

SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP)

BEBAUUNGSPLAN BURGBERNHEIM

BAUGEBIET GARTENFELD

LKR. NEUSTADT AN DER AISCH - BAD WINDSHEIM

im Auftrag von:

Stadt Burgbernheim, Rathausplatz 1, 91593 Burgbernheim

Bearbeitung:

Dipl. Biol. Dr. Helmut Schlumprecht

Erstellt durch:



Bayreuth, 25.11.2019

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

E-Mail: 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 Gefährdungsgrade

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

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 EINLEITUNG.....	3
1.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	3
1.2 DATENGRUNDLAGEN.....	4
1.3 METHODISCHES VORGEHEN UND RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
1.4 ABGRENZUNG, ZUSTAND UND BEPLANUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES.....	4
1.5 AUS DEM PLANUNGSGEBIET BEKANNTE SAP-RELEVANTE INFORMATIONEN	8
2 WIRKUNGEN DES VORHABENS.....	9
2.1 WIRKFAKTOREN	9
2.2 BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN / WIRKPROZESSE	9
2.2.1 Flächeninanspruchnahme.....	9
2.2.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen.....	9
2.2.3 Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen und optische Störungen.....	9
2.3 ANLAGENBEDINGTE WIRKPROZESSE.....	9
2.3.1 Flächenbeanspruchung	9
2.3.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen	10
2.4 BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE	10
2.4.1 Barrierewirkungen bzw. Zerschneidung.....	10
2.4.2 Lärmimmissionen und Störungen durch Ver- und Entsorgung.....	10
2.4.3 Optische Störungen	10
2.4.4 Kollisionsrisiko.....	10
3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT.....	11
3.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG	11
3.2 MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT.....	11
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 Säugetiere	17
3.4.2.2 Reptilien	19
3.4.2.3 Schmetterlinge	20
3.5 BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE	20
4 ZUSAMMENFASSENDER DARLEGUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE AUSNAHMSWEISE ZULASSUNG DES VORHABENS NACH § 45 ABS. 7 BNATSCHG	31

5	GUTACHTERLICHES FAZIT	32
6	QUELLENVERZEICHNIS	35
7	ANHANG	37
7.1	ANHANG 1: PRÜFLISTE SAP IN BAYERN	37
7.2	UNVERBINDLICHE ÜBERSICHT ZU MÖGLICHEN PRODUKTEN FÜR DIE NOTWENDIGEN CEF-MAßNAHMEN.....	50

Tabellenverzeichnis		Seite
Tabelle 1:	Übersicht über das Vorkommen von saP-relevanten Tierarten.....	16
Tabelle 2:	Übersicht über das Vorkommen von saP-relevanten Fledermausarten.....	19
Tabelle 3:	saP-relevante Baumstrukturen	43
Tabelle 4:	Bezugshinweise für Vogelnistkästen und Fledermauskästen.....	51

Abbildungsverzeichnis		Seite
Abbildung 1:	Untersuchungsraum Breites Feld	5
Abbildung 2:	Ergebnisse der Revierkartierung saP-relevanter Vogelarten	7

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 18 „Gartenfeld Ost“ für in der Stadt Burgbernheim, Lkr. Neustadt an der Aisch-Bad Windsheim, ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erforderlich.

Die saP wurde im Januar 2019 angefragt und dann von der Stadt Burgbernheim beauftragt und vom Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Bayreuth, durchgeführt und erstellt. Bei den Geländebegehungen (13.4., 19.5., 3.7.2019 und 3.8.2019) wurden tagaktive Vögel, Tagfalter und Reptilien (v.a. Zauneidechsen) kartiert sowie nach Horst- und Höhlenbäumen gesucht.

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.

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 (Online unter <http://www.freistaat.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501>; Stand: 14.01.2019; Redaktionell verantwortlich: Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr).

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.

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz und den Hinweisen des bayer. LfU zur artenschutzrechtlichen Prüfung sind in einer saP **nur** die EU-gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) zu behandeln, **nicht** aber die streng

oder besonders geschützten Arten der Bundesartenschutzverordnung und auch **nicht** die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Weiter ist nur der rechtliche Schutzstatus, **nicht** aber der Gefährdungsgrad nach Roter Liste für die zu behandelnden Arten relevant.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- 1) eigene Erhebungen (Kartierung von Vögeln, Reptilien, Tagfaltern, Suche nach saP-relevanten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel, Fledermäuse, Reptilien, und Habitatpotenzialanalyse) inkl. der Erhebung von Bäumen (mit Horsten, Spalten oder Höhlen).

Die Geländebegehungen wurden im Frühjahr und Sommer 2019 durchgeführt. Für die Relevanzprüfung wurden folgende bayerischen Verbreitungsatlantenteils sowie Verbreitungskarten des bayer. LfU 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 sind die Kartierungen und die eigene Ortseinsicht, in der gezielt das Planungsgebiet auf saP-relevante Arten und ihre Habitate überprüft wurde (Bestandsaufnahme, Kartierung 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

Das methodische Vorgehen der nachfolgenden Untersuchung stützt 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“ wurden im August 2018 aufgrund neuerer Gerichtsurteile und einer Neufassung des BNatSchG vom 15.9.2017 erneut aktualisiert. Weitere methodische Details sind der Homepage des BayStMWBV (2018) und der dort veröffentlichten Muster und methodischen Vorgaben (Stand August 2018) zu entnehmen:

(http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf; siehe auch <http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>; Stand: 14.01.2019).

1.4 Abgrenzung, Zustand und Bepanung des Untersuchungsgebietes

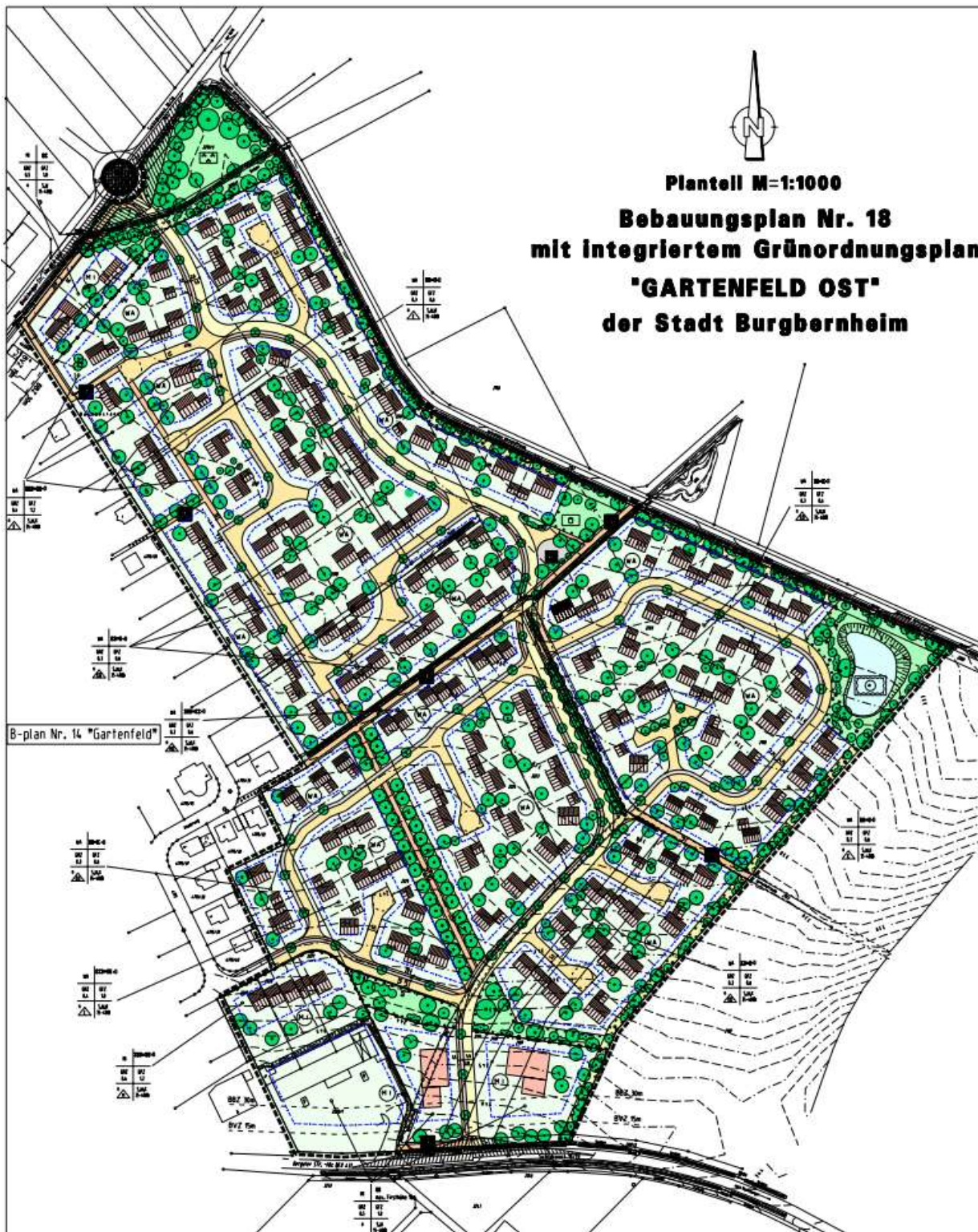
Das Planungsgebiet liegt östlich von Burgbernheim, nördlich der Bergeler Straße (NEA 43).



