

# SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP)

## BEBAUUNGSPLAN

### „SONDERGEBIET BIOGASANLAGE“, WATTENDORF

#### LKR. BAMBERG

im Auftrag von:

Planungsgruppe Landschaft, Nürnberg

Bearbeitung:

Dipl. Biol. Dr. Helmut Schlumprecht

Erstellt durch:



Bayreuth, 28.10.2019

*Dr. H. Schlumprecht*

**Büro für ökologische Studien**

**Schlumprecht GmbH**

**Richard-Wagner-Str. 65**

**D-95444 Bayreuth**

**Tel. : 09 21 / 6080 6790**

**Fax : 09 21 / 6080 6797**

**Internet: [www.bfoess.de](http://www.bfoess.de)**

**E-Mail: [Helmut.Schlumprecht@bfoess.de](mailto:Helmut.Schlumprecht@bfoess.de)**

**Abkürzungsverzeichnis:**a) allgemein

ABSP:	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
ASK:	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt
BNatSchG:	Bundesnaturschutzgesetz
BayNatSchG:	Bayerisches Naturschutzgesetz
FFH-RiLi:	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LSG:	Landschaftsschutzgebiet
NSG:	Naturschutzgebiet
UNB:	Untere Naturschutzbehörde

b) Rote Listen und ihre Gefährungsgrade

RL D	Rote Liste Deutschland
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

RL BY	Rote Liste Bayern
00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft

c) Fachbegriffe der FFH-Richtlinie

EHZ	Erhaltungszustand in der biogeographischen Region
FFH	Fauna, Flora-Habitat
KBR	Kontinentale biogeographische Region
LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie
SDB	Standarddatenbogen

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1 EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
1.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG .....	1
1.2 DATENGRUNDLAGEN.....	1
1.3 METHODISCHES VORGEHEN UND RECHTLICHE GRUNDLAGEN .....	2
1.4 ABGRENZUNG, ZUSTAND UND BEPLANUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES.....	2
1.5 AUS DEM PLANUNGSGEBIET BEKANNTE SAP-RELEVANTE INFORMATIONEN .....	8
<b>2 WIRKUNGEN DES VORHABENS</b> .....	<b>10</b>
2.1 WIRKFAKTOREN .....	10
2.2 BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN / WIRKPROZESSE .....	10
2.2.1 Flächeninanspruchnahme.....	10
2.2.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen.....	10
2.2.3 Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen und optische Störungen.....	11
2.3 ANLAGENBEDINGTE WIRKPROZESSE.....	11
2.3.1 Flächenbeanspruchung .....	11
2.3.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen .....	11
2.4 BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE .....	11
2.4.1 Barrierewirkungen bzw. Zerschneidung.....	11
2.4.2 Lärmimmissionen und Störungen durch Ver- und Entsorgung.....	11
2.4.3 Optische Störungen .....	12
2.4.4 Kollisionsrisiko.....	12
<b>3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT</b> .....	<b>13</b>
3.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG .....	13
3.2 MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT.....	13
3.3 FCS-MAßNAHMEN ZUM AUSGLEICH .....	14
3.4 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE .....	14
3.4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	14
3.4.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	15
3.4.2.1 <i>Fledermäuse</i> .....	17
3.4.2.2 <i>Reptilien</i> .....	18
3.5 BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE .....	20
<b>4 ZUSAMMENFASSENDE DARLEGUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE AUSNAHMSWEISE ZULASSUNG DES VORHABENS NACH § 45 ABS. 7 BNATSCHG</b> .....	<b>27</b>
4.1 KEINE ZUMUTBARE ALTERNATIVE .....	27

4.2	WAHRUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES .....	27
4.2.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	27
4.2.1.1	<i>Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</i> .....	27
4.2.1.2	<i>Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</i> .....	27
4.2.1.3	<i>Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie</i> .....	28
<b>5</b>	<b>GUTACHTERLICHES FAZIT .....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>32</b>
<b>7</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>34</b>
7.1	ANHANG 1: PRÜFLISTE SAP IN BAYERN .....	34
7.2	FOTODOKUMENTATION.....	39
7.3	ANLAGE ERSATZLEBENSRAUM ZAUNEIDECHSE .....	41
7.4	ERMITTLUNG DES HABITATPOTENZIALS FÜR FELDLERCHEN UND DER ANZAHL MÖGLICHER REVIERE.....	46

### Tabellenverzeichnis

### Seite

Tabelle 1:	Übersicht über das Vorkommen von saP-relevanten Tierarten.....	16
Tabelle 2:	Übersicht über das Vorkommen von saP-relevanten Fledermausarten.....	17

### Abbildungsverzeichnis

### Seite

Abbildung 1:	Lage des Planungsgebiets.....	3
Abbildung 2:	Lage des Planungsgebiets im Luftbild .....	4
Abbildung 3:	Eingabeplan .....	4
Abbildung 4:	Potenzialabschätzung für saP-relevanter Kleinvogelarten .....	6
Abbildung 5:	Potenzial für Zauneidechse .....	7
Abbildung 6:	amtlich kartierte Biotope.....	8
Abbildung 7:	Vorschlag Lage CEF-Maßnahme Zauneidechse.....	20

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der geplanten Erweiterung einer Biogas-Anlage in Wattendorf, Lkr. Bamberg, ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für das Sondergebiet „Biogasanlage“ erforderlich.

Die saP wurde im August 2019 angefragt und im September 2019 beauftragt und vom Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Bayreuth, durchgeführt und erstellt. Bei der Geländebegehung am 30.9.2019 wurden Horst- und Höhlenbäume gesucht sowie das Habitatpotenzial für Vögel, Reptilien, Tagfalter und Fledermäuse eingeschätzt (Bearbeiter H. Schlumprecht). Auf der Planungsfläche sind Intensivgrasland, Gebäude, Baum- und Gebüschbestände sowie nährstoffreiche Säume vorhanden.

Die saP wurde durchgeführt nach den Vorgaben des Bayerischen Innenministeriums, verfügbar unter <http://www.verwaltungsservice.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501>

„Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ – Fassung mit Stand 08/2018.

Sie wird im „worst-case“-Verfahren durchgeführt, aufgrund der jahreszeitlich späten Auftragsvergabe.

Die Notwendigkeit einer "artenschutzrechtlichen Prüfung" im Rahmen von Planungsverfahren ergibt sich aus den Verboten des § 44 Absatz 1 und 5 Bundesnaturschutzgesetz. Als Arbeitshilfe zur Berücksichtigung dieser Vorgaben zum Artenschutz in straßenrechtlichen Genehmigungsverfahren hat die Oberste Baubehörde im Einvernehmen mit dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz die "Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Straßenbau - saP" (Fassung mit Stand 08/2018) herausgegeben.

Bei der saP sind grundsätzlich alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle Vogelarten zu berücksichtigen. In Bayern sind dies derzeit 463 Tierarten (davon 386 Vogelarten) und 17 Pflanzenarten. Der saP brauchen jedoch nur die Arten unterzogen werden, die durch das jeweilige Projekt tatsächlich betroffen sind (Relevanzschwelle). Spezifische Vorgaben für andere Projekte als Straßenbauvorhaben wie z. B. Bebauungspläne, Windenergieanlagen etc., liegen nicht vor, daher wird die saP nach obigen Vorgaben durchgeführt.

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- 1) eigene Erhebung (Ortseinsicht zur Abschätzung des Habitatpotenzials für Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Tagfalter und Futterpflanzen saP-relevanter Tierarten) inkl. der Erhebung von Bäumen (mit Horsten, Spalten oder Höhlen).
- 2) Suche nach Raupenfutterpflanzen von saP-relevanten Schmetterlingen (Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina*; Ameisenbläulinge der Gattung *Maculinea* an Gr. Wiesenknopf oder Thymian).

Folgende bayerische Verbreitungsatlantenteils sowie Verbreitungskarten des bayer. LfU wurden ausgewertet: Fledermäuse (Meschede & Rudolph 2004), Säugetiere ohne Fledermäuse (Faltin 1988), Vögel (Bezzel et al. 2005), Amphibien und Reptilien (Bayer. LfU, Verbreitungskarten, Stand März 2011), sowie Gefäßpflanzen (Schönfelder & Bresinsky 1990), Tagfalter (LfU & ABE 2007).

Grundlage der Ausführungen zu den artenschutzrechtlichen Belangen ist die eigene Ortseinsicht, in der gezielt das Planungsgebiet auf saP-relevante Arten kartiert und ihre Habitate ermittelt wurde (Bestandsaufnahme und Habitat-Potenzialanalyse).

Die Bedeutung des Planungsgebiets für saP-relevante Arten wird aufgrund der Geländeerhebung, der oben genannten Verbreitungsatlantenteils und sonstiger Literatur sowie eigener Erfahrung mit diesen Arten eingeschätzt.

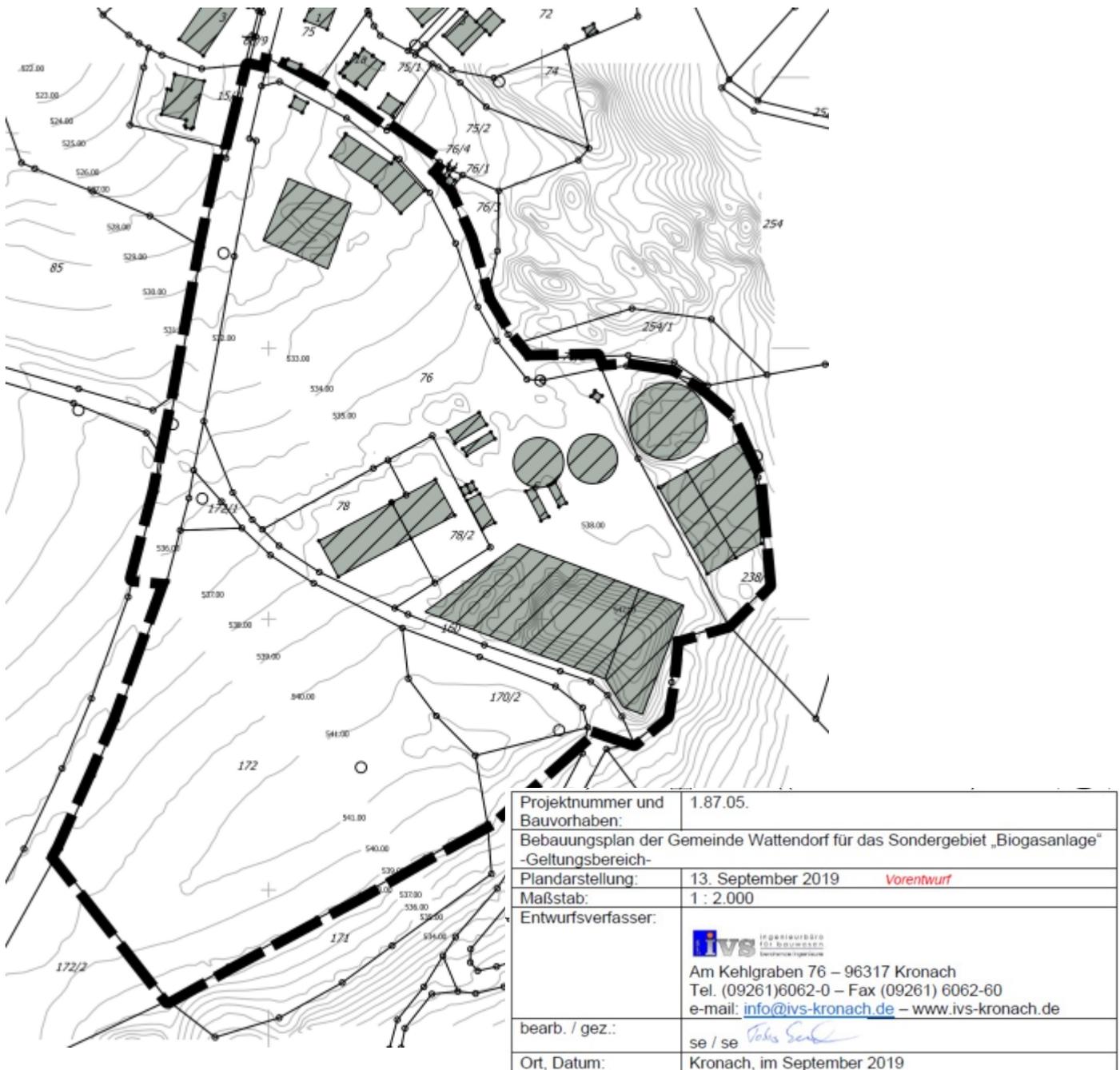
### **1.3 Methodisches Vorgehen und rechtliche Grundlagen**

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 12. Februar 2013 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“. Diese „Hinweise“ berücksichtigen das Urteil vom 14. Juli 2011 BVerwG, 9 A 12/10 und wurden im August 2018 aufgrund neuerer Gerichtsurteile erneut aktualisiert.

