesen mittlerer Standorte

 A4 Pflanzung von Einzelbäumen (Stiel-Eichen)

 A5 Anlage von Steinschüttungen

 A6 Anlage von Gabionen

Grundlage:

Auftraggeber: Stadt Rheinau Rheinstr. 52 77866 Rheinau		Plan: 7.3-1
		Maßstab: 1 : 1.500
Projekt: Bebauungsplan "Viehgrund" Rheinau Freistett		
Planinhalt: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)		
Auftragnehmer: Spang. Fischer. Natzschka.		Alttrottstr. 26 69190 Walldorf Tel.: (06227) 8326-0 Fax: (06227) 8326-20 e-mail: info@sfn-planer.de
Antragsteller:		Planverfasser: 
		Datei: Plan_7-3-1_CEF-Maßnahmen.mxd

Plangröße: 42 x 29,7 cm