Abbildung 1: Untersuchungsraum Gartenfeld Ost

Lage im Luftbild

Quelle: Härtfelder Ingenieurtechnologien GmbH, Sebastian-Münster-Straße 6, 91438 Bad Windsheim



Planungsvorhaben Baugebiet Gartenfeld Ost, Nordteil

Quelle: Härtfelder Ingenieurtechnologien GmbH, Sebastian-Münster-Straße 6, 91438 Bad Windsheim

Aktueller Zustand

Das Planungsgebiet ist geprägt von Ackerflächen, Grünland, einigen Gebüsch, vielen alten Obstbäumen in zwei Reihen und nährstoffreichen Säumen entlang bestehenden Feldwegen.

Gebäude: keine vorhanden

Vogelarten

Im Bereich des geplanten Baugebiets wurden mehrere saP-relevante Vogelarten ermittelt, siehe Verbreitungskarte saP-relevanter Arten. Aus der Vielzahl der ermittelten Arten wurden die saP-relevanten ausgefiltert und dargestellt, die ihre Reviere im Gebiet des geplanten Bebauungsplans haben.

Nachgewiesen wurden als mögliche oder wahrscheinliche Brutvogelarten (Methode Revierkartierung nach Südbeck et al. 2005) folgende saP-relevante Vogelarten:

Dg: Dorngrasmücke 1 Revier; Fe Feldsperling: 2 Reviere;

FI: Feldlerche 4 Reviere auf der Planungsfläche und weitere 2 weiter östlich

G: Goldammer: 2 Reviere; Dg: Dorngrasmücke: 1 Revier

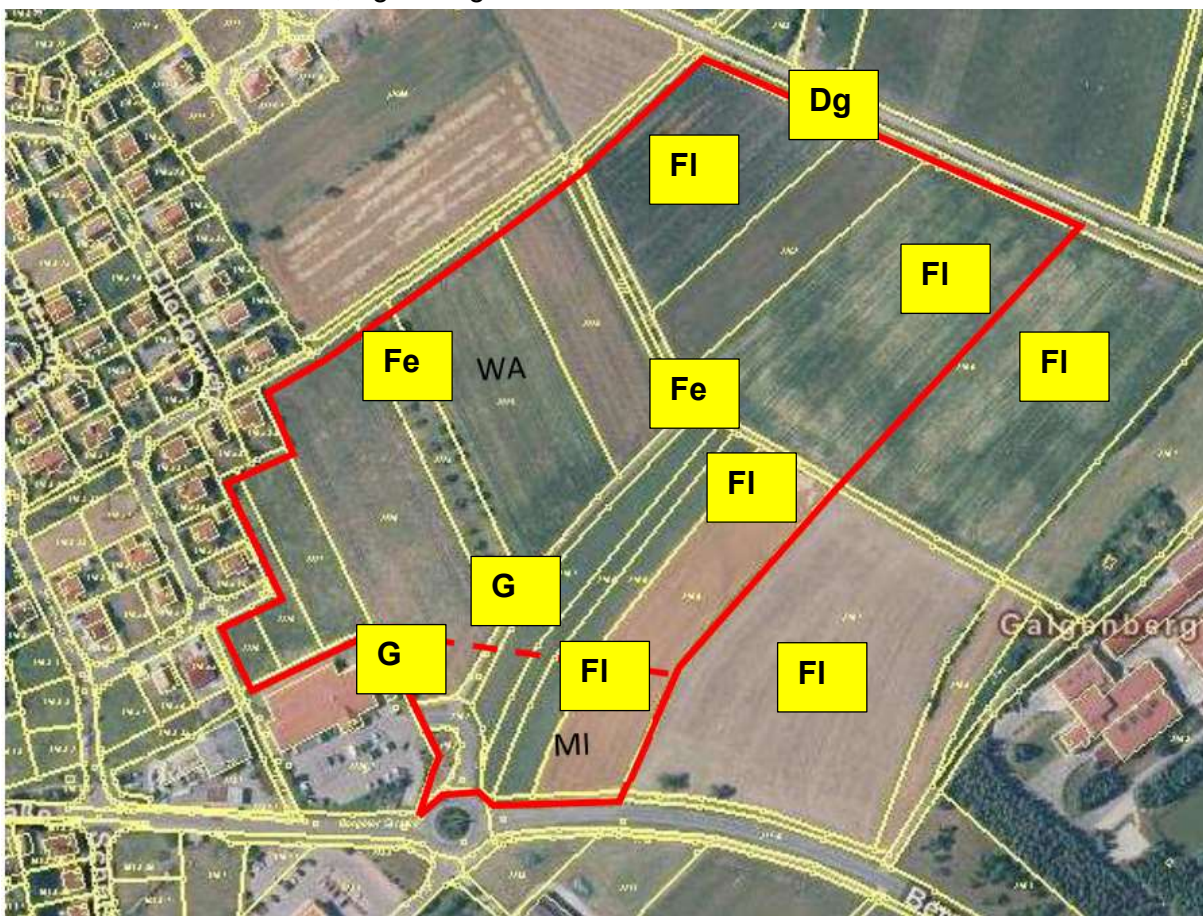


Abbildung 2: Ergebnisse der Revierkartierung saP-relevanter Vogelarten

Darstellung der Reviermittelpunkte, nach der Methode der Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005), aus 4 Begehungen.

Reptilien

Im Planungsgebiet wurden an keiner Stelle Zauneidechsen nachgewiesen, obwohl mehrfach gezielt gesucht wurde. Dies dürfte an der intensiven ackerbaulichen Nutzung liegen, die ungünstig ist für die Art.

Tagfalter

Nach den Tagfaltern Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläulings *Maculinea telejus* und *nausithous* wurde gezielt gesucht, die Arten wurden nicht gefunden. Zudem kommen keine Futterpflanzen dieser Arten vor.

Sonstige Artengruppen

Nachweise weiterer saP-relevanter Arten gelangen trotz gezielter Suche nicht.

Bemerkungen zu weiteren saP-relevante Arten

Aus der Vegetationszusammensetzung der Planungsflächen (überwiegend Acker oder Grünland) 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 dieser Arten kann ausgeschlossen werden.
- Die Futterpflanzen des Thymian-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*) kommen ebenfalls nicht vor. Ein Vorkommen dieser Art kann ausgeschlossen werden.
- Nachtkerzen (*Oenothera* sp.) und Rauhaariges Weidenröschen wurden im Planungsraum nicht gefunden. Ein reproduktives Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) ist bislang nicht bekannt (ASK-Daten). Ein Vorkommen dieser Art kann ausgeschlossen werden, da die Futterpflanzen fehlen.
- 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.
- Bäume, die für xylobionte Käfer der FFH-Richtlinie, Anhang IV, geeignet sind, sind auf den Planungsfläche nicht vorhanden. Die Bäume wiesen keine Bohrlöcher oder Fraßspuren oder Mulm auf. Ein Vorkommen dieser Arten kann ausgeschlossen werden.
- Gewässer sind auf der Planungsfläche selbst nicht vorhanden. Ein Vorkommen von saP-relevanten Amphibien, Libellen oder Muscheln kann ausgeschlossen werden.

1.5 Aus dem Planungsgebiet bekannte saP-relevante Informationen

SaP-relevante Fortpflanzungsstätten:

SaP-relevante Fortpflanzungsstätten wie z.B. Baumhöhlen und Stamm- und Ast-Spalten oder abplatzende Rindenstücke kommen in zwei Reihen von alten Obstbäumen vor.