Weitere methodische Details sind der Homepage des BayStMI (2018) und der dort veröffentlichten Muster, methodischen Vorgaben (Stand August 2018) und Prüftabellen (Stand 01/2013) zu entnehmen.

### **1.4 Abgrenzung, Zustand und Bepflanzung des Untersuchungsgebietes**

Das Planungsgebiet liegt südlich von Wattendorf rund um eine bestehende Biogas-Anlage, siehe folgender Ausschnitt.



**Abbildung 1: Lage des Planungsgebiets**

Quelle: Planungsgruppe Landschaft, September 2019

Im Planungsgebiet sind zwei amtlich kartierten Biotope der bayer. Biotopkartierung vorhanden.



Abbildung 2: Lage des Planungsgebiets im Luftbild

Quelle: Google Maps

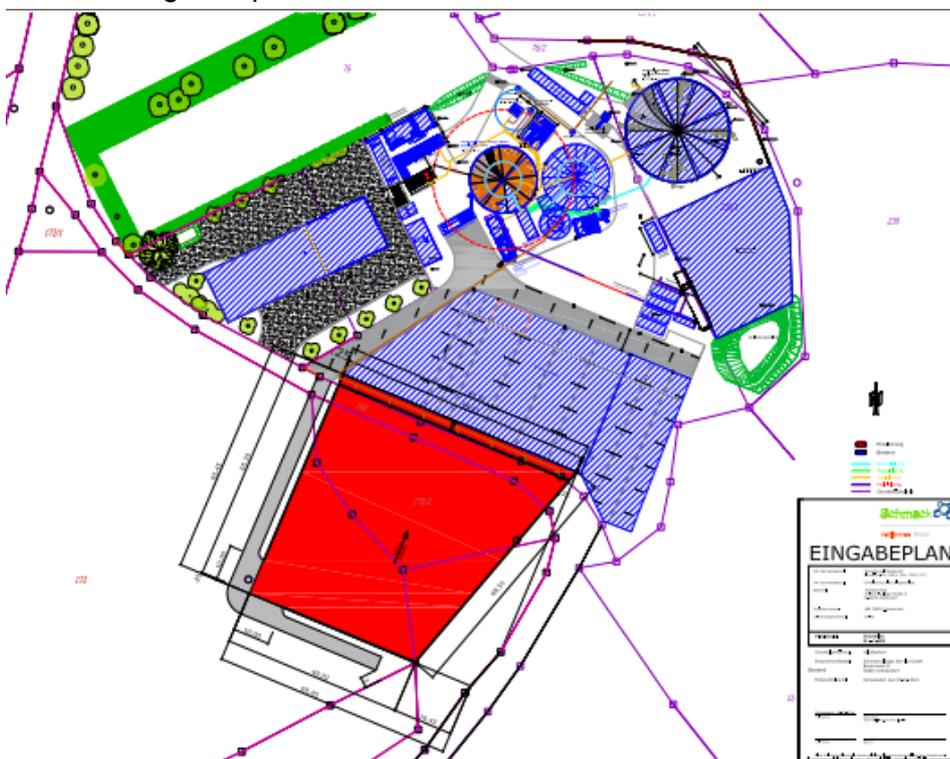


Abbildung 3: Eingabeplan

Quelle: Planungsgruppe Landschaft

### **Aktueller Zustand**

Das Planungsgebiet ist geprägt von

- Intensivgrasland (größter Teil der Fläche)
- Reihen von Obstbäumen und Gebüsch, Gehölze und Einzelbäume
- Nährstoffreiche Säume
- Bestehende Gebäude und Verkehrsflächen

**Bäume mit Höhlen**, die für höhlenbrütende Vogelarten oder höhlenbewohnende Fledermäuse relevant wären, sind nicht vorhanden, wie eine Kontrolle der Bäume auf Höhlen hin ergab. Die meisten Bäume haben zu dünne Stämme als dass Spechte hier ihre Höhlen anlegen würden.

### **Vogelarten**

Für die Vogelarten wurde aufgrund Nutzung und Struktur eine Habitatpotenzial-Abschätzung gemacht.

Bei Flächen dieser Größe (Acker, Grünland) tritt normalerweise als saP-relevante Vogelart die Feldlerche auf. Im Planungsgebiet ist ein Vorkommen wahrscheinlich. Feldlerchen halten normalerweise von Vertikalstrukturen (Waldrand, Hochspannungsmasten) einen Mindestabstand von ca. 50-80 m ein, d.h. die Planungsfläche ist aus Sicht der Feldlerche aufgrund der nahen Vertikalstrukturen (Bebauung, Waldrand) nur zum Teil als Bruthabitat geeignet. Eine entsprechende Abschätzung der Anzahl Reviere der Feldlerche, die betroffen sein könnten, findet sich im Anhang.

An saP-relevanten möglichen Brutvogelarten wurden eingeschätzt:

- Dorngrasmücke (Dg) und Goldammer (G): Obstbäume, Einzelbäume und Gebüsch als Nestplatz vorhanden
- Grünland: Feldlerche

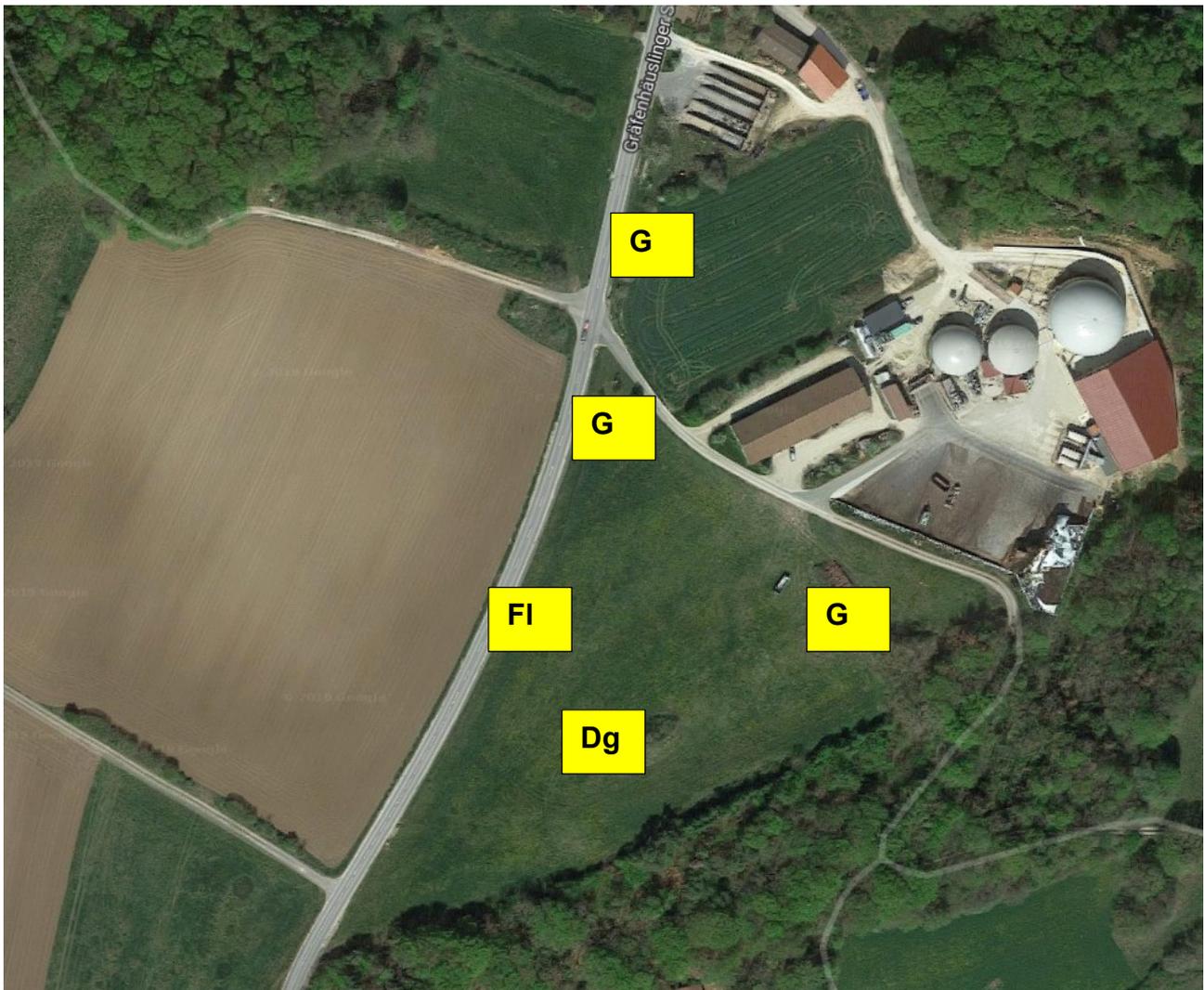
Horste von saP-relevanten Greifvogelarten wurden auf der Planungsfläche nicht ermittelt.

Die Planungsfläche ist als Nahrungsgebiet für Mäusebussard, Turmfalke oder Rotmilan geeignet, oder auch für Waldkauz und Waldohreule.

Die Planungsfläche ist durch den Mangel an ausreichend dicken Bäumen nicht für Grün- und Schwarzspecht als Brutplatz geeignet.

Baumhöhlen, die für Arten wie Steinkauz oder Wendehals geeignet sein könnten, wurden nicht beobachtet.

Die folgende Abbildung zeigt die Potenzialabschätzung für saP-relevante Vogelarten.



**Abbildung 4: Potenzialabschätzung für saP-relevanter Kleinvogelarten**

Quelle Luftbild: GoogleMaps

Dg: Dorngrasmücke

G: Goldammer

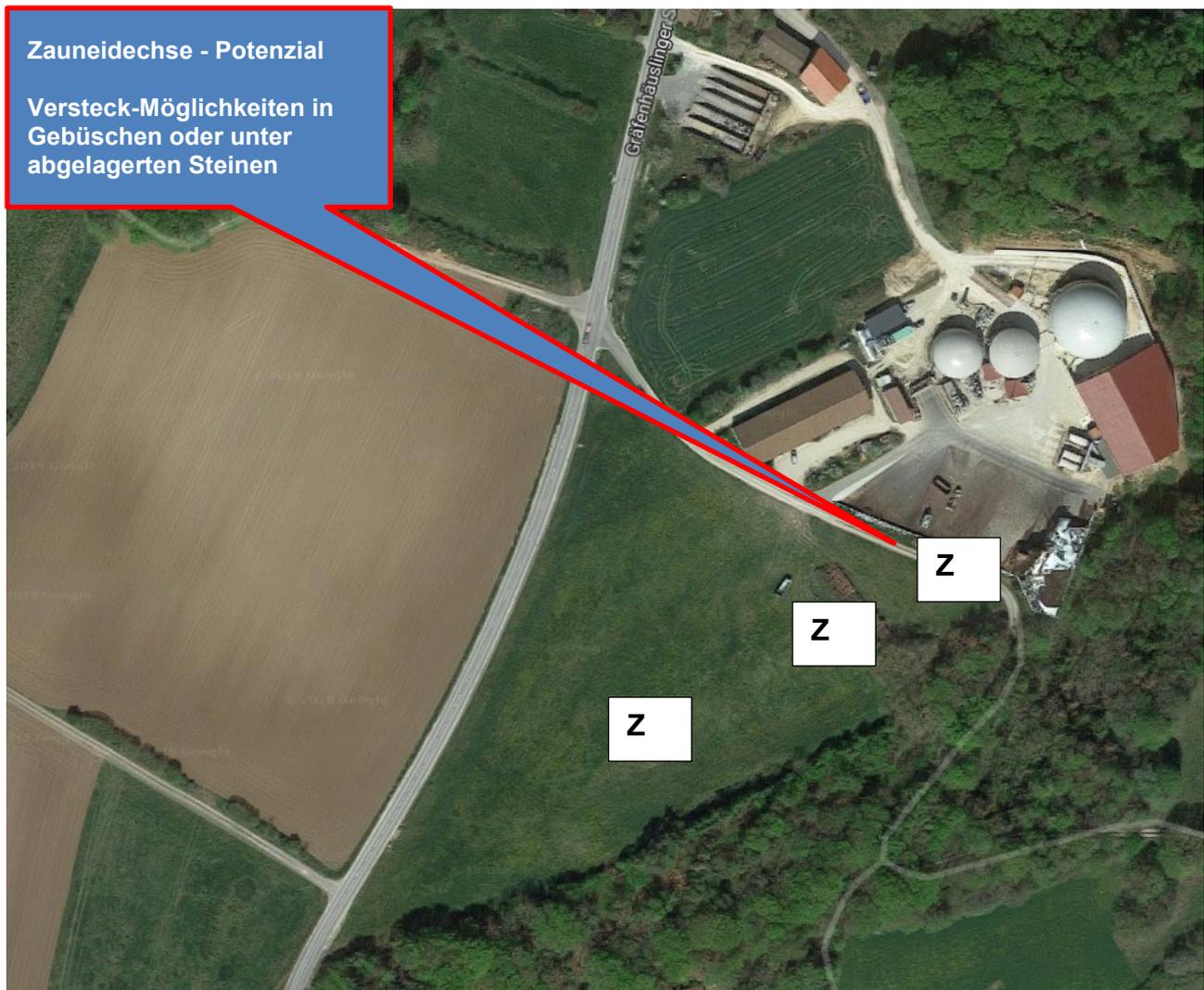
FI: Feldlerche

### Reptilien

Die folgende Abbildung zeigt die Potenzialabschätzung für die Zauneidechse.