Diese werden laut Bebauungsplan erhalten. Lediglich im Bereich von Kreuzungen kann es vorkommen, dass 1 oder 2 Bäume entfernt werden.

Potenzielle Quartiere von Baumhöhlen-bewohnenden Vogelarten (z.B. Spechte, Käuze) oder Baumhöhlen-bewohnenden Fledermausarten können somit grundsätzlich betroffen werden.

Gebäude sind jedoch nicht vorhanden, die Gebäude-bewohnenden Fledermausarten Quartier bieten könnten.

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

- Nutzungswandel
- Umwandlung Acker und Grünland in ein Baugebiet
- Veränderung von Saumstrukturen

„Fortpflanzungsstätten und Ruhestätten“ im Sinne des speziellen Artenschutzrechts (z.B. Baumhöhlen bzw. abplatzende Rindenbereiche) gehen insbesondere für Vogelarten verloren, die die Ackerflächen als Fortpflanzungsstätte nutzen, z.B. die Feldlerche, und Vogelarten sowie Fledermäuse, die in Baumhöhlen oder Halbhöhlen brüten.

2.2.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen

Das Planungsvorhaben bewirkt keine erheblichen neuen oder zusätzlichen Zerschneidungswirkungen, da das geplante Baugebiet nördlich der bestehenden Bergeler Straße und östlich eines bereits bestehenden Baugebiets liegt. Der Planungsbereich ist somit über die bestehenden Zuwegungen (Straßen und Wege) bereits erschlossen. Erhebliche zusätzliche Zerschneidungswirkungen sind aufgrund dieser Lage und Ausgangssituation nicht zu erwarten.

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 (Kreisstraße NEA 43; Acker) bereits vorbelastet.

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 (Kreisstraße NEA 43; Acker) bereits vorbelastet.

2.3 Anlagenbedingte Wirkprozesse

2.3.1 Flächenbeanspruchung

Die Realisierung des Planungsvorhabens führt zum Verlust von Flächen von Lebensräumen mit kurzer (Acker) und mittlerer (Gebüsche, Grünland; Einzelbäume) Entwicklungszeit.

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, da das geplante Baugebiet zwischen Wirtschaftswege zu liegen kommt.

2.4 Betriebsbedingte Wirkprozesse

2.4.1 Barrierewirkungen bzw. Zerschneidung

Siehe Anlagenbedingte Wirkprozesse.

2.4.2 Lärmimmissionen und Störungen durch Ver- und Entsorgung

Betriebsbedingt (erhöhter Verkehr) kann es zu einer geringen Erhöhung von Lärm und stofflichen Immissionen gegenüber dem jetzigen Zustand kommen. Diese Erhöhung ist in Bezug auf die Ausgangslage (einzelner Betrieb im Osten) zu sehen.

2.4.3 Optische Störungen

Direkte Auswirkungen auf direkt im Planungsbereich lebende saP-relevante Arten sind gegeben, da entsprechende sensible Arten im Planungsbereich wie die Feldlerche vorkommen. Mit einer Kulissenwirkung von Gebäuden auf die Ackerflächen und ihre Vogelarten, v.a. Feldlerche, ist zu rechnen, im Umfang von 2 Revieren (siehe Karte Reviermittelpunkte).

2.4.4 Kollisionsrisiko

Es ist nicht zu befürchten, dass das Kollisionsrisiko für Tiere (v. a. Zauneidechse) permanent erheblich steigen wird, da die Art nicht nachgewiesen wurde.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

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 (für Vögel)

Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen (z.B. Abschieben von Oberboden; Gehölzentfernung) zur Vorbereitung des Baufeldes 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 Gehölzrodungen oder 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 einem Anteil von 30 % an Dornsträuchern an den künftigen Rändern der Planungsfläche, als potenzielles Brutplatz-Angebot für Hecken-bewohnende Vogelarten (Dorngrasmücke, Goldammer), zur Vermeidung von langfristigem Lebensraumverlust.

Nachgewiesen wurden Goldammern in Gebüsch und den Obstbaumreihen. Damit im Planungsraum langfristig kein Verlust an möglichen Neststandorten eintritt, sind Gebüsch oder Hecken am Rand des Planungsgebiets zu pflanzen.

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 die Feldlerche erforderlich: ihr Lebensraum wird überbaut, mögliche Reproduktionsplätze gehen permanent verloren.

CEF-Maßnahme 1 für die Feldlerche

- **Anlage insgesamt 6 Blühstreifen, im Gemeindegebiet oder Landkreis (wg. 4 Revieren auf der Planungsfläche und 2 weiter östlich im Einfluss Kulissenwirkung des künftigen Baugebiets)**
- **Umfang: pro verloren gehendes Revier 2000 m² Fläche, d.h. hier sechs Mal 2000 m² Fläche**

Im Planungsgebiet sind **CEF-Maßnahmen** (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung kontinuierlicher ökologischer Funktionalität, i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) erforderlich, da **6 Reviere der Feldlerche** voraussichtlich beansprucht werden und permanent verloren geht.

- 4 auf der Fläche selbst
- 2 wegen Kulissenwirkung des künftigen Baugebiets auf östlich gelegene Reviere

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 m² (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.“

Gemäß den gültigen Vorgaben der Regierung von Mittelfranken (Schreiben vom 24./30.7.2018) sind pro Revier Feldlerche 2000 m² Blühstreifen (Mindestgröße 20 Breite x 100 m Länge) anzulegen (im Gemeindegebiet oder Landkreis), d.h. aufgrund der Bebauungsplanung und der dadurch ausgelösten Verluste von Habitaten der saP-relevanten Vogelart Feldlerche sind insgesamt 6 solche Blühstreifen (je 2000 m² Fläche) im Gemeindegebiet oder im Landkreis anzulegen.

Ein solcher Blühstreifen muss jährlich im Herbst gemäht werden und das Mähgut entfernt werden, er darf aber nicht landwirtschaftlich bestellt und genutzt werden.

Grundsätzlich bestehen mehrere Möglichkeiten, um den notwendigen Ausgleich für die Feldlerche zu erbringen: Die Anlage von besonders für die Art geeigneten Ackerbrachen ohne landwirtschaftliche Nutzung, oder die Integration des Ausgleichs in die bestehende landwirtschaftliche Nutzung im Rahmen von „Lerchenfenstern“. Eine Kombination beider Maßnahmen ist möglich (z.B. je 50 % des Ausgleichs über Alternative 1 und 2).

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

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG (Beschädigung und Zerstörung von Nist- bzw. Brutstätten) sind erfüllt, da mehrere Reviere der Feldlerche durch die geplante Bebauung beansprucht werden.

Gruppe der in Baumhöhlen brütenden Vogelarten:

Baubedingt werden Bäume mit Baumhöhlen, abplatzenden Rindenstücken oder Stamm- und Astspalten gerodet. Eine Beeinträchtigung von in Baumhöhlen brütenden Vogelarten kann somit eintreten.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG (Beschädigung und Zerstörung von Nist- bzw. Brutstätten) sind dann nicht erfüllt, wenn zuvor CEF-Maßnahmen durchgeführt werden:

CEF-Maßnahme 2 für Vögel:

- **Aufhängen von 5 Nistkästen für kleine Höhlen- und Halbhöhlen-bewohnende Vogelarten (Zielart Feldsperling), Einfluglochweite 32-34 mm Durchmesser**

um mögliche Verluste an Nistgelegenheiten auszugleichen. Als Standorte sollten Bäume im Umfeld ausgewählt werden.

Laut Bebauungsplan werden die bestehenden Baumreihen an alten Obstbäumen erhalten, nur im Bereich von Kreuzungen kann es zum Verlust von 1 oder 2 Bäumen kommen.

Dargestellt sind in der folgenden Übersicht nur die Bäume, die in der Nähe von Kreuzungsbereichen geplanter Wege stehen und daher voraussichtlich betroffen werden. Bei fertiger Detailplanung kann sich dies für einzelne Bäume noch ändern.

Bild-Nummer des Höhlenbaums	Höhlen	Spalten	Abplatzende Rinde
6	1	1	
26	3		
42		1	
46	2		2
Summen	5	2	2

Sinnvoller als das Aufhängen von Nistkästen halten wir das Abschneiden und Verlagern der Baumstümpfe, falls eine Erhaltung an Ort und Stelle nicht möglich wäre, unter Einkürzung der Kronen: damit bleiben Stamm und Höhlen bzw. abplatzende Rindenstücke erhalten. Die Stümpfe könnten im unmittelbaren Umfeld an anderer Stelle der Obstbaumreihen an stehenbleibenden Bäumen festgemacht werden.

CEF-Maßnahme 3 für Fledermäuse:

- **Aufhängen von 4 Nistkästen für kleine Fledermausarten, insbesondere flache spaltenförmige Kästen, sogenannte „wartungsarme“ Flachnistkästen**

Um Quartiere (2+2) spaltenbewohnender Fledermäuse zu ersetzen.

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.

Zauneidechse

Zauneidechsen wurden trotz mehrfacher gezielter Suche nicht ermittelt. Mangels Betroffenheit sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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:

Schädigungsverbot: 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 diese 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 dem bei der Ortsbegehung überprüften Habitat-Potenzial 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 Habitats von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden können.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ... ja [X] 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 kommen saP-relevante Strukturen wie Baumhöhlen, Ast- und Stammspalten sowie Bäume mit abplatzender Rinde (ggf. Quartiere von Baumhöhlen-bewohnenden Fledermausarten oder Vögel) nur im Norden vor (südlich der Baumreihe südlich der B470).

Vorkommen von weiteren – über die oben genannte Feldlerche hinaus – saP-relevanten Tierarten können im Untersuchungsgebiet aufgrund der fehlenden Ausstattung an Kleinstrukturen, aufgrund der Vegetation und der Nutzungen ausgeschlossen werden, und weil sich trotz Suche keine Nachweise dieser Arten bzw. der standörtlichen Voraussetzungen erbringen ließen.

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

- Naturnahe Kleingewässer sind nicht vorhanden (kein Lebensraum für Amphibienarten), ebenso nicht für Libellen, Großkrebse oder Muscheln.
- Da Futterpflanzen der Pflanzengattung *Oenothera* des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) nicht vorkommen, sind auch keine Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers möglich. Zudem ist die Art für den Landkreis laut ASK-Datensatz nicht bekannt.

Das Vorkommen von weiteren saP-relevanten Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wird aufgrund der Ortseinsicht ausgeschlossen, da trotz gezielter Suche keine Nachweise der Arten und der für diese Arten erforderlichen Habitat-Strukturen (z.B. Gewässer, mulmreiches Totholz) gelangen.

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

Artengruppe	Ergebnisse der Kartierungen	Verbots- tatbestände	Ausnahme nach § 45 Satz 8 BNatSchG
Säugetiere / Fledermäuse	Bäume mit Baumhöhlen oder abplatzenden Rindenbereichen oder Spalten kommen in zwei Obstbaumzeilen vor, und bleibt laut Bebauungsplan bestehen. Ein kleiner Teil davon steht in Kreuzungsbereichen und wird voraussichtlich gefällt. Quartiere von Fledermausarten können somit grundsätzlich betroffen sein. CEF-Maßnahme daher nötig: Aufhängen von 4 Flach-Nistkästen für Fledermäuse, siehe CEF3.	<u>nicht ein-</u> schlagig bei Durchführung von CEF- Maßnahmen.	Nicht erforderlich
Säugetiere / Haselmaus,	Haselmaus: Keine Funde, die Obstbaumzeilen sind ungeeignet für eine Nestanlage	<u>nicht ein-</u> schlagig	Nicht erforderlich
Säugetiere /, Feldhamster, Biber, Luchs	Für weitere saP-relevante Säugetiere kommen keine Lebensräume vor, ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden (z. B. Feldhamster, Biber, Luchs).	<u>nicht ein-</u> schlagig	Nicht erforderlich
Amphibien	Keine geeigneten Laichgewässer im Planungsraum vorhanden, keine Vermehrung möglich.	<u>nicht ein-</u> schlagig	Nicht erforderlich
Reptilien	Keine Nachweise der Zauneidechse CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse daher <u>nicht</u> nötig.	<u>nicht ein-</u> schlagig	Nicht erforderlich
Libellen	Keine geeigneten Gewässer vorhanden, keine Vermehrung möglich	<u>nicht ein-</u> schlagig	Nicht erforderlich
Käfer	Bei der Gelände-Begehung waren keine Bäume mit Spuren von xylobionten saP-relevanten Käfern ermittelbar.	<u>nicht ein-</u> schlagig	Nicht erforderlich
Schmetterlinge	Keine Nachweise von erwachsenen Tieren und auch nicht der Futterpflanzen. 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 ein-</u> schlagig	Nicht erforderlich
Weichtiere/ Großkrebse	Keine geeigneten Gewässer vorhanden, keine Vermehrung möglich.	<u>nicht ein-</u> schlagig	Nicht erforderlich
Vögel	Eine Betroffenheit von Arten wie Feldsperling oder Gartenrotschwanz oder andere in Baumhöhlen brütende Vogelarten ist gegeben, da Bäume mit Baumhöhlen vorhanden sind. Bäume mit Baumhöhlen oder abplatzenden Rindenbereichen oder Spalten kommen in zwei Obstbaumzeilen vor, und bleibt laut Bebauungsplan bestehen. Ein kleiner Teil davon steht in Kreuzungsbereichen und wird voraussichtlich gefällt. CEF-Maßnahme <u>sowohl für die Feldlerche als auch in Baumhöhlen brütende Vogelarten</u> nötig, siehe CEF1 und CEF2.	<u>nicht ein-</u> schlagig bei Durchführung von CEF- Maßnahmen	Nicht erforderlich

3.4.2.1 Säugetiere

Im Landkreis und in der TK25, in der das Planungsgebiet liegt, kommen nach Angaben des bayer. Landesamts für Umwelt und der Artenschutzkartierungs-Datenbank (ASK) 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, ist aus dem Umfeld bekannt (ASK-Daten). Einzelne Männchen von Zwergfledermäusen nutzen auch Baumhöhlen oder abplatzende Rindenbereiche als Ruhestätte.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind – bei Rodung der Obstbäume - betroffen. CEF-Maßnahme CEF3 ist daher erforderlich.

Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (und andere Spalten an Bäumen nutzende Fledermäuse wie Braunes Langohr, Gr. Abendsegler, Gr. Mausohr-Männchen etc.)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Bayern ist fast flächendeckend von der Zwergfledermaus besiedelt. Die Art ist häufig und nicht gefährdet.

Die Zwergfledermaus ist wohl die anpassungsfähigste unserer Fledermausarten. Sie ist sowohl in der Kulturlandschaft einschließlich der Alpen als auch in Dörfern und in Großstädten zu finden und nutzt hier unterschiedlichste Quartiere und Jagdhabitats. Bejagt werden Gehölzsäume aller Art, Gärten oder von Gehölzen umstandene Gewässer, Straßenlaternen, aber auch im geschlossenen Wald oder über Waldwegen ist sie nicht selten. Die Jagd findet i. d. R. in fünf bis 20 m Höhe statt. Bei jeder Untersuchung der Fledermausaktivität an Windenergieanlagen gelangen aber auch Nachweise in 120 bis 140 m Höhe, allerdings ohne dass sicher ist, ob dies überwiegend auf Jagdflüge oder die Erkundung möglicher Quartiere zurückzuführen ist.

Typische Quartiere sind Spaltenquartiere an Gebäuden. Wochenstubenquartiere befinden sich beispielsweise in Spalten an Hausgiebeln, in Rollladenkästen, hinter Verkleidungen und in Windbrettern; die Größe der Wochenstuben schwankt meistens zwischen 20 und 100 Individuen. Die Kolonien sind als Wochenstubenverbände organisiert und wechseln gelegentlich das Quartier, d. h. sie sind auf einen Quartierverbund angewiesen. Neubesiedlungen oder Aufgabe von Gebäudequartieren erfolgen oft spontan, es gibt jedoch Quartiere, die jahrzehntelang ohne Unterbrechung genutzt wurden. Die Winterquartiere befinden sich z. B. in Mauerspalten, in Ritzen zwischen Dachgebälk, hinter Fassadenverkleidungen, in Kasematten, aber auch in den Eingangsbereichen von Höhlen. Das legt nahe, dass Felsspalten die ursprünglichen Winterquartiere sind. Die Tiere sind in Spalten verborgen, nur die äußersten Tiere sind sichtbar. Winterquartiere können Massenquartiere sein, in denen mehrere Tausend Tiere aus einem größeren Einzugsgebiet überwintern.