Zauneidechsen sind an drei Stellen möglich, da Steinhaufen oder Holzhaufen oder Gebüsche als Versteckmöglichkeiten vorkommen und ebenso südexponierte Säume.

Für Schlingnattern wurden keine geeigneten Habitate ermittelt.



**Abbildung 5: Potenzial für Zauneidechse**

Quelle Luftbild: GoogleMaps

Z: Zauneidechse (je 1 Versteckmöglichkeit für erwachsene Tiere)

### Weitere saP-relevante Arten

Da keine Baumhöhlen in Obstbäumen oder Bäumen in Feldgehölzen ermittelt wurden, nicht relevant.

### Weitere saP-relevante Arten

Aus der Vegetationszusammensetzung der Planungsfläche ergibt sich:

- Die Raupenfutterpflanze des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings *Maculinea telejus* und *nausithous*, der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) kommt nicht vor: entsprechend ist ein Vorkommen der saP-relevanten Wiesenknopf-Bläulingsarten *Maculinea nausithous* oder *telejus* nicht möglich. Ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.
- Nach der Futterpflanze des Thymian-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*) wurde ebenfalls gezielt gesucht, diese Pflanze konnte nicht ermittelt werden. Ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.
- Nachtkerzen (*Oenothera* sp.) und Weidenröschen (*Epilobium* sp.) wurden im Planungsraum nicht gefunden. Ein reproduktives Vorkommen des Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus*

*proserpina*) ist bislang aus dem Landkreis nicht bekannt (ASK-Daten). Ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.

- Für die übrigen saP-relevanten Schmetterlingsarten der FFH-Richtlinie (Wald-Arten) sind keine Futterpflanzen sowie keine geeignete Bestandesstruktur und Mikroklima vorhanden, so dass Vorkommen entsprechender Arten ausgeschlossen werden können. Ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.
- Bäume, die für xylobionte Käfer der FFH-Richtlinie, Anhang IV, geeignet sind, sind auf der Fläche nicht vorhanden. Spuren saP-relevanter xylobionter Käferarten wurden an den Bäumen nicht gefunden. Ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.
- Bei den Erhebungen wurden mehrere Vogelarten von Gehölzstrukturen und der offenen agrarisch genutzten Kulturlandschaft wie Amsel, Bachstelze, Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe etc. auf der Planungsfläche beobachtet. Diese Arten sind nach den Vorgaben des bayer. LfU nicht saP-relevant, da bei ihnen regelmäßig davon ausgegangen werden kann, dass für sie keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes befürchtet werden muss; sie sind daher auch nicht in der Abschichtungstabelle (siehe Anhang) enthalten.

## 1.5 Aus dem Planungsgebiet bekannte saP-relevante Informationen

### Amtlich kartierte Biotope:

Hierbei handelt es sich um zwei Gehölzstrukturen mittig auf der Fläche.

= 5932-0041

BIOTOP ID = 5932-0041-012 und 013, GESETZ = 6d1

DATUM = 21.11.1991

NAME = Feldgehölze, Gebüsch, Hecken und magere Mähwiese um den Motzenstein bei Wattendorf



Rosa: amtlich kartierte Biotope

### Abbildung 6: amtlich kartierte Biotope

Die Fläche ist im Naturpark Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst gelegen.

**Sap-relevante Fortpflanzungsstätten:**

SaP-relevante Fortpflanzungsstätten wie z.B. Baumhöhlen und Stamm-Spalten wurden nicht gefunden.

**Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie:** Nicht relevant, da die Planungsfläche kein FFH-Gebiet ist.

## 2 Wirkungen des Vorhabens

### 2.1 Wirkfaktoren

Im Folgenden werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

### 2.2 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

#### 2.2.1 Flächeninanspruchnahme

Die Realisierung des Bebauungsplans führt zu

- Abschieben des Oberbodens und Bebauung von Grünland und Gebüsch
- Entfernung von Bäumen
- Abschieben des Oberbodens und Bebauung von Grasland
- Erweiterung oder Neubau von Gebäuden, hierdurch stellenweise Entfernung von Gehölzen und Säumen.
- Betroffenheit von Biotopen der amtlichen Biotopkartierung.

Verbotstatbestände der saP entstehen durch

- die Beanspruchung von Gebüsch (als Nistplatz von Arten wie Goldammer oder Dorngrasmücke) und von Offenland ((als Nistplatz von Arten wie der Feldlerche)
- die Beanspruchung von möglichen Habitaten der Zauneidechse einerseits durch direkte Überbauung, andererseits durch Baustellenverkehr

Betroffen sind somit Offenland-Vogelarten wie Dorngrasmücke und Goldammer sowie Reptilien wie die Zauneidechse.

#### 2.2.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen

Das Planungsvorhaben bewirkt großräumig keine erheblichen neuen oder zusätzlichen Zerschneidungswirkungen, da es eine Erweiterung einer bestehenden Anlage darstellt. Kleinräumig werden jedoch Gehölze beansprucht, wovon ein Teil amtlich kartierte Biotope sind.

Der Planungsbereich liegt rund um eine bestehende Biogasanlage und kann über die bestehende Ortsstraße erreicht werden. Erhebliche zusätzliche Zerschneidungswirkungen (z.B. durch Neubau von Straßen) sind aufgrund dieser Lage und Ausgangssituation nicht zu erwarten; kleinräumig wird jedoch Lebensraum (von Arten wie Dorngrasmücke und Goldammer) beansprucht.

Die Planungsfläche hat keine besondere Funktion für den überregionalen Biotopverbund, aufgrund ihrer Lage am Südrand des Ortes Wattendorf. Auch auf lokaler Ebene ist eine erhebliche Barrierewirkung oder Zerschneidung nicht gegeben, da die Planungsfläche größtenteils intensiv agrarisch genutzt wird und keine Verbundbeziehungen im lokalen oder überörtlichen Biotopverbund zu wertvollen Lebensräumen gegeben sind.

## **2.2.3 Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen und optische Störungen**

### Lärm und stoffliche Immissionen, Erschütterungen

Baubedingt kommt es vorübergehend zu einer Erhöhung von Lärm und stofflichen Immissionen gegenüber dem jetzigen Zustand (Baufahrzeuge, Bauvorhaben). Der jetzige Zustand ist durch die übliche Nutzung des unmittelbaren Umfeldes (Biogasanlage, Intensivgrünland, nebenan Acker etc.) bereits vorbelastet.

Erhebliche Auswirkungen auf saP-relevante Arten sind nicht zu befürchten, da für sensible Arten kein Habitatpotenzial gegeben ist.

### Erschütterungen

Baubedingt kommt es vorübergehend zu einer Erhöhung von Erschütterungen gegenüber dem jetzigen Zustand. Der jetzige Zustand ist durch die übliche unmittelbare Nutzung des Umfeldes bereits vorbelastet.

Erhebliche Auswirkungen auf saP-relevante Arten sind nicht zu befürchten, da für sensible Arten kein Habitatpotenzial gegeben ist.

## **2.3 Anlagenbedingte Wirkprozesse**

### **2.3.1 Flächenbeanspruchung**

Die Realisierung des Planungsvorhabens führt zum Verlust von Flächen von Lebensräumen mit kurzer Entwicklungszeit (d. h. eutrophes Grünland) bis mittlerer Entwicklungszeit (Gebüsche, Hecke, Obstbäume und andere Bäume). Lebensräume mit langer Entwicklungszeit (z.B. sehr alte Bäume in Feldgehölzen oder Hecken, ortsrandprägende Einzelbäume o.Ä.) sind nicht betroffen.

### **2.3.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen**

Zusätzliche Barrierewirkungen und Zerschneidungen von Verbundbeziehungen, die durch das Planungsvorhaben neu entstehen könnten und zu einer wesentlich veränderten Verbundbeziehung führen würden, entstehen durch das Planungsvorhaben nicht.

## **2.4 Betriebsbedingte Wirkprozesse**

### **2.4.1 Barrierewirkungen bzw. Zerschneidung**

Siehe Anlagenbedingte Wirkprozesse.

### **2.4.2 Lärmimmissionen und Störungen durch Ver- und Entsorgung**

Betriebsbedingt (ggf. erhöhter Verkehr) könnte es zu einer geringen Erhöhung von Lärm und stofflichen Immissionen gegenüber dem jetzigen Zustand kommen. Diese Erhöhung ist in Bezug auf die Ausgangslage (bestehende Biogasanlage) zu sehen.

Erhebliche Auswirkungen auf saP-relevante Arten sind nicht zu befürchten, da für sensible Arten kein Habitatpotenzial gegeben ist.

### 2.4.3 Optische Störungen

Erhebliche Auswirkungen auf saP-relevante Arten sind nicht zu befürchten, da für sensible Arten kein Habitatpotenzial gegeben ist.

### 2.4.4 Kollisionsrisiko

Das Planungsvorhaben bewirkt keine neuen zusätzlichen Verkehrswege zur Erschließung, Anbindung und Betrieb, so dass nicht zu befürchten ist, dass das Kollisionsrisiko für Tiere (v. a. Kleinvögel und Fledermäuse) permanent erheblich steigen wird. Das Kollisionsrisiko für Tiere (v.a. Kleinvögel und Fledermäuse) ist abhängig von den Geschwindigkeiten des Verkehrs und dem Verkehrsaufkommen. Die auf der Planungsfläche möglichen Fahrten (Zuwegungen zum Betriebsgebäude sowie vorgelagerten Plätzen) sind jedoch von den Geschwindigkeiten nicht mit einer Landstraße vergleichbar, d. h. die Geschwindigkeiten dürften nicht so hoch liegen, dass ein erhöhtes Kollisionsrisiko (insbesondere für Kleinvögel) besteht: Ein Kollisionsrisiko ist v. a. ab Tempo 40 km/h (nach Richarz et al. 2001) gegeben.

### 3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung von Vorkehrungen eines Freiflächengestaltungsplans / landschaftspflegerischen Begleitplans.

Die folgenden Ausführungen beschäftigen sich daher nur mit den speziellen Maßnahmen, die für die saP-relevanten Arten wichtig sind.

#### 3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

**Vermeidungsmaßnahme 1:**

**Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen (z.B. Abschieben von Oberboden; Gehölzentfernung) zur Vorbereitung der geplanten Bebauung außerhalb der Brutzeit von Vogelarten, d.h. nicht von Anfang März bis Ende September (§39 BNatSchG Absatz 5).**

Dies ist auf der Planungsfläche erforderlich, da mögliche Vorkommen von saP-relevanten Vogelarten (z.B. Goldammer, Dorngrasmücke) ermittelt wurden. Entsprechende Vermeidungsmaßnahmen sind daher erforderlich.

Bei Verwirklichung des Planungsvorhabens könnten die entsprechenden Arten durch die Beräumung des Baufeldes betroffen sein, falls die Beräumung des Baufeldes zur Brutzeit stattfinden würde und Nester bzw. darin befindliche Jungvögel beschädigt oder entfernt werden würden. Entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (wg. Tötungs- und Verletzungsverbot) sind daher erforderlich.

**Vermeidungsmaßnahme 2:**

**Pflanzung von Gebüsch mit hohem Anteil an Dornsträuchern an den künftigen Rändern der Planungsfläche, als potenzielles Brutplatz-Angebot für Hecken-bewohnende Vogelarten (Dorngrasmücke, Goldammer).**

Die Maßnahme soll den langfristigen Verlust von Neststandorten vermeiden helfen. Mögliche Lage hierfür könnte der Süden des Planungsgebiets sein.

#### 3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Im Planungsgebiet sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung kontinuierlicher ökologischer Funktionalität, i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) für folgende Arten erforderlich:

- CEF-Maßnahmen für die Feldlerche
- CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse

Baumhöhlen-bewohnende Fledermäuse und Vogelarten sind nicht betroffen, entsprechend sind auch diesbezügliche CEF-Maßnahmen nicht erforderlich.

**CEF-Maßnahme 1: Für Zauneidechse:**

**Anlage eines optimierten Sommer- und Winterquartiers (Kombination von Stein- und Asthaufen) mit umgebendem Saum als Sommerlebensraum, wenn möglich am Südrand der Planungsfläche.**

### 3.3 FCS-Maßnahmen zum Ausgleich

Spezifische FCS-Maßnahmen für saP-relevante Arten brauchen nicht vorgesehen werden. Das Planungsvorhaben führt – bei Durchführung obiger Maßnahmenvorschläge – nicht zu so erheblichen Beeinträchtigungen saP-relevanter Arten, dass sie nur über FCS-Maßnahmen ausgleichbar wären.

### 3.4 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### 3.4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich, aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe, folgendes Verbot:

Schadungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten:**

Pflanzen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Planungsgebiet nicht vor: eine gezielte Suche ergab keinerlei Hinweise auf mögliche Standorte dieser Arten.

Zudem sind ihre Standortansprüche nicht verwirklicht. Aufgrund der ökologischen Ansprüche dieser Arten an ihren Standort (vgl. Oberdorfer 1994), den Verbreitungsbildern dieser Arten in Bayern (Schönfelder & Bresinsky 1990) und den Gelände-Erhebungen ist sicher nicht damit zu rechnen, dass saP-relevante Pflanzenarten im Planungsgebiet vorkommen können.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG sind nicht einschlägig, da Habitate von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden können.

**Schadungsverbot ist erfüllt:** ... ja [  ] nein

Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 8 BNatSchG ist daher nicht erforderlich, ebenso nicht gem. Art. 16 FFH-Richtlinie.

### 3.4.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich, aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe, folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot: Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

#### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Im Planungsbereich konnten saP-relevante Strukturen wie Baumhöhlen, Ast- und Stammspalten sowie Bäume mit abplatzender Rinde (Quartiere von Baumhöhlen-bewohnenden Fledermausarten oder Kleinvögeln oder Spechten) nicht ermittelt werden. Der vorhandene Baumbestand weist meist zu dünne Stämme auf und ist für die Anlage von Spechthöhlen noch nicht geeignet.

Vorkommen von weiteren – über die oben genannte Zauneidechse hinaus – saP-relevanten Tierarten können im Untersuchungsgebiet aufgrund der fehlenden Ausstattung an Kleinstrukturen, aufgrund der Vegetation bzw. des Pflanzenarteninventars und der Nutzungen ausgeschlossen werden, und weil sich trotz intensiver Suche keine Hinweise auf Habitate dieser Arten erbringen ließen.

Das Planungsgebiet bietet für weitere saP-relevante Tierarten (über die oben genannte Zauneidechse hinaus) keinen geeigneten Lebensraum, da die vorhandenen Lebensraumtypen bzw. Vegetationstypen und Habitatstrukturen sowie Flächengrößen nicht mit den ökologischen Ansprüchen dieser Arten übereinstimmen:

- Kleingewässer sind nicht vorhanden (kein Lebensraum für Amphibienarten), ebenso nicht für Libellen oder Muscheln (keine permanenten Gewässer vorhanden)
- Schmetterlinge wie der Dunkle und Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling oder der Thymian-Ameisenbläuling *Maculinea nausithous* und *M. teleius* und *M. arion*, können nicht vorkommen, da ihre entsprechenden Futterpflanzen auf der Planungsfläche nicht vorhanden sind, wie eine gezielte Suche nach den Futterpflanzen ergab.
- Da Futterpflanzen der Pflanzengattung *Oenothera* oder *Epilobium* des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) auf der Fläche nicht vorkommen, sind auch keine Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers möglich. Zudem sind aus dem Landkreis, in der die Planungsfläche liegt, keine Nachweise dieser Art bislang bekannt.
- Spuren xylobionter Käfer (z. B. Bohrlöcher) wurden in den Bäumen des Planungsgebiets nicht gefunden.

Das Vorkommen von weiteren - über die oben genannte Zauneidechse hinaus - saP-relevanten Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wird aufgrund der Ortseinsicht ausgeschlossen, da trotz gezielter Suche keine Hinweise auf mögliche Habitate dieser Arten (z.B. erforderliche Habitat-Strukturen Gewässer, oder mulmreiches Totholz, etc.) oder Futterpflanzen gelangen.

**Tabelle 1: Übersicht über das Vorkommen von saP-relevanten Tierarten**

<b>Artengruppe</b>	<b>Ergebnisse der Kartierungen</b>	<b>Verbots- tatbestände</b>	<b>Ausnahme nach § 45 Satz 8 BNatSchG</b>
Säugetiere / Fledermäuse	Bäume mit Baumhöhlen kommen nicht vor. Quartiere von Fledermausarten sind somit nicht betroffen. CEF-Maßnahme nicht nötig.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Säugetiere / Haselmaus, Feldhamster, Biber, Luchs	Für weitere saP-relevante Säugetiere kommen keine Lebensräume vor, ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden (z. B. Haselmaus, Feldhamster, Biber, Luchs).	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Amphibien	Keine Laichgewässer vorhanden, keine Vermehrung möglich.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Reptilien	Hinweise auf Habitate der Zauneidechse an drei Stellen, d.h. Betroffenheit grundsätzlich möglich.  CEF-Maßnahme für die Zauneidechse daher nötig (Anlage eines optimierten Winter- u. Sommerquartiers)	<u>nicht</u> einschlägig bei CEF-Maßnahmen	Nicht erforderlich
Libellen	Keine Gewässer vorhanden, keine Vermehrung möglich	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Käfer	Bei der Gelände-Begehung waren keine Bäume mit Spuren von xylobionten saP-relevanten Käfern ermittelbar. Aufgrund des Fehlens entsprechender Habitate und Kleinstrukturen (Alt- und Totholz), aufgrund der ökologischen Ansprüche dieser Arten an ihren Standort (vgl. LfU 2006) und aufgrund der Verbreitungsbilder dieser Arten in Bayern kann für alle saP-relevanten Käferarten des Anhangs IV ein Vorkommen ausgeschlossen werden (z. B. Scharlachkäfer, Breitrand, Alpenbock, Gr. Eichenbock, Eremit).	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Schmetterlinge	Das Vorkommen von Schmetterlingen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund der derzeitigen Vegetation und Nutzung nicht möglich. Die Futterpflanzen der saP-relevanten Tag- und Nachtfalter kommen nicht vor. Die notwendige Bestandesstruktur (vgl. hierzu auch Trautner et al. 2006, Hacker & Müller 2006) ist für saP-relevante Tag- oder Nachtfalter nicht vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Weichtiere/ Großkrebse	Keine Gewässer vorhanden, keine Vermehrung möglich.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Vögel	Betroffenheit Dorngrasmücke und Goldammer Vermeidungsmaßnahme daher nötig (zeitliche Steuerung der Baufeldräumung)  Betroffenheit Feldlerche: CEF-Maßnahme erforderlich	<u>nicht</u> einschlägig bei Vermeidungsmaßnahmen	Nicht erforderlich

### 3.4.2.1 Fledermäuse

In der TK25, in der das Planungsgebiet liegt, kommen nach ASK-Angaben mehrere Fledermausarten vor, darunter auch weit verbreitete, häufige und ungefährdete Arten wie das Braune Langohr, das in Baumhöhlen seine Sommerquartiere hat, aber auch die Zwergfledermaus, die meist in Gebäuden ihr Quartier hat, aber auch gelegentlich in Baumhöhlen zu finden ist, ist aus dem Umfeld bekannt (ASK-Daten).

Auf der Planungsfläche stehen zwar Bäume, aber Höhlen oder Spalten, d.h. potenzielle Quartiere, wurden nicht gefunden.

**Tabelle 2: Übersicht über das Vorkommen von saP-relevanten Fledermausarten**

Arten im Landkreis nach ASK-Angaben (bayer. Landesamt für Umwelt)

Abkürzungen für Quartiere:

B: Baumhöhlen

SB: Spalten in und an Bäumen

SG: Spalten in und an Gebäuden

G: Gebäude

K: Keller

D: Dachstühle

N: Nistkästen

H: Höhlen

FS: Felsspalten

(in Klammern: seltenes Quartier)

Sortiert nach deutschen Namen

Wissens. Name	Deutscher Name	RL Bay	RL D	Sommerquartier	Winterquartier	Potenzielles Vorkommen Sommer
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	B, N	H, K	Nein, Habitat ungeeignet „Urwald-FI.“
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	B, SB, D	K, H	Habitat ungeeignet
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	G	SG	H, G	Habitat ungeeignet
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			G, N, D, B, SB	K, H	Habitat ungeeignet
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	G, (N), D	K, H	Habitat ungeeignet
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	B, (N)	B, FS	Habitat ungeeignet
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	G Männchen: B	H, K	Habitat ungeeignet
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	2	V	SG, SB	H, K	Habitat ungeeignet
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	B, SB, (G)	B, SB, (G)	Habitat ungeeignet
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	SG, (SB)	H, K	Habitat ungeeignet
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	SB, SG	H, K	Habitat ungeeignet
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	1	1	B	K	Habitat ungeeignet
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	SG, SB, N	SB	Habitat ungeeignet
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	G	G, SG (B)	H, K	Habitat ungeeignet
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			B, SB, SG	BH, FS	Habitat ungeeignet

Wissens. Name	Deutscher Name	RL Bay	RL D	Sommerquartier	Winterquartier	Potenzielles Vorkommen Sommer
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			B, (SG)	H, K	Habitat ungeeignet
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	2	D	G, SG	G?	Habitat ungeeignet
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			SG, (SB) N	H, K	Habitat ungeeignet

### 3.4.2.2 Reptilien

Hinweise auf mögliche Habitate von Zauneidechsen wurden an drei Stellen gefunden. CEF-Maßnahmen sind daher erforderlich, da die Flächen voraussichtlich beansprucht oder überbaut werden.

<b>Zauneidechse</b> ( <i>Lacerta agilis</i> )	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
<b>1 Grundinformationen</b>	
Rote-Liste Status Deutschland: <b>V</b> Bayern: <b>V</b> Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
<b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region</b>	
<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht	
Die Wärme liebende Art besiedelt eine Vielzahl von Standorten wie extensiv bewirtschaftete Weinberge, Steinbrüche, Ruderalflächen, Industriebrachen, Straßenböschungen, Bahndämme sowie Trocken- und Halbtrockenrasen. Wichtig ist allen Habitaten ein Mosaik aus vegetationsfreien bis spärlich bewachsenen und dicht bewachsenen Flächen, sowie Versteckmöglichkeiten. Meist im Mai gelangt die Eier legende Zauneidechse zur Fortpflanzung. Die 8 - 15 Eier werden an gut besonnten Stellen in meist sandiges Bodensubstrat eingegraben, so dass nach etwa 8 - 10 Wochen Brutzeit die Jungtiere schlüpfen. Je nach Witterung werden Mitte September bis Ende Oktober die Winterquartiere (z.B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen, Wurzelstöcke) aufgesucht.	
<b>Lokale Population:</b>	
Die Lebensraumsprüche der Zauneidechse sind an drei Stellen der Planungsfläche erfüllt. Diese Flächen werden vom Bauvorhaben beansprucht.	
Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit:	
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
<b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG</b>	
Die lokale Population ist vom Planungsvorhaben betroffen. Aufgrund der Habitat-Wahl können Individuen dieser Art von der Baumaßnahme betroffen sein (Beeinträchtigung oder Zerstörung von Eiablagestellen oder Verstecken).	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anlage kombinierter Winter- und Sommerquartiere (optimierte Totholz- und Steinhäufen mit vielen Hohlräumen) an einer südexponierten Stelle, beispielsweise am Südrand des Planungsgebiets</li> <li>▪ Die Maßnahmenfläche sollte eine lückige Vegetation, stellenweise vegetationsarmen und sandigen Oberboden und vegetationslose Stellen sowie Versteckmöglichkeiten (z. B. durch aufgeschichtete Wurzelstöcke, Steine) aufweisen und besonnt sein, d. h. dass künftig ein geeigneter Lebensraum zur Verfügung stehen wird. Dann tritt im Naturraum keine mittel- bis langfristige Verschlechterung der Population und des Habitatangebots ein.</li> <li>▪ Wenn solche im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzten Maßnahmen neue Lebensraum-Möglichkeiten</li> </ul>	

**Zauneidechse** (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

schaffen, ist das Schädigungsverbot nicht erfüllt, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Verluste im Nahbereich des Planungsgebietes durch anlagenbedingten Lärm und visuelle Effekte sind nicht anzunehmen. Entscheidend ist die Beanspruchung des Lebensraums.

Zusätzliche Lebensraumverluste durch Folgewirkungen sind daher nicht zu befürchten, so dass die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht einschlägig sind (Störungen, durch bau- und betriebsbedingten Lärm, Störungen und visuelle Effekte).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Bei der Beräumung des Baufeldes sowie durch Baustellenverkehr ist es möglich, dass einzelne Zauneidechsen getötet werden. Die Beräumung sollte daher zu einer Zeit durchgeführt werden, in der die Tiere mobil und aktiv sind, d.h. August und September, um ausweichen zu können. Alternativ wäre ein Abfangen der Tiere erforderlich, oder eine Vergrämung (Abdecken des beanspruchten Habitats mit Folien).