Einzelne Zwergfledermäuse oder auch Gruppen von Männchen findet man in ähnlichen Verstecken wie die Wochenstuben, darüber hinaus aber auch in Fledermauskästen (v. a. Flachkästen) in Wäldern. Die Tiere zeigen ein auffälliges Schwärmverhalten vor den Quartieren.

Die Zwergfledermaus findet sich etwa im November in ihrem Winterquartier ein und verlässt dieses schon ab Februar, vor allem im März/April. Die Wochenstuben, in denen die Weibchen ihre 1-2 Jungen zur Welt bringen, werden ab April/Mai aufgesucht und häufig im Juli bereits wieder verlassen. (Nach ht

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

Lokale Population:

Sommerquartiere in Baum-Strukturen der Planungsfläche sind möglich (Bäume mit Baumhöhlen und mit abplatzenden Rindenbereichen oder Spalten sind vorhanden). In der betreffenden TK25 sind Nachweise der Art verzeichnet. Die Art ist sehr häufig und besiedelt auch Städte und Dörfer.

Im Planungsraum wurden mögliche Spaltenquartiere (abplatzende Rindenstücke, Rindenrisse etc. in den Obstbäumen) ermittelt, so dass das Quartierangebot für die Art und weitere Arten dieser ökologischen Gruppe vorhanden ist.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (und andere Spalten an Bäumen nutzende Fledermäuse wie Braunes Langohr, Gr. Abendsegler, Gr. Mausohr-Männchen etc.)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

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

Bau- und Anlagenbedingt: Bei Fällung und Entfernung von Bäumen möglicherweise Quartierverlust.
Betriebsbedingt: keine weitere Schäden nach Rodung der Bäume.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen (z.B. Abschieben von Oberböden; Gehölzentfernung) zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermausarten, d.h. nicht von Anfang März bis Ende September (§39 BNatSchG Absatz 5).
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- CEF3: Aufhängen von voraussichtlich 4 Nistkästen für kleine Fledermausarten, insbesondere flache spaltenförmige Kästen, sogenannte „wartungsarme“ Flachnistkästen

Sinnvoller als das Aufhängen von Nistkästen halten wir das Abschneiden und Verlagern der Baumstümpfe, falls eine Erhaltung an Ort und Stelle nicht möglich wäre, unter Einkürzung der Kronen: damit bleiben Stamm und Höhlen bzw. abplatzende Rindenstücke erhalten. Die Stümpfe könnten im unmittelbaren Umfeld, an andere Obstbäume der Obstbaumzeilen, an stehenbleibenden Bäumen festgemacht werden.

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

Entscheidend für diese Art sind die Fällung, Rodung und Baufeldberäumung und die möglicherweise damit verbundenen Quartier-Verluste durch Fällung von Bäumen. Die Baustelle für das Planungsgebiet wird tagsüber betrieben, während die Art nachtaktiv ist. Mögliche Konflikte im Betrieb der Baustelle sind daher nicht gegeben.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Nein
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Nein

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

Baubedingt: Bei Fällung und Entfernung von Bäumen ergibt sich möglicherweise ein direkter Verlust an Individuen.
Betriebsbedingt: keine Verluste erkennbar.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Sie oben bei Punkt 2.1.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Im Landkreis kommen mehrere Fledermausarten vor, die die Baumhöhlen nutzen könnten, wie die folgende Tabelle zeigt. Maßnahmen zur Erhaltung der Funktion der Baumhöhlen als Fortpflanzungsstätte sind daher nötig:

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 im Sommer
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	B, N	H, K	Nein, Habitat ungeeignet „Urwald-Fl.“
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	B, SB, D	K, H	Habitat geeignet
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	3	G	SG	H, G	Habitat geeignet
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			G, N, D, B, SB	K, H	Habitat geeignet
<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 geeignet
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	G Männchen: B	H, K	Habitat geeignet, zumindest einzelne Männchen
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	2	V	SG, SB	H, K	Habitat geeignet
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	B, SB, (G)	B, SB, (G)	Habitat geeignet
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	SG, (SB)	H, K	Habitat geeignet
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	SB, SG	H, K	Habitat geeignet
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	1	1	B	K	Habitat geeignet
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	SG, SB, N	SB	Habitat geeignet
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			B, SB, SG	BH, FS	Habitat geeignet
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			B, (SG)	H, K	Habitat geeignet
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus	2	D	G, SG	G?	Habitat ungeeignet
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			SG, (SB) N	H, K	Habitat geeignet zumindest einzelne Männchen

Die Obstbäume sind zu dünn, als dass sie als Winterquartier taugen könnten, daher keine Betroffenheit von Winterquartieren in Baumhöhlen.

3.4.2.2 Reptilien

Trotz gezielter, mehrfacher Suche wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen.

Mangels Vorkommen ist eine Betroffenheit nicht gegeben. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von saP-relevanten Reptilien sind nicht betroffen. CEF-Maßnahmen nicht erforderlich.

3.4.2.3 Schmetterlinge

Trotz gezielter Suche wurden keine Ameisenbläulinge nachgewiesen. Die Futterpflanzen fehlen, ebenso für den Nachkerzenschwärmer.

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 Vögeln 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 „verstädterte“ Vogelarten vorstellbar (z. B. Blau- und Kohlmeise, Grün- und Buchfink, Elster und Rabenkrähe, Bachstelze, etc.).

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

- a) Brutvögel, die im Planungsgebiet am Boden brüten (Feldlerche). Auf der Planungsfläche wurden vier Reviere 2018 nachgewiesen, siehe Revierkarte.
- b) Brutvögel, die im Planungsgebiet in Baumhöhlen oder Halbhöhlen (z.B. Feldsperling) brüten.
- c) Brutvögel, die im Planungsgebiet in Gebüsch (z.B. Goldammer) oder am Stammfuß von Gebüsch brüten. Die Arten dieser ökologischen Gruppe bauen jedes Jahr ein neues Nest.

Zu a)

Von den potenziellen Brutvögeln, die am Boden brüten (wie Feldlerche, Rebhuhn oder Wachtel), wurde nur die Feldlerche als Brutvogel nachgewiesen, in vier Revieren im Planungsgebiet und zwei direkt östlich im Anschluss.

Arten aus dieser ökologischen Gruppe (z.B. Feldlerche) sind in der Abschichtungstabelle und im ASK-Datensatz enthalten, sie kommen im Landkreis und in der TK25 vor. Sie bauen jedes Jahr ihr Nest neu.

Da das Habitat permanent überbau wird, ist zur Kompensation der Lebensraumverluste die CEF-Maßnahme 1 erforderlich. Zur Kompensation der Kulissenwirkung sind zwei weitere Reviere bei der CEF-Maßnahme 1 berücksichtigt.

Zu b)

Bäume mit Baumhöhlen kommen vor, laut Bebauungsplan werden die Obstbaumreihen im Planungsgebiet erhalten, höchstens im Kreuzungsbereich kann es vorkommen, dass einzelne Bäume gefällt werden müssen. Vorläufig – bis zu einer detaillierten Einmessung von Kreuzungsbereichen und Obstbäumen mit Baumhöhlen - ist zur Kompensation der Verluste an Fortpflanzungsstätten die CEF-Maßnahme 2 erforderlich (Umfang CEF kann sich je nach Wegeführung noch ändern).

Zu c)

Brutvögel, die im Planungsgebiet in den Zweigen von Gebüsch oder am Grund von Gebüsch und Hochstauden ihre Nester errichten. Arten aus dieser ökologischen Gruppe (z.B. Goldammer) sind in der Abschichtungstabelle und im auch ASK-Datensatz enthalten. Sie bauen jedes Jahr ihr Nest neu.

Wenn die Baumaßnahmen sowie die vorbereitende Beräumung des Baufeldes und die damit verbundene Fällung von Bäumen oder Rodung von Gebüsch 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.

Hierzu dient die Vermeidungsmaßnahme 1:

Vermeidungsmaßnahme 1 (für Vögel)

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

Vermeidungsmaßnahme 2:

Pflanzung von Gebüsch mit einem Anteil von 30% an Dornsträuchern an den künftigen Rändern der Planungsfläche, als potenzielles Brutplatz-Angebot für Hecken-bewohnende Vogelarten (Dorngrasmücke, Goldammer), zur Vermeidung von langfristigem Lebensraumverlust.

Nachgewiesen wurden 2 Reviere von Goldammern. Damit im Planungsraum langfristig kein Verlust an möglichen Neststandorten eintritt, sind Gebüsche oder Hecken am Rand des Planungsgebiets zu pflanzen.

Horste von Greifvögeln kommen in den Planungsbereichen nicht vor, im Planungsgebiet wurden keine Bäume mit Horsten von Greifvögeln ermittelt. Daher sind keine Maßnahmen für diese ökologische Gruppe von Vogelarten notwendig.

Fazit: saP-relevante „Fortpflanzungsstätten“ von Vogelarten im Sinne des speziellen Artenschutzrechts sind durch das Planungsvorhaben betroffen und die permanenten Verluste über CEF-Maßnahmen auszugleichen. Hierzu dienen die CEF-Maßnahmen 1 und 2.

Betroffenheit der Vogelarten Goldammer (Emberiza citrinella)

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

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern: Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: möglicher Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Goldammer ist in Bayern und im Naturraum zwar weit verbreitet, ihre Bestände nehmen jedoch ab. Die Art legt jedes Jahr ein neues Nest an. Im Umfeld bestehen umfangreiche Ausweichmöglichkeiten.

Lokale Population:

Die Brutbestände der oben genannten Art Goldammer werden als lokale Population angenommen, die im Planungsbereich in 2 Revieren brütet. Die Dorngrasmücke wurde in 1 Revier nachgewiesen.

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

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen in der Brutzeit liegen 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 Baufeldberäumungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden. Im Umfeld bestehen umfangreiche Ausweichmöglichkeiten für die Arten dieser ökologischen Gruppe.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen (z.B. Abschieben von Oberboden; Gehölzentfernung) zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten, d.h. nicht von Anfang März bis Ende September (§39 BNatSchG Absatz 5).
- V2: Pflanzung von Gebüsch mit einem Anteil von 30 % Dornsträuchern an den künftigen Rändern der Planungsfläche, als potenzielles Brutplatz-Angebot für Hecken-bewohnende Vogelarten (Dorngrasmücke, Goldammer), zur Vermeidung von langfristigem Lebensraumverlust.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Nein.

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

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Nein

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Vogelarten Goldammer (*Emberiza citrinella*)

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

Europäische Vogelart nach VRL

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

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen in der Brutzeit liegen 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 Baufeldberäumungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen (z.B. Abschieben von Oberboden; Gehölzentfernung) zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten, d.h. nicht von Anfang März bis Ende September (§39 BNatSchG Absatz 5).

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Vogelarten Feldlerche (*Alauda arvensis*)

und andere in am Boden in der offenen Agrarlandschaft brütenden Vogelarten (wie Schafstelze)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3

Bayern: 3

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: möglicher Brutvogel**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen **Biogeographischen Region Bayerns** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Feldlerche ist ein weit verbreiteter, jedoch in Bayern in starker Abnahme begriffener, gefährdeter Brutvogel der Agrarlandschaft. Als Bodenbrüter mit einer ausgeprägten Bindung an landwirtschaftlich genutzte Lebensräume (überwiegend Äcker, aber auch Grünland) führt die Intensivierung der Landnutzung seit Jahren kontinuierlich zu Bestandsabnahmen. Wesentliche Habitatstrukturen für die am Boden Nahrung suchende Art sind lückige, niedrige Vegetationsbereiche in offener, überschaubarer Landschaft. Besiedelt werden sowohl mäßig feuchte wie trockene Flächen, sofern diese den strukturellen Ansprüchen der Art genügen.

Die Feldlerche ist ein Teilzieher, der ab Mitte/Ende Februar ins Brutgebiet zurückkehrt und etwa ab Anfang bis Mitte März Reviere besetzt.

Verbreitung und Bestandssituation

Das Areal der Art erstreckt sich von Nordafrika und Westeuropa bis Japan. In Bayern brütet *Alauda a. arvensis* (Linnaeus 1758).

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.

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 in Bayern: 54.000-135.000 Brutpaare

Nach

<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Alauda+arvensis>

Lebensraum und Lebensweise

Als "Steppenvogel" brütet die Feldlerche in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinseln 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 FEB/MRZ, ab SEP Schwarmbildung, Durchzug skandinavischer Vögel SEP/OKT, Wegzug OKT (NOV).

Brut: Als Bodenbrüter baut die Art ihr Nest in bis zu 20 cm hoher Gras- und Krautvegetation, Eiablage ab (MRZ?) APR, Zweitbruten ab JUN; meist 2 Jahresbruten. -- Brutzeit: MRZ bis AUG.

Tagesperiodik: Tagaktiv.

Betroffenheit der Vogelarten Feldlerche (*Alauda arvensis*)

und andere in am Boden in der offenen Agrarlandschaft brütenden Vogelarten (wie Schafstelze)

Europäische Vogelart nach VRL

Lokale Population:

Brutvorkommen der Feldlerche 4: Reviere auf Planungsfläche und weitere 2 weiter östlich im Einfluss der Kulissenwirkung künftiger Gebäude des Baugebiets.

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

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Das geplante Baugebiet bietet für die Art gut geeignete und angenommene Fortpflanzungshabitate.

Die Fortpflanzungshabitate werden durch die Planung permanent beansprucht, diese Zerstörung von Lebensstätten ist auszugleichen. Zudem gibt es Verlust im Umfang von 2 Revieren, die aufgrund von Kulisseneffekten (Vertikalstrukturen = Gebäude des künftigen Baugebiets) entstehen.

Für diese Art sind daher vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig, die vor Beginn der Bebauung durchgeführt sein müssen. Diese Maßnahmen dienen dazu, die Verfügbarkeit von Fortpflanzungsstätten im räumlich-funktionalem Zusammenhang zu gewährleisten und damit gleichzeitig auch etwaige Verluste in der lokalen Population der Feldlerche zu verhindern bzw. auszugleichen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen (z.B. Abschieben von Oberboden; Gehölzentfernung) zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten, d.h. nicht von Anfang März bis Ende September (§39 BNatSchG Absatz 5).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- CEF1: Anlage 6 Blühstreifen, im Gemeindegebiet oder Landkreis (wg. 4 Reviere auf der Planungsfläche und 2 weiter östlich im Einfluss Kulissenwirkung des künftigen Baugebiets). Umfang: pro verloren gehendes Revier 2000 m² Fläche, d.h. hier sechs Mal 2000 m² Fläche
- Damit sind auch die Maßnahmen für die Schafstelze abgedeckt.

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

Durch das geplante Vorhaben wird es aufgrund der Flächeninanspruchnahme zu einer Verringerung im Bestand der lokalen Population bei der Feldlerche kommen, wenn keine CEF-Maßnahmen durchgeführt werden. Zusätzlich zu den direkten Verlusten durch Überbauung von Revieren kommt es für die Feldlerche aufgrund von Meidungseffekten (Abstand zu vertikalen Strukturen) zu einer Störung, die über das direkte Eingriffsgebiet hinaus reicht.

Insgesamt muss daher bei zwei weiteren Revieren von Verlust ausgegangen werden, die außerhalb des direkten Eingriffsbereichs aufgrund von anlage- und betriebsbedingten Störungen verloren gehen. Sowohl die direkten als auch indirekten Verluste in der lokalen Population werden bei den geplanten CEF- Maßnahmen berücksichtigt und ausgeglichen, so dass insgesamt kein erheblicher Schaden für die lokalen Populationen der Arten verbleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Vgl. 2.1

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Vgl. 2.1

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Vogelarten Feldlerche (Alauda arvensis)

und andere in am Boden in der offenen Agrarlandschaft brütenden Vogelarten (wie Schafstelze)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Tötung von Individuen, oder Zerstörung von Nestern & Gelegen:

Um die Tötung von Individuen, oder Zerstörung von Nestern & Gelegen zu vermeiden, ist die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit durchzuführen.

Die Feldlerche wählt ihren Nistplatz jährlich im Frühjahr neu, und baut ihre Nester selbst. Die Zerstörung von Nestern, Gelegen und Jungvögeln wird durch eine Baufeldräumung vor Beginn der Brutzeit vermieden.

Die Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 sind unter Berücksichtigung von §44 Abs. 5 BNatSchG und den geplanten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) daher nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen (z.B. Abschieben von Oberboden; Gehölzentfernung) zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten, d.h. nicht von Anfang März bis Ende September (§39 BNatSchG Absatz 5).

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Vogelarten Feldsperling (*Passer montanus*)

und andere in Baum-Spalten, -höhlen und Halbhöhlen brütende Vogelarte (z.B. Gartenrotschwanz).