Wenn oben vorgeschlagene CEF-Maßnahme umgesetzt wird, erscheint die Beantragung einer Ausnahmegenehmigung nicht erforderlich, da die Tiere dann vor der Baumaßnahme in ein geeignetes, bereit gestelltes Habitat abwandern können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Die Beräumung sollte zu einer Zeit durchgeführt werden, in der die Tiere mobil und aktiv sind, d.h. August und September, um der Baumaßnahme ausweichen zu können. Falls dies nicht gewährleistet wird, ist ein Abfangen und Umsiedeln der Tiere in einen vorbereiteten Ersatz-Lebensraum erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein



Abbildung 7: Vorschlag Lage CEF-Maßnahme Zauneidechse

### 3.5 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Vogelschutz-Richtlinie ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

- Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.
- Tötungsverbot: Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.
- Die Verletzung oder Tötung von Vögel und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Laut BayStMI (2011) ist es „möglich, Arten mit gleichen Lebensraumsprüchen und vergleichbarer Empfindlichkeit z.B. zu "ökologischen Gilden" zusammengefasst zu behandeln.“

Aufgrund der Lage und Struktur des Planungsgebiets sind zahlreiche kulturfolgende Vogelarten, insbesondere Arten der Agrarlandschaft vorhanden (z. B. Elster und Rabenkrähe bei der Nahrungssuche, Bachstelze, Finken auf Nahrungssuche etc.).

Für die saP-relevanten Vogelarten sind insbesondere folgende ökologischen Gruppen wichtig:

- a) Potenzielle Brutvögel, die im Planungsgebiet ihr Nest am Stammfuß von Bäumen oder Gebüsch errichten, oder am Fuß von Saumstrukturen (z. B. Hochstauden und niedrigem Gestrüpp). Die Arten dieser ökologischen Gruppe bauen jedes Jahr ein neues Nest und sind hier vertreten durch die Goldammer.
- b) Potenzielle Brutvögel, die im Planungsgebiet in Gebüsch (z.B. Dorngrasmücke) oder im Kronenraum von Bäumen brüten. Die Arten dieser ökologischen Gruppe bauen jedes Jahr ein neues Nest.
- c) Potenzielle Brutvögel, die im Planungsgebiet auf dem Boden brüten. Die Arten dieser ökologischen Gruppe bauen jedes Jahr ein neues Nest und sind hier vertreten durch die Feldlerche.

zu a)

Brutvögel, die im Planungsgebiet am Boden unter Gehölzen brüten. Arten aus dieser ökologischen Gruppe (z.B. Goldammer) sind in der Abschichtungstabelle und im ASK-Datensatz enthalten. Sie bauen jedes Jahr ihr Nest neu.

Wenn die Baumaßnahmen sowie die vorbereitende Beräumung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit dieser Art durchgeführt wird, sind saP-relevante „Fortpflanzungsstätten“ von Vogelarten dieser ökologischen Gruppe im Sinne des speziellen Artenschutzrechts nicht betroffen und das Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot nicht einschlägig. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für Vogelarten dieser ökologischen Gruppe sind dann nicht zu befürchten. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind – bei Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit der Vogelarten – dann nicht einschlägig. Arten dieser ökologischen Gruppe könnten zudem auch im Umfeld vorkommen und die Planungsfläche auch als Nahrungsgebiet nutzen. Die reine Funktion als Nahrungsfläche ist jedoch nach den Vorgaben des StMI in der saP nicht zu behandeln. Ausweichmöglichkeiten bestehen.

zu b)

Brutvögel, die im Planungsgebiet in den Zweigen von Gebüsch oder Bäumen ihre Nester errichten.

Arten aus dieser ökologischen Gruppe (z.B. Dorngrasmücke) sind in der Abschichtungstabelle und auch im ASK-Datensatz enthalten. Sie bauen jedes Jahr ihr Nest neu.

Wenn die Baumaßnahmen sowie die vorbereitende Beräumung außerhalb der Brutzeit dieser Arten durchgeführt wird, sind saP-relevante „Fortpflanzungsstätten“ von Vogelarten dieser ökologischen Gruppe im Sinne des speziellen Artenschutzrechts nicht betroffen und das Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot nicht einschlägig. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für Vogelarten dieser ökologischen Gruppe sind dann nicht zu befürchten. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind – bei Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit der Vogelarten – dann nicht einschlägig. Arten dieser ökologischen Gruppe könnten zudem auch im Umfeld vorkommen und die Planungsfläche auch als Nahrungsgebiet nutzen. Die reine Funktion als Nahrungsfläche ist jedoch nach den Vorgaben des StMI in der saP nicht zu behandeln. Ausweichmöglichkeiten bestehen.

Greifvögel kommen im Untersuchungsgebiet vor (Sicht- und Ruf-Beobachtung bei der Nahrungssuche), jedoch konnten im Planungsgebiet keine Bäume mit Horsten ermittelt werden.

Um Verbotstatbestände des Artenschutzrechts zu vermeiden, sollte die Eingrünung des Bebauungsplanelandes mit einem hohen Anteil von Dornsträuchern versehen werden, um Brutplatzverluste zu vermeiden, insbesondere am Südrand der Planungsfläche.

Zu c)

Brutvögel, die am Boden brüten.

Brutvögel, die am Boden brüten, sind hier vertreten durch die Feldlerche. Zur Zahl der geschätzten Reviere siehe Anhang.

Fazit: saP-relevante „Fortpflanzungsstätten“ von Vogelarten im Sinne des speziellen Artenschutzrechts sind durch das Planungsvorhaben betroffen und

- Verluste für Goldammer und Dorngrasmücke sind über Vermeidungsmaßnahmen auszugleichen (z.B. Pflanzung von Dornstrauch-reichen Hecken auf der Südseite).
- Verluste für die Feldlerche sind über CEF-Maßnahmen auszugleichen.

Bei Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahme für die Feldlerche, sind die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht einschlägig.

**Betroffenheit der Vogelarten Goldammer (*Emberiza citrinella*)**

und andere am Stammfuß von Gehölzen oder im Gebüsch brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten (z.B. Dorngrasmücke)

Europäische Vogelart nach VRL

**1 Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: - Art(en) im UG  nachgewiesen  potenziell möglich  
Status: wahrscheinlicher Brutvogel, in Gehölzen

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Die Goldammer ist in Bayern und im Naturraum zwar flächendeckend verbreitet, ihre Bestände nehmen jedoch tendenziell ab (daher auf der Vorwarnliste Deutschland verzeichnet).

Die Goldammer fehlt im Alpenraum und weist kleine Verbreitungslücken in höheren waldreichen Mittelgebirgen auf. Eine Veränderung des Brutareals zum Zeitraum 1996-99 ist nicht erkennbar. Lücken im außeralpinen Verbreitungsbild gehen fast ausschließlich auf nicht kartierte Quadranten zurück. Im Alpenraum kommt die Goldammer nur lokal, meist in klimatisch begünstigten Tallagen vor. Sie steht an vierter Stelle in der Häufigkeit der bayerischen Brutvögel.

Die aktuelle Bestandsschätzung liegt gut doppelt so hoch wie die aus den Jahren 1996-99. Dies hat vermutlich methodische Ursachen. In Bayern zeichnet sich, wenn auch nicht signifikant, schon seit 1989 ein Rückgang ab (Quelle:

<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Emberiza+citrinella>)

Brutbestand in Bayern: 495.000-1.250.000 Brutpaare

Die Art legt jedes Jahr ein neues Nest an.

**Lokale Population:**

Die Brutbestände der Goldammer werden als lokale Population angenommen, die im Planungsbereich am Stammfuß von Gehölzen brütet (siehe Abschätzung Habitatpotenzial).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)  gut (B)  mittel – schlecht (C)

**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Nach gegenwärtigem Planungsstand liegen die Lebensstätten im Geltungsbereich der Bebauungsplanung, daher Betroffenheit von ca. 3 möglichen Revieren (siehe obiges Luftbild) bei der Goldammer und 1 mögliches Revier bei der Dorngrasmücke.

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen diese Fläche beanspruchen und zusätzlich auch noch in der Brutzeit liegen würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen dieses Eventualfalles kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für Baufeldberäumungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit dieser Vogelarten. Gehölzentnahmen oder Rodungen sind nach §39 BNatSchG Abs. 5 nicht von Anfang März bis Ende September zulässig.
  - Anlage von Dornstrauch-reichen Gebüsch am geplanten Rand der Bebauungsplanfläche, um langfristig den Verlust von Nistmöglichkeiten zu vermeiden.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

▪

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Betroffenheit der Vogelarten Goldammer (*Emberiza citrinella*)**

und andere am Stammfuß von Gehölzen oder im Gebüsch brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten (z.B. Dorngrasmücke)

Europäische Vogelart nach VRL

**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Nicht relevant: Entscheidend für diese Art sind die Baufeldberäumung und die möglicherweise damit verbundenen Brutplatzverluste.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- keine

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- keine

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Nach gegenwärtigem Planungsstand liegen Lebensstätten im Geltungsbereich der Bebauungsplanung, daher Betroffenheit.

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen diese Fläche beanspruchen würde und zusätzlich auch noch in der Brutzeit liegen würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen dieses Eventualfalles kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für Baufeldberäumungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart. Gehölzentnahmen oder Rodungen sind nach §39 BNatSchG Abs. 5 nicht von Anfang März bis Ende September zulässig.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Betroffenheit der Vogelarten Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

und andere am Boden brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

**1 Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: 3

Bayern: 3

Art(en) im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: wahrscheinlicher Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Die Feldlerche ist nahezu flächendeckend in Bayern verbreitet, weist allerdings Lücken in den großen Waldgebieten des ostbayerischen Grenzgebirges und in einigen Mittelgebirgen Nordbayerns auf; sie fehlt fast geschlossen im Alpengebiet. Es sind keine wesentlichen Veränderungen im Vergleich zum Zeitraum 1996-99 erkennbar. Im Süden Bayerns hat es jedoch einen Rückzug aus etlichen Rastern gegeben. Dichtezentren liegen vor allem in den Mainfränkischen Platten, im Grabfeld, im Fränkischen Keuper-Lias-Land und auf den Donau-Iller-Lech-Platten (nach <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Alauda+arvensis>)

Die aktuelle Bestandsschätzung liegt etwas höher als jene aus dem Zeitraum 1996-99. Dennoch darf daraus nicht auf eine Zunahme der Bestände geschlossen werden, denn die Ursache für einen scheinbaren Zuwachs beruht sicherlich auf dem anderen Schätzverfahren. Fast 40% aller besetzten Raster weisen eine Schätzung zwischen einem und maximal 20 Revieren auf, was eine enorme Ausdünnung der Bestände in weiten Teilen Bayerns zeigt. Es gibt keine Anzeichen für einen positiven Bestandstrend und die Entwicklungen in der Landwirtschaft unterstützen den Negativprozess.

Brutbestand BY: 54.000-135.000 Brutpaare.

Als "Steppenvogel" brütet die Feldlerche in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodunginseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Auch in Bayern bevorzugt die Feldlerche daher ab Juli Hackfrucht- und Maisäcker und meidet ab April/Mai Rapsschläge.

Phänologie: Häufiger Brutvogel, Durchzügler, Kurzstreckenzieher.

Wanderungen: Ankunft im Brutgebiet Februar/März, ab September Schwarmbildung, Durchzug skandinavischer Vögel September / Oktober, Wegzug Oktober.

Brut: Als Bodenbrüter baut die Art ihr Nest in bis zu 20 cm hoher Gras- und Krautvegetation, Eiablage ab März oder April, Zweitbruten ab Juni; meist 2 Jahresbruten. -- Brutzeit: März bis August.

Tagesperiodik: Tagaktiv.

**Lokale Population:**

Die möglichen Brutbestände der oben genannten Art werden als lokale Population angenommen, die auf der Planungsfläche brüten kann. Für die Art wurde 1 potenzielles Revier ermittelt, siehe Anhang.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A)  gut (B)  mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Direkte Betroffenheit, da 1 Revier auf der Planungsfläche, was zu einer Überbauung des Lebensraums führt, d.h. die Fortpflanzungsstätte geht verloren.

**Betroffenheit der Vogelarten Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

und andere am Boden brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Durchführung der Bauarbeiten zur Erschließung und Einrichtung des Sondergebiets „Biogasanlage“ außerhalb der Brutzeit der Art.
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Ausgleichsmaßnahmen im Umfang von 1 Revier (je 2000 m<sup>2</sup> Blühstreifen oder extensiv genutztes Grasland).