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V 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

Der Feldsperling ist nahezu flächendeckend in Bayern verbreitet; er fehlt aber weitgehend in den Alpen. Eine Veränderung des Brutareals im Vergleich zum Zeitraum 1996-99 ist nicht erkennbar. Sichtbare Lücken der Verbreitungskarte gehen im außeralpinen Bereich im Wesentlichen auf Erfassungslücken zurück. Dagegen gibt es aus dem Alpenraum nur vereinzelte Nachweise; interessanterweise wurden die wenigen besetzten Quadranten dort im letzten Kartierzeitraum meist als unbesetzt angegeben. Ob eine Ausdehnung in die Alpentäler stattfindet, sollte weiter beobachtet werden. In Bayern brütet *Passer m. montanus* (Linnaeus 1758).

Die aktuelle Bestandsschätzung für ganz Bayern ist vergleichbar mit den Zahlen von 1996-99. Insgesamt ist von einer Überschätzung im ADEBAR-Zeitraum 2005-09 auszugehen. Tendenziell dürften die bayerischen Bestände analog dem Bundestrend eher abnehmen denn als stabil betrachtet werden.

Brutbestand: 285.000-750.000 Brutpaare.

Nach

<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Passer+montanus>.

Lebensraum und Lebensweise

Der Feldsperling ist in Bayern Brutvogel in offenen Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Hecken und bis 50 ha großen Wäldern mit älteren Bäumen, in Streuobstwiesen und alten Obstgärten. Künstliche Nisthöhlen werden häufig angenommen, auch Hohlräume von Beton- und Stahlmasten u.ä. Im Randbereich ländlicher Siedlungen, die an die offene Feldflur grenzen, ersetzt der Feldsperling z.T. den Haussperling und übernimmt dessen Niststätten an Gebäuden, auch in Kleingartensiedlungen ist er zu erwarten.

Phänologie: Sehr häufiger Brutvogel, jedoch mit abnehmender Tendenz bzw. Einbruch seit Anfang der 1970er Jahre.

Wanderungen: Standvogel mit Dismigrationen über geringe Entfernungen. Außerhalb der Brutzeit oft in größeren (gemischten) Schwärmen.

Brut: Nest vornehmlich in Baumhöhlen, in Ortschaften überwiegend in Nistkästen, aber auch in Gebäuden, in großen Nestern anderer Vogelarten und Masten.

Brutzeit: Mitte APR bis AUG, 1-3 Jahresbruten. Die Art legt jedes Jahr ein neues Nest an.

Tagesperiodik: Tagaktiv.

Nach <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Passer+montanus>.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der Feldsperling ist in Bayern in allen großen Naturraumeinheiten eine Art der Vorwarnliste. Möglicherweise ist die Art mehr gefährdet durch den Verlust an Nahrungsmöglichkeiten (Umstellung auf Wintersaaten, keine Stoppelbrachen) als durch die Agrarchemie.

Betroffenheit der Vogelarten Feldsperling (*Passer montanus*)

und andere in Baum-Spalten, -höhlen und Halbhöhlen brütende Vogelarte (z.B. Gartenrotschwanz).

Europäische Vogelart nach VRL

Mögliche Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen
Brachflächenankauf, Einbringen von sog. Lerchenfenstern bei der Getreidesaat
Sonstige Hinweise

Eine Forcierung des ökologischen Landbaus mit kleineren Schlaggrößen und Strukturverbesserungen in der Feldflur könnte den Bestand fördern.

Lokale Population:

Die möglichen Brutbestände werden als lokale Population angenommen, die im Planungsbereich brüten könnten (2 Reviere ermittelt). Die Art kommt in der betroffenen TK vor und ist laut Brutvogelatlas hier auch Brutvogel.

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

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Rodungen von Bäumen und Gebüsch und die Baufeldberäumungen in der Brutzeit liegen 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 Baumfällungen und Baufeldberäumungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

Bäume mit Baumhöhlen kommen vor, laut Bebauungsplan werden die Obstbaumreihen im Planungsgebiet erhalten, höchstens im Kreuzungsbereich kann es vorkommen, dass einzelne Bäume gefällt werden müssen. Vorläufig – bis zu einer detaillierten Einmessung von Kreuzungsbereichen und Obstbäumen mit Baumhöhlen - ist zur Kompensation der Verluste an Fortpflanzungsstätten die CEF-Maßnahme 2 erforderlich. Der Umfang CEF kann sich je nach Wegeführung noch ändern:

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen (z.B. Abschieben von Oberböden; Gehölzentfernung) zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten, d.h. nicht von Anfang März bis Ende September (§39 BNatSchG Absatz 5).
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - CEF2: Wenn die ermittelten Bäume mit Baumhöhlen und -spalten verloren gehen, ist mit dem Aufhängen von voraussichtlich 5 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlen-bewohnende Vogelarten der mögliche Verlust an Nistgelegenheiten für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter auszugleichen.

Aus unserer Sicht sinnvoller als das Aufhängen von Nistkästen wäre entweder das Aussparen des alten Obstbaumbestandes südlich des Tiefenbaches aus der Bebauungsplanung bzw. die Einrichtung einer „öffentlichen Grünfläche“ oder Ausweisung als „Flächen für Natur und Landschaft“ bzw. die Ausweisung der Bäume zur Funktion „Erhaltung Bäume“.

Sinnvoller als das Aufhängen von Nistkästen halten wir zudem das Abschneiden und Verlagern der Baumstümpfe, falls eine Erhaltung an Ort und Stelle nicht möglich wäre, unter Einkürzung der Kronen: damit bleiben Stamm und Höhlen bzw. abplatzende Rindenstücke erhalten. Die Stümpfe könnten im unmittelbaren Umfeld, beim Tiefenbach und südlich der B470 an stehenbleibenden Bäumen festgemacht werden.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Vogelarten Feldsperling (*Passer montanus*)

und andere in Baum-Spalten, -höhlen und Halbhöhlen brütende Vogelarte (z.B. Gartenrotschwanz).

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 Rodungen von Bäumen und Gebüsch sowie die Baufeldberäumung und die möglicherweise damit verbundenen Brutplatzverluste.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Nein
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ Nein

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

Nicht gegeben.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Nein

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 (unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen).

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen besteht kein Bedarf für eine Beantragung einer Ausnahmeregelung.

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 Vermeidungs- und CEF-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 Planungsvorhaben nicht entgegen.

5 Gutachterliches Fazit

Die Planung des Gewerbegebiets „Gartenfeld Ost“ der Stadt Burgbernheim führt bei Durchführung der folgenden vorgeschlagenen Maßnahmen nicht zu den Verbotstatbeständen des speziellen Artenschutzrechts.

Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme 1 (für Vögel)

Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen (z.B. Abschieben von Oberböden; Gehölzentfernung) zur Vorbereitung des Baufeldes 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, Feldsperling) ermittelt wurden. Entsprechende Vermeidungsmaßnahmen sind daher erforderlich.

Bei Verwirklichung des Planungsvorhabens könnten die entsprechenden Arten durch Gehölzrodungen oder 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.

Wenn die Baumaßnahmen sowie die vorbereitende Beräumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten, die in Gebüsch, am Stammfuß oder am Boden, durchgeführt wird, sind saP-relevante „Fortpflanzungsstätten“ von Vogelarten dieser ökologischen Gruppen 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.

Vermeidungsmaßnahme 2:

Pflanzung von Gebüsch mit Anteil von 30 % an Dornsträuchern an den künftigen Rändern der Planungsfläche, als potenzielles Brutplatz-Angebot für Hecken-bewohnende Vogelarten (Dorngrasmücke, Goldammer), zur Vermeidung von langfristigem Lebensraumverlust.

Nachgewiesen wurden Goldammern in einem Gebüsch, am Westrand des geplanten Industriegebiets. Damit im Planungsraum langfristig kein Verlust an möglichen Neststandorten eintritt, sind Gebüsche oder Hecken am Rand des Planungsgebiets zu pflanzen.

CEF-Maßnahmen

Im Planungsgebiet sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung kontinuierlicher ökologischer Funktionalität, i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) für die Feldlerche erforderlich: ihr Lebensraum wird stellenweise überbaut, mögliche Reproduktionplätze gehen permanent verloren.