Schadungsverbot ist erfüllt:  ja  nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Nicht relevant: Entscheidend für diese Art ist die Überbauung und die damit verbundenen Brutplatzverluste.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - keine
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - keine

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Direkte Betroffenheit möglich:

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Erschließungsmaßnahmen (Wege- und Leitungsbau, Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen) dazu führen würden, dass Nester in der Brutzeit überbaut, überschüttet oder überfahren werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für die Erschließungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Durchführung der erforderlichen Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen und Erschließungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeit der Art Rodungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## **4 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG können hinsichtlich der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden. Dies ist jedoch nur erforderlich, wenn Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden würden. Wie oben dargelegt, muss nach systematischer Prüfung der Verbotstatbestände festgestellt werden, dass saP-relevante Arten nicht erheblich betroffen sind, wenn CEF-Maßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden. Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen besteht kein Bedarf für eine Beantragung einer Ausnahmeregelung.

### **4.1 Keine zumutbare Alternative**

Das Planungsvorhaben stellt eine Erweiterung der bestehenden Biogasanlage dar. Zur Lage gibt es keine zumutbare Alternative.

### **4.2 Wahrung des Erhaltungszustandes**

#### **4.2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

##### **4.2.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht einschlägig, da Habitats saP-relevanter Pflanzenarten ausgeschlossen werden können.

##### **4.2.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind dann nicht einschlägig, wenn CEF-Maßnahmen für die Beanspruchung zweier Habitats der Zauneidechse durchgeführt werden.

#### **CEF-Maßnahme 1 für Zauneidechse:**

**Einrichtung und Gestaltung von Ersatz-Lebensräumen für die Zauneidechse durch Anlage eines optimierten Sommer- und Winterquartiers (ein kombinierter Stein- und Asthaufen inkl. vorgelagerten Säumen)**

Für weitere saP-relevante Tierarten besteht aufgrund Vegetation, Nutzung und Raumstruktur kein Potenzial für einen reproduktiven Lebensraum. Nachweise (z.B. Schlingnatter) gelangen trotz intensiver Suche nicht. Weitere saP-relevante Tierarten sind nicht erheblich betroffen.

### 4.2.1.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

#### Allgemein:

#### **Vermeidungsmaßnahme 1:**

**Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen (bei Offenlandflächen, Gebüsch) zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten, also nicht von Anfang März bis Ende September (§39 BNatSchG Abs. 5).**

Falls die vorbereitende Beräumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von am Boden, im Gebüsch oder in Baumhöhlen oder Baumkronen brütenden Vogelarten durchgeführt wird, sind saP-relevante „Fortpflanzungsstätten“ von Vogelarten dieser ökologischen Gruppe im Sinne des speziellen Artenschutzrechts nicht betroffen und das Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot nicht einschlägig. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für Vogelarten dieser ökologischen Gruppe sind dann nicht zu befürchten. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind – bei Durchführung der Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit dieser Vogelarten – dann nicht einschlägig.

Das Planungsvorhaben führt somit nicht zu einer erheblichen Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes der unter Artikel 1 fallenden Vogelarten (Art. 13 Vogelschutzrichtlinie).

#### **Vermeidungsmaßnahme 2:**

**Anlage / Pflanzung Gebüsch mit hohem Anteil an Dornsträuchern an den künftigen Rändern der Planungsfläche, als potenzielle Brutplätze für Hecken-bewohnende Vogelarten (z. B. Dorngrasmücke, Goldammer).**

Im Planungsgebiet sind **CEF-Maßnahmen** (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung kontinuierlicher ökologischer Funktionalität, i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) erforderlich, da **1 Revier der Feldlerche** aufgrund der geplanten Erweiterung der Biogasanlage voraussichtlich beansprucht wird und permanent verloren geht. Für die Bemessung der CEF-Maßnahme liegen für Oberfranken keine detaillierten Vorgaben vor, wir orientieren uns daher an den Vorgaben der Regierung von Mittelfranken.

Diese CEF-Maßnahmen bemessen sich gemäß Schreiben der Regierung von Mittelfranken, vom 24.07.2018, an die Unteren Naturschutzbehörden wie folgt pro beanspruchtem Revier der Feldlerche:

*„Artenschutzrechtlicher Ausgleich bei Verlust von Feldlerchenrevieren : Mindestgrößen*

*Die folgende Auswahl verschiedener möglicher Maßnahmen enthält Angaben zu Mindestgröße bzw. Mindestanzahl, die sich auf den notwendigen Ausgleich für den Verlust jeweils eines Feldlerchen-Brutreviers beziehen. Der Anbau von Mais auf der entsprechenden Restfläche der Ackerfläche ist ausgeschlossen.*

*1. Anlage eines Blühstreifens mit einer Mindestgröße von 20 x 100 Meter oder Anlage eines ebenso großen Brachestreifens, der alle 3-5 Jahre umgebrochen, ansonsten aber nicht bewirtschaftet wird.*

*2. Anlage einer Wechselbrache, bei der jedes Jahr eine Hälfte umgebrochen, aber nicht bestellt wird und damit ein Wechsel einer offenen Fläche und einer lückig mit Ackerwildkrautgesellschaften bestandenen Fläche erreicht wird mit einer Mindestgröße von 0,2 ha.*

*3. Anlage von 6 – 10 Lerchenfenstern auf einer Fläche von 2-3 ha (3 Fenster pro ha) zu je 20 m<sup>2</sup> (Mindestabstand zum Ackerrand 25 Meter, zu Waldrändern, Baumgruppen, Einzelbäumen und*

*Straßen mindestens 50 Meter).*

4. Die optional mögliche Maßnahmenvariante „Erweiterter Saatreihenabstand und Verzicht auf Dünger/Pflanzenschutzmittel“ setzt eine Mindestfläche von 1 ha voraus.“

Die Konsequenz sind folgende CEF-Maßnahmen für die Feldlerche:

**CEF-Maßnahme 2**

- **Anlage 1 Blühstreifen, im Gemeindegebiet oder LandkreisUmfang: pro verloren gehendes Revier 2000 m<sup>2</sup> Fläche, d.h. hier ein Mal 2000 m<sup>2</sup> Fläche**

Die CEF-Maßnahmen sind im räumlichen Zusammenhang (Gemeindegebiet, oder Landkreis) umzusetzen.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG (Beschädigung und Zerstörung von Nist- bzw. Brutstätten) sind erfüllt, da durch die geplante Bebauung ein Teil eines Feldlerchen-Reviere beansprucht wird.

Unter Bezug auf Größe und Stabilität der Populationen der genannten Arten im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet sowie unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ist festzuhalten, dass das Planungsvorhaben nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes der unter Artikel 1 fallenden Vogelarten führt (Art. 13 Vogelschutzrichtlinie), wenn die vorgeschlagenen Maßnahmen durchgeführt werden.

Aufgrund obiger Punkte wird der Verbotstatbestand nach Art. 5 lit. d) Vogelschutzrichtlinie nicht erfüllt, da sich der günstige Erhaltungszustand dieser Vogelarten im Naturraum und somit im natürlichen Verbreitungsgebiet aller Voraussicht nach nicht verschlechtert. Art. 5 und 9 der Vogelschutzrichtlinie stehen daher dem Bauvorhaben nicht entgegen.

## 5 Gutachterliches Fazit

Das Planungsvorhaben führt bei Durchführung der vorgeschlagenen CEF- und Vermeidungsmaßnahmen nicht zu den Verbotstatbeständen des speziellen Artenschutzrechts.

### Fledermäuse:

Vom Planungsvorhaben werden Bäume mit Baumhöhlen nicht beansprucht. Daher sind CEF-Maßnahmen für Baumhöhlen-bewohnende Fledermäuse nicht erforderlich.

Der derzeitige Erhaltungszustand der saP-relevanten Fledermausarten bleibt gewahrt und verschlechtert sich nicht.

### Reptilien:

Vom Planungsvorhaben werden drei Habitate der Zauneidechse möglicherweise nachteilig beeinflusst oder beansprucht. CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse sind daher erforderlich.

#### **CEF-Maßnahme 1 für die Zauneidechse:**

**Anlage Ersatz-Lebensraum für die Zauneidechse mit optimierten Teilstrukturen (geeignete Ast- und Steinhäufen als Sommer- und Winterquartier) und umgebenden Nahrungsflächen (mageres Grünland)**

Vorkommen weiterer saP-relevanter Pflanzen- und Tierarten konnten trotz intensiver und gezielter Suche nicht ermittelt werden und sind aufgrund der Vegetation und Raumstruktur auch nicht zu erwarten, aufgrund des Fehlens entsprechender Voraussetzungen (Futterpflanzen für Schmetterlinge, Kleingewässer für Amphibien und Libellen, anbrüchiges Altholz für xylobionte Käfer etc.). Für diese sonstigen saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten stellt die Planungsfläche kein Habitat dar.

### Vogelarten:

Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG liegt bei Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen

- **V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten;**
- **V2: Anlage / Pflanzung Gebüsche mit hohem Anteil an Dornsträuchern an den künftigen Rändern der Planungsfläche, als potenzielle Brutplätze für Hecken-bewohnende Vogelarten**

und von CEF-Maßnahmen nicht vor.

Nach § 39 BNatSchG Abs. 5 sind Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen nicht von Anfang März bis Ende September zulässig.

### Vermeidungsmaßnahme

Wenn die Baumaßnahmen sowie die vorbereitende Beräumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten, die in Gebüschen oder am Boden brüten, durchgeführt wird, sind saP-relevante „Fortpflanzungsstätten“ von Vogelarten dieser ökologischen Gruppe im Sinne des speziellen Artenschutzrechts nicht betroffen und das Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot nicht einschlägig. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für Vogelarten dieser ökologischen Gruppe sind dann nicht zu befürchten.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind – bei Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit der Vogelarten – dann nicht einschlägig.

Für den möglichen Verlust an Lebensraum der Feldlerche ist folgende CEF-Maßnahme erforderlich:

**CEF-Maßnahme 2 für die Feldlerche**

- **Anlage 1 Blühstreifen, im Gemeindegebiet oder LandkreisUmfang: pro verloren gehendes Revier 2000 m<sup>2</sup> Fläche, d.h. hier ein Mal 2000 m<sup>2</sup> Fläche**

Die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzrechts stehen dem Planungsvorhaben bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen **nicht** entgegen.

Bayreuth, 28.10.2019



Dipl. Biol. Dr. Helmut Schlumprecht

## 6 Quellenverzeichnis

- Bauer H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas – alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 2. Aufl., Bd. 1: Nonpasseriformes, Bd. 2: Passeriformes, Bd. 3 Literatur und Anhang. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Bauer, H.G., Berthold, P., Boye, P., Knief, W., Südbeck, P. & Witt, K. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4., überarbeitete Fassung. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-82.
- Bauer, H-G. & Berthold, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas - Bestand und Gefährdung. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- Bayer. LfU (2006): Downloadbare Informationsblätter zu den Artengruppen der FFH-Richtlinie. URL [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de), Augsburg.
- Bayer. LfU (Hrsg.) (2003a): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 166. Augsburg. 384 S.
- Bayer. LfU (Hrsg.) (2003b): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 165. Augsburg. 372 S.
- Bayer. LfU (Hrsg.) (2012): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 Bay-NatSchG.  
[http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung\\_flachland/kartieranleitungen/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_flachland/kartieranleitungen/index.htm)
- Bayer. LfU (Hrsg.) (2013): Kulturlandschaftliche Gliederung Bayerns. Online verfügbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung/index.htm>.
- Bayer. LWF - Bayerische Landeanstalt für Wald und Forstwirtschaft (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern. 4. aktualisierte Fassung, Juni 2006. Freising, 200 S.
- Bayer. LWF & Bayer. LfU (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Entwurf. Mai 2005
- BayStIM (2013): Bayerisches Innenministerium: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Fassung Stand 01/2013), inkl. Anhänge; Download unter <http://www.verwaltungsservice.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501>
- Bezzel, E., Geiersberger, I., Lossow, G.v. & Pfeifer, R. (2005): Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer Verlag, Stuttgart. 555 S.
- BNatSchG - Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in der Fassung vom 12.12.2007.
- Corbet, G. & Ovenden, D. (1982): Pareys Buch der Säugetiere. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. 240 S.
- Faltin, I. (1988): Untersuchungen zur Verbreitung der Schlafmäuse (Gliridae) in Bayern. Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz Heft 81, München. S. 7-15.

- Glandt, D. & Bischoff, W. (Hrsg.) 1988: Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Mertensiella 1, Bonn.
- Hacker, H. & Müller, J. (2006): Die Schmetterlinge der bayerischen Naturwaldreservate – eine Charakterisierung der süddeutschen Waldlebensraumtypen anhand der Lepidoptera (Insecta). Beitr. bayer. Entomofaunistik – Suppl. 1, 272 S., Bamberg.
- Kuhn, K. & Burbach, K. (1998): Libellen in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 333 S.
- LfU & ABE (2008) Arbeitsatlas Tagfalter in Bayern. Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU) und Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen e.V. (ABE), Augsburg. Stand 3. April 2007. 175 S.
- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart. 411 S.
- Nitsche, G. & Plachter, H. (1987): Atlas der Brutvögel Bayerns, 1979-1983. Hrsg. Bayer. LfU, München.
- Nöllert, A. & Nöllert, C. (1992): Die Amphibien Europas. Franck-Kosmos Verlags-GmbH, Stuttgart. 382 S.
- Oberdorfer, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. überarb. u. ergänzte Aufl., Ulmer, Stuttgart. 1050 S.
- Richarz, K.; Bezzel, E. & Hormann, M. (Hrsg.)(2001): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula-Verlag. 630 S.
- Schönfelder, P. & Bresinsky, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Ulmer Verlag, Stuttgart. 752 S.
- Stettmer, C., Bräu, M., Gros, P. & Wanninger, O. (2006): Die Tagfalter Bayerns und Österreichs. Hrsg. ANL, Laufen/Salzach. 240 S.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.
- Weidemann, H.J. & Köhler, J. (1996): Nachtfalter – Spinner und Schwärmer. Naturbuch-Verlag, Augsburg. 512 S.
- Weidemann, H.J. (1995): Tagfalter - beobachten, bestimmen. 2. völlig neu bearbeitete Auflage, Augsburg. 659 S.
- Wüst, W. (1981, 1986): Avifauna Bavariae. Selbstverlag der Ornithol. Gesellschaft in Bayern. Bd. 1 und Bd. 2, München. 1449 S.

## 7 Anhang

### 7.1 Anhang 1: Prüfliste saP in Bayern

Diese Prüfliste wurde nach BayStMI (2013), Anlage „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Stand: 12/2013)“ abgearbeitet und geprüft.

Aufgeführt sind nur die saP relevanten Arten, nicht alle Arten, die in der TK bislang nachgewiesen wurden.

#### Prüfliste für den Landkreis

Gemäß Homepage des bayer. LfU, zur saP/Arteninformationen:

Damit sind bei den Vogelarten die Arten ausgefiltert, deren Empfindlichkeit projektspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten).

Bei allen saP-relevanten Arten sind die ausgefiltert, die im betreffenden TK-Blatt bislang nicht nachgewiesen wurden, d.h. der Wirkraum des Planungsvorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art.

Abkürzungen für die folgenden Spalten:

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorhanden ? (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt  
oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

N = nur als Nahrungsfläche geeignet

Schritt 2: Bestandsaufnahme - Spalte NW: Ortseinsicht Erhebungen 2019

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja (als Reproduktionsraum geeignet)

0 = nein

N = nur bei der Nahrungssuche beobachtet

Ü = nur beim Überflug beobachtet

(X) Nachweis außerhalb Planungsgebiet

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja (als Reproduktionsraum geeignet)

0 = nein

N = nur als Nahrungsfläche geeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	3	2	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Castor fiber	Biber		V	g	0	0	0	Gewässer fehlen
Myotis brandtii	Brandtfledermaus	2	V	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Plecotus auritus	Braunes Langohr		V	g	N	N	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	G	u	N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			g	N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	u	N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	u	N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	g	N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		G	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	u	N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	g	N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	2	1	s	N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u	N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	u	N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	G	u	N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	1	1		N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhauffledermaus			u	N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			g	N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	2	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfl. Fledermaus	2	D	?	N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			g	N	N	0	Habitat ungeeignet
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	B:s, R:u	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	V		B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig			W:g, R:g, B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Cyanecula svecica</i>	Blaukehlchen			B:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	0	1	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	B:s	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		1	R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	V		B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	3		B:s	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3		B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig			W:g, R:g, B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	3	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		B:u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	1	2	B:s	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Sterna hirundo</i>	Flußseeschwalbe	3	2	B:s	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer		V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	1	V	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anser anser</i>	Graugans			B:g, W:g, R:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		B:g, W:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Numenius arquata</i>	Grosser Brachvogel	1	1	B:s, R:s, W:u	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		V	B:u, W:g	0	0	0	Gewässer fehlen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	3	3	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Galerida cristata</i>	Haubenerleche	1	1	B:s, W:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher			B:g, R:g, W:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	2	V	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			B:g, W:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Calidris pugnax</i>	Kampfläufer	0	1	R:u	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans			B:g, W:g, R:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	B:s, R:u	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3		B:?	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Spatula querquedula</i>	Knäkente	1	2	B:s, D:?	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			B:u, W:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Grus grus</i>	Kranich	1		B:u, R:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3	B:s, W:u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe			B:g, W:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Spatula clypeata</i>	Löffelente	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe			B:g, W:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Leiopicus medius</i>	Mittelspecht			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	R	2	B:s	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	1	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Mareca penelope</i>	Pfeifente	0	R	R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher	R	R	B:u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2	B:s, W:?	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	1	3	B:s, W:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl			B:u	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe			B:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Tadorna ferruginea</i>	Rostgans			B:u	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V	B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	1	3	B:s	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente			B:g, W:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger			B:s	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	V		B:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	3		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Mareca strepera</i>	Schnatterente			B:g, R:g, W:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	2		B:u, W:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Saxicola torquatus</i>	Schwarzkehlchen	V		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
Milvus migrans	Schwarzmilan			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Dryocopus martius	Schwarzspecht			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Ciconia nigra	Schwarzstorch			B:g, R:?	0	0	0	Habitat ungeeignet
Ardea alba	Silberreiher			S:g, W:g	0	0	0	f
Accipiter nisus	Sperber			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Anas acuta	Spießente		3	D:g	0	0	0	Gewässer fehlen
Athene noctua	Steinkauz	3	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1	1	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Aythya ferina	Tafelente			B:g, W:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
Gallinula chloropus	Teichhuhn		V	B:u	0	0	0	Gewässer fehlen
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger			B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	V	3	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	0	1	R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
Falco tinnunculus	Turmfalke			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Streptopelia turtur	Turteltaube	2	2	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Porzana porzana	Tüpfelsumpfhuhn	1	3	B:s	0	0	0	Gewässer fehlen
Limosa limosa	Uferschnepfe	1	1	B:s, R:s	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
Riparia riparia	Uferschwalbe	V	V	B:u	0	0	0	Gewässer fehlen
Bubo bubo	Uhu			B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Coturnix coturnix	Wachtel	3	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Crex crex	Wachtelkönig	2	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Strix aluco	Waldkauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Asio otus	Waldohreule			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Scolopax rusticola	Waldschnepfe		V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	R		B:?, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
Falco peregrinus	Wanderfalke			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Cinclus cinclus	Wasseramsel			B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
Rallus aquaticus	Wasserralle	3	V	B:g, W:g	0	0	0	Gewässer fehlen
Ciconia ciconia	Weißstorch		3	B:u, R:u	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
Jynx torquilla	Wendehals	1	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Pernis apivorus	Wespenbussard	V	3	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Upupa epops	Wiedehopf	1	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Anthus pratensis	Wiesenpieper	1	2	B:u	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
Motacilla flava	Wiesenschafstelze			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Circus pygargus	Wiesenweihe	R	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	1	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Mergellus albellus	Zwergsäger			W:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Podarcis muralis	Mauereidechse	1	V	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Coronella austriaca	Schlingnatter	2	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Emys orbicularis	Sumpfschildkröte	1	1	s	0	0	0	Gewässer fehlen
Lacerta agilis	Zauneidechse	V	V	u	x	x	0	hohes Potenzial
Bombina variegata	Gelbbauchunke	2	2	s	0	0	0	Gewässer fehlen
Triturus cristatus	Kammolch	2	V	u	0	0	0	Gewässer fehlen
Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch	D	G	?	0	0	0	Gewässer fehlen
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	2	3	u	0	0	0	Gewässer fehlen
Bufo calamita	Kreuzkröte	2	V	u	0	0	0	Gewässer fehlen
Hyla arborea	Laubfrosch	2	3	u	0	0	0	Gewässer fehlen
Rana dalmatina	Springfrosch	3		g	0	0	0	Gewässer fehlen
Ophiogomphus cecilia	Grüne Flussjungfer	V		g	0	0	0	Gewässer fehlen
Osmoderma eremita	Eremit	2	2	u	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	u	0	0	0	Futterpflanzen fehlen
Phengaris teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	2	u	0	0	0	Futterpflanzen fehlen
Phengaris arion	Thymian-Ameisenbläuling	2	3	s	0	0	0	Futterpflanzen fehlen
Unio crassus (Gesamtart)	Bachmuschel	1	1	s	0	0	0	Gewässer fehlen
Bromus grossus	Dicke Trespe	1	1	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Cypripedium calceolus	Europäischer Frauenschuh	3	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet

## 7.2 Fotodokumentation

Alle Fotos: H. Schlumprecht

Zustand 30.9.2019



Blick über Planungsfläche, von Süden aus. potenzielles Habitat Feldlerche



Blick auf Gehölz, kartiertes Biotop und potenzielles Habitat Zauneidechse



Blick auf Gehölz, potenzielles Habitat Zauneidechse



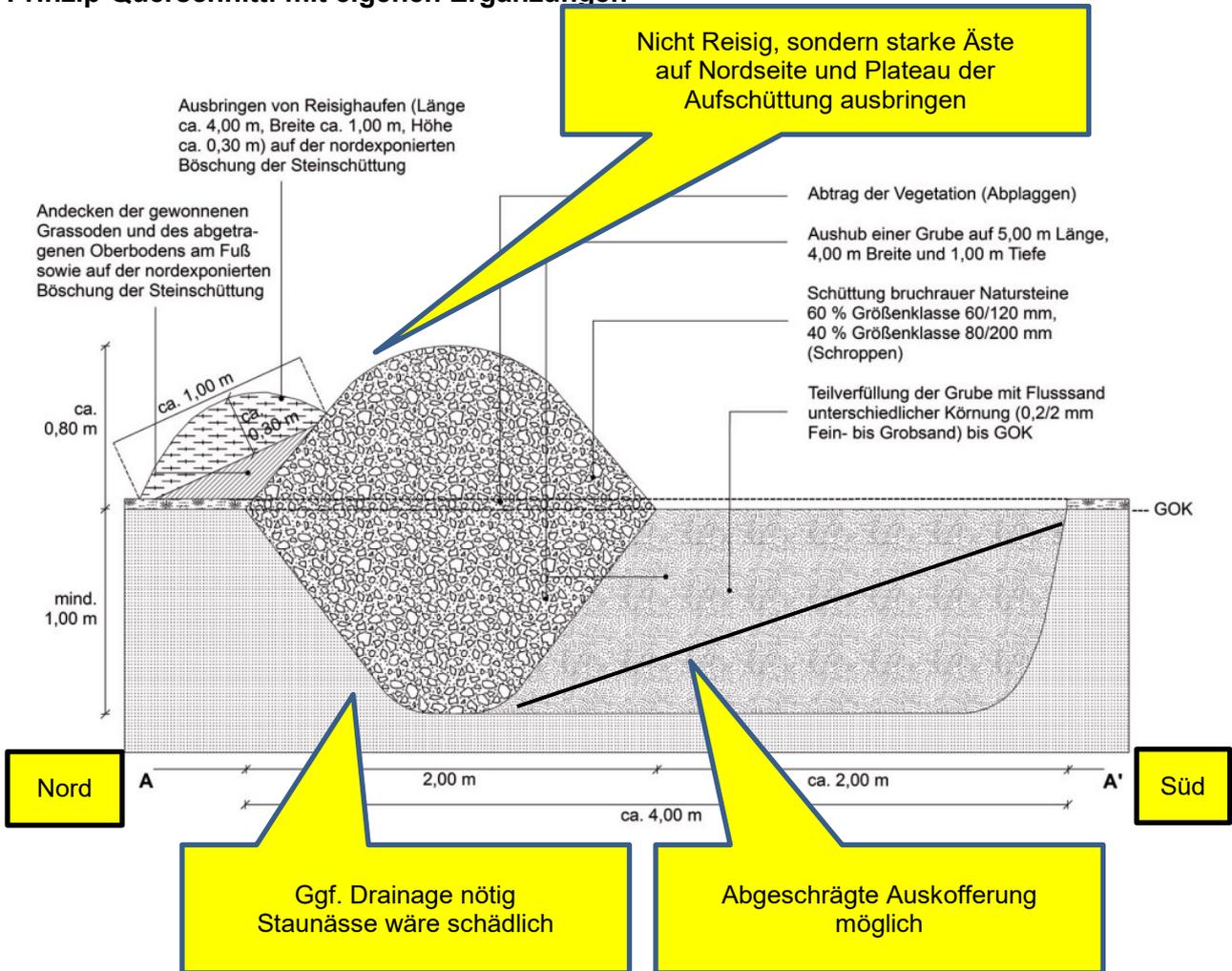
Blick auf Säume und abgelagerte Steine, potenzielles Habitat Zauneidechse

### 7.3 Anlage Ersatzlebensraum Zauneidechse

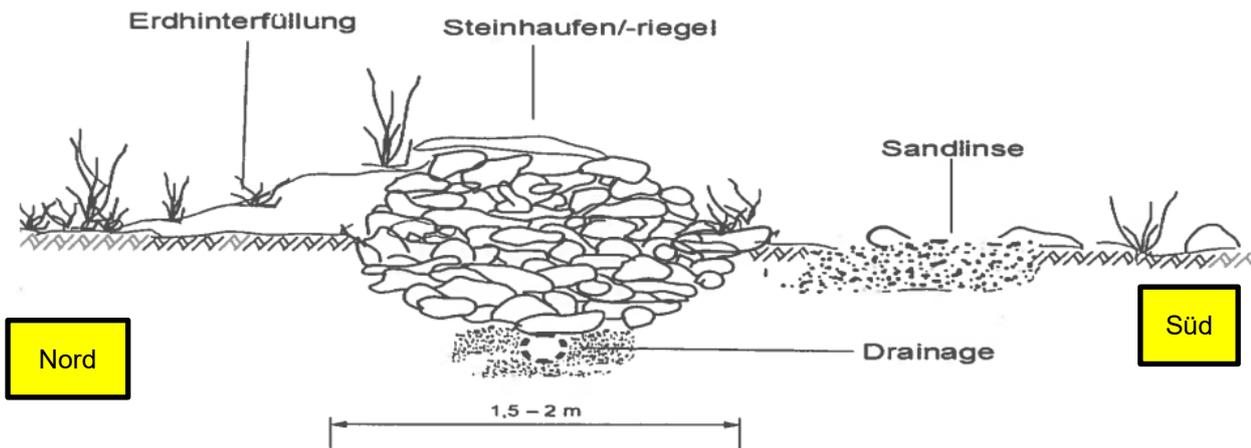
Quelle:

[https://www.fgsv.de/fileadmin/Veranstaltungen/2013/Landschaftstagung/Poster\\_2.9.6/B\\_7\\_-\\_Poster\\_FGSV-Landschaftstagung\\_2013.pdf](https://www.fgsv.de/fileadmin/Veranstaltungen/2013/Landschaftstagung/Poster_2.9.6/B_7_-_Poster_FGSV-Landschaftstagung_2013.pdf)

Prinzip-Querschnitt: mit eigenen Ergänzungen



#### Querschnitt- Beispiel 2



**Gestaltungshinweise in Bildern**

Quelle: Broschüre „Die Zauneidechse - Eine einheimische Reptilienart auf der Roten Liste“  
[https://nu.neu-ulm.de/fileadmin/mount/stadt-nu/pdfs/2\\_Buerger\\_Service/Umwelt\\_Natur/Naturschutz/nu\\_eidechse\\_web.pdf](https://nu.neu-ulm.de/fileadmin/mount/stadt-nu/pdfs/2_Buerger_Service/Umwelt_Natur/Naturschutz/nu_eidechse_web.pdf)

mit eigenen ergänzenden Hinweisen:

Arbeitsschritt	Inhalt
	<p>Oberbodenabtrag, Aushub des Unterbodens bis ca. 1 Tiefe (mindestens 80 cm)</p> <p>Hinweis:                      Eine sonnige Lage ist wichtig, d.h. die CEF-Fläche muss von morgens bis abends besonnt sein, d.h. im Osten, Süden und Westen dürfen keine beschattenden Gehölze vorhanden sein.</p> <p>In der Steinschüttung darf sich im Winter nicht das Wasser stauen, ggf. Dränrohr und leichtes Gefälle vorsehen und einbauen</p>



Sandauffüllung für die Überwinterung (am Boden der ausgehobenen Grube) und für die Eiablage (am Südrand der Grube mehrere Stellen)

Hinweis:  
optimal sind mehrere (3 oder mehr) Sandanschüttungen auf der Südseite der Bruchstein-Aufschüttung, als Eiablageplatz



Kiesschüttungen und Bruchsteine mit unbehandeltem, sauberem Material (kein Bauschutt), auch der Einbau von Wurzelstubben ist möglich.

Materialgröße: große Bruchsteine, Kalk- oder Sandstein  
z.B.

Schüttung bruchrauer Natursteine  
60 % Größenklasse 60/120 mm,  
40 % Größenklasse 80/200 mm  
(Schroppen)

Andere Quellen: 200-300 mm  
Steingröße (unterste Schicht)

Wasserbausteine Klasse II DIN  
CP90/250



Grobes Material (unten) wird mit feinerem Material (oben) verfüllt. Der Oberboden wird in den Randbereichen wieder eingebaut

Hinweis: humusreicher Oberboden (siehe Bild Nr. 2) **nur auf der Nordseite** einbauen / anböschen, überschüssiges Material entsorgen.

Auf der Südseite muss Platz für mehrere Sandanschlütfungen sein, die nicht mit Oberboden verfüllt werden dürfen.

Hinweis: Der entstandene Steinriegel wird **nur von der Nordseite her** mit einigen starken Ästen (daumendick) überlagert. Zweige oder Reisig sind zu dünn und sollten nicht eingebaut werden.

Nur auf der Nordseite – wenn überhaupt - wird die Anböschung (z.T. Wiederverwertung des Aushubs) sehr lückig mit sehr wenigen Dornsträuchern bepflanzt.



Anpflanzen von niedrigen Sträuchern im weiteren Umfeld und Aussaat von Gräsern und Kräutern als Nahrungshabitat;

Hinweis: auch eine extensive Nutzung (1 bis maximal 2 Mal pro Jahr Mahd, Mähgut-Entfernung) eines blüten- und insektenreichen Umfelds bietet Zauneidechsen eine Nahrungsfläche.

Quelle: Bebauungsplan Akademie-Gärten; Gruppe ökol. Gutachten, Stuttgart

	<p>Zu Schritt 2: Sandanschüttung (als Eiablageplatz, links im Bild) auf der Südseite und Auskoffnung (mit Sand am Grund der Auskoffnung) für die Steinschüttung</p>
	<p>Zu Schritt 3: Auskoffnung und Steinschüttung</p>

## 7.4 Ermittlung des Habitatpotenzials für Feldlerchen und der Anzahl möglicher Reviere

Im worst-case-Fall gilt die Annahme, dass das gesamte Planungsgebiet geeignetes Feldlerchen-Revier ist, wobei artspezifische Einschränkungen zu beachten sind. Der Istzustand wird über ein GoogleMaps Luftbild dargestellt. Die Datengrundlage für die Potenzialermittlung ist die Ortsbegehung.

### **Potenzial für 1 Feldlerchen – Revier (bei ca. 1 ha Reviergröße, grüne Vielecke)**

Die Herleitung begründet sich wie folgt:

Die rote Markierungslinie (im 50 m Puffer zur bestehenden Bebauung) zeigt: Feldlerchen halten zu Vertikalstrukturen einen Mindestabstand von mind. 50 m ein, je nach Höhe der Vertikalstrukturen auch von 80 oder 100 m (z.B. hohe Nadelwälder, hohe Leitungsmasten), sogenannte „Kulissenwirkung“.

Dieser 50 m Puffer wird somit von der Feldlerche nicht besiedelt, wg. Einhaltung eines Sicherheitsabstands von mindestens 50 m zu Gehölzen, Gebäuden, Strommasten oder anderen Vertikalstrukturen.

Der verbleibende Raum im Bebauungsplangebiet ist dann das besiedelbare Feldlerchen-Habitat (d.h. die verbleibende Potenzialfläche).

Das geplante Sondergebiet könnte 1 Feldlerchen-Revier außerhalb dieser durch „Kulissenwirkung“ nicht besiedelbaren Grünlandfläche beanspruchen (Lage 1 Vieleck = theoretisches Feldlerchen-Revier je ca. 1 ha).

Feldlerchen-Reviere sind je nach Qualität des Lebensraums, Feldbestellung und Jahreszeit unterschiedlich groß, die Höchstdichten können im Mittel 10,4 Reviere auf 10 ha betragen (Bauer et al. 2005), die einzelne Reviergröße wird für Deutschland mit 0,5 bis 0,8 ha angegeben, in anderen Staaten bestehen andere Mittelwerte für die Reviergrößen.

1 ha pro Revier ist daher nach Bauer et al. (2005) eine plausible Annahme der Reviergröße. Dies ergibt – unter Beachtung der „Kulissenwirkung“ 1 mögliches Revier, siehe folgende Karte.

### **Im worst-case-Fall ist diese Zahl von 1 Feldlerchen-Revier für CEF-Maßnahmen anzusetzen.**

Ein „Ausweichen“ nach Westen dürfte nicht möglich sein, da hier ebenfalls Feldlerchen-Revier wahrscheinlich sind (siehe folgende Abbildung). Daher ist eine CEF-Maßnahme im Umfang von 1 Revier erforderlich.

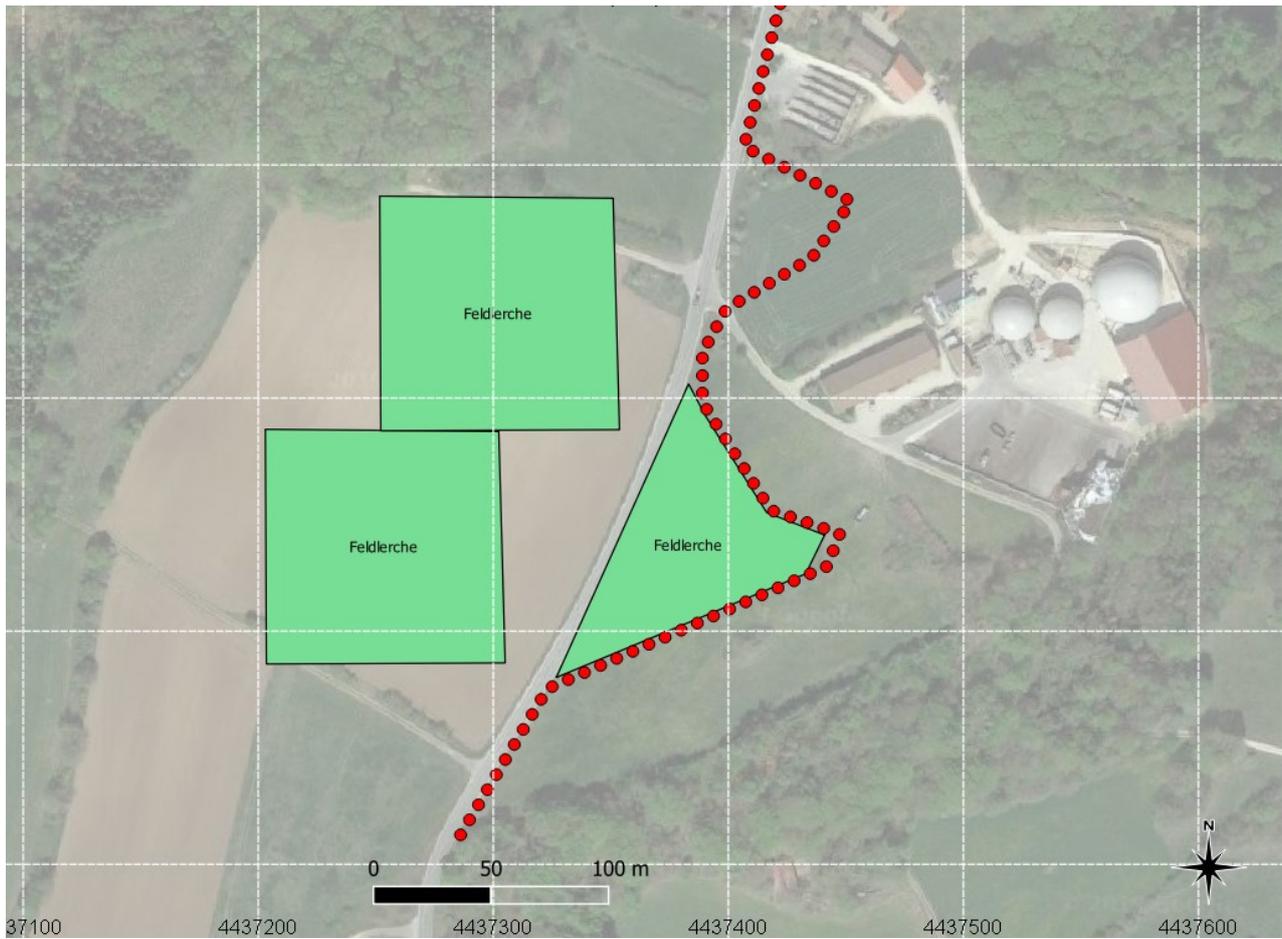


Abbildung 8: Potenzielles Habitat Feldlerche