CEF-Maßnahme 1 für die Feldlerche

- **Anlage insgesamt 6 Blühstreifen, im Gemeindegebiet oder Landkreis (wg. 4 Revieren auf der Planungsfläche und 2 östlich im Einfluss Kulissenwirkung des künftigen Baugebiets)**
- **Umfang: pro verloren gehendes Revier 2000 m² Fläche, d.h. hier sechs Mal 2000 m² Fläche**

Gemäß den gültigen Vorgaben der Regierung von Mittelfranken (Schreiben vom 24./30.7.2018) sind pro Revier Feldlerche 2000 m² Blühstreifen (Mindestgröße 20 Breite x 100 m Länge) anzulegen (im Gemeindegebiet oder Landkreis), d.h. aufgrund der Bebauungsplanung und der dadurch ausgelösten Verluste von Habitaten der saP-relevanten Vogelart Feldlerche sind für die drei Planungsgebiet insgesamt 6 solche Blühstreifen (je 2000 m² Fläche) im Gemeindegebiet oder im Landkreis anzulegen.

CEF-Maßnahme 2 für Vögel:

- **Aufhängen von 5 Nistkästen für kleine Höhlen- und Halbhöhlen-bewohnende Vogelarten (Zielart Feldsperling), Einfluglochweite 32-34 mm Durchmesser**

um mögliche Verluste an Fortpflanzungsstätten (=Baumhöhlen als Nistgelegenheiten) auszugleichen. Als Standorte sollten Bäume im Umfeld ausgewählt werden.

Aus unserer Sicht sinnvoller wäre entweder das Aussparen der alten Obstbäume aus der Bebauungsplanung bzw. die Einrichtung einer „öffentlichen Grünfläche“ oder Ausweisung als „Flächen für Natur und Landschaft“ bzw. die Ausweisung der Bäume zur Funktion „Erhaltung Bäume“.

Sinnvoller als das Aufhängen von Nistkästen halten wir das Abschneiden und Verlagern der Baumstümpfe, falls eine Erhaltung an Ort und Stelle nicht möglich wäre, unter Einkürzung der Kronen: damit bleiben Stamm und Höhlen bzw. abplatzende Rindenstücke erhalten. Die Stümpfe könnten im unmittelbaren Umfeld an stehenbleibenden Bäumen festgemacht werden.

CEF-Maßnahme 3 für Fledermäuse:

- **Aufhängen von 4 Nistkästen für kleine Fledermausarten, insbesondere flache spaltenförmige Kästen, sogenannte „wartungsarme“ Flachnistkästen**

Vorkommen weiterer saP-relevanter Pflanzen- und Tierarten oder Vogelarten oder ein entsprechendes Habitatpotenzial konnten trotz gezielter Suche nicht ermittelt werden und sind aufgrund der Vegetation und Raumstruktur auch nicht zu erwarten, aufgrund des Fehlens entsprechender Voraussetzungen (Futterpflanzen für Schmetterlinge, spezifische Totholz-

Strukturen für xylobionte Käfer, naturnahe Kleingewässer für Amphibien und Libellen, etc.). Für diese sonstigen saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten stellen die Planungsflächen keinen reproduktiven Lebensraum dar und bietet für diese Arten auch kein Habitatpotenzial.

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

Bayreuth, 24.11.2019



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, 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
- 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.
- LBV München https://www.lbv-muenchen.de/fileadmin/user_upload/Unsere_Themen_Master/Artenschutz_am_Gebauede_Master/DownloadBroschueren/Documents/LBV_Nistkastenbroschuere.pdf
- 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 im Landkreis bislang nachgewiesen wurden.

Lkr. NEA – Bad Windsheim - Prüfliste für den Landkreis, Bebauungsplan Burgbernheim West

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: Nachweis Kartierungen 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

In der Spalte „Bemerkung zum Habitat-Potenzial“ erfolgt eine gutachterliche Einschätzung, ob die Planungsfläche als Reproduktionshabitat (Fortpflanzungsstätte im Sinne des Artenschutzrechts) geeignet ist.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Castor fiber</i>	Biber		V	g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	1	s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		G	u	0	0	0	im Norden Gebüsche ohne Nestnachweis
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	2	3	u	0	0	0	kein Wald
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	2	V	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	g	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden, im Norden
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	G	u	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden, im Norden
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			g	0	0	0	Gebäude fehlen
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	u	0	0	0	Gebäude fehlen
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	u	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden, im Norden
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	g	x	x	0	Baumhöhlen für Männchenquartiere vorhanden, im Norden
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	u	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden, im Norden
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	g	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden, im Norden
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u	0	0	0	Baumhöhlen od. Bäume mit abstehender Rinde im Norden
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	1	1		x	x	0	Baumhöhlen vorhanden, im Norden
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus			u	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden, im Norden
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			g	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden, im Norden
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflledermaus	2	D	?	0	0	0	Gebäude fehlen
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			g	0	0	0	Baumhöhlen für Männchenquartiere vorhanden, im Norden
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer		1	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	B:g	N	N	0	keine Horste
<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	Geeignete Feuchtgebiete nicht vorhanden
<i>Anthus spinoletta</i>	Bergpieper			B:?	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	V		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser	R		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<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 nicht vorhanden
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	B:s	x	x	0	Gebüsche oder Hecken als Neststandort vorhanden
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	0	1	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	R		B:u, D:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	B:s	0	0	0	Geeignete Feuchtgebiete nicht vorhanden
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		1	R:g	0	0	0	Geeignete Feuchtgebiete nicht vorhanden
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	V		B:s	N	N	0	Gebäude fehlen
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		B:g	x	x	0	Gebüsche oder Hecken als Neststandort vorhanden
<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	x	x	x	8 Reviere im Planungsgebiet nachgewiesen
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	3	B:g	x	x	0	kein Nachweis, jedoch Gebüsche oder Hecken als Neststandort vorhanden
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	B:g	x	x	x	Bäume mit Höhlen vorhanden, 2 Reviere
<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>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	V	B:u	x	x	0	Baumhöhlen im Norden vorhanden
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		B:u	x	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer		V	B:g	x	x	x	2 Reviere, Gebüsche oder Hecken als Neststandort vorhanden
<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer	1	V	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet, zu feucht
<i>Anser anser</i>	Graugans			B:g, W:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		B:g, W:g	N	N	0	Gewässer 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	geeignete und große Feuchtgebiete nicht vorhanden
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			B:u	x	x	0	Bäume mit Höhlen im Norden vorhanden
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		V	B:u, W:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V		B:u	0	0	0	keine Horste
<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	3	3	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	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

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Calidris pugnax</i>	Kampfläufer	0	1	R:u	0	0	0	Feuchtgebiete nicht vorhanden
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans			B:g, W:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	B:s, R:u	x	x	0	geeignete und große Feuchtgebiete nicht vorhanden
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3		B:?	x	x	x	Gebüsche oder Hecken als Neststandort vorhanden
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	V	B:u	x	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Spatula querquedula</i>	Knäkente	1	2	B:s, D:?	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente			B:g, R:g, W:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe			B:g	0	0	0	keine Horste
<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	geeignete und große Feuchtgebiete nicht vorhanden
<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	x	x	0	kein Nachweis
<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	Ü	Ü	0	Nur Nahrungsgebiet
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	B:u	Ü	Ü	0	Nur Nahrungsgebiet
<i>Leopicus medius</i>	Mittelspecht			B:u	0	0	0	geeigneter Wald mit alten Eichen fehlt
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	0	1	R:s	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			B:g, R:g	N	N	0	keine Horste
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall			B:g	x	x	0	Gebüsche oder Hecken als Neststandort vorhanden
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	R	2	B:s	0	0	0	geeignete und große Feuchtgebiete nicht vorhanden
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		B:g	x	x	0	kein Nachweis
<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	x	x	x	Laubgehölze im Norden vorhanden
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2	B:s, W:?	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	B:u	Ü	Ü	0	Nur Nahrungsgebiet
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	B:s	x	N	0	Habitat ungeeignet, strukturarm
<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel			B:?	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	1	3	B:s, W:g	0	0	0	geeignete und große Feuchtgebiete nicht vorhanden
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe			B:g	N	0	0	geeignete und große Feuchtgebiete nicht vorhanden

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V	B:u, R:g	N	N	N	Nur Nahrungsgebiet, kein Horst
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans			W:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe			B:g, W:g	N	N	N	Nur Nahrungsgebiet, keine Kolonie
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	V		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	3		B:u	N	N	0	Gebäude fehlen
<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	x	x	0	kein Nachweis
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	R		B:u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			B:g, R:g	N	N	N	Nur Nahrungsgebiet, kein Horst
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			B:u	0	0	0	kein Nachweis
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch			B:g, R:?	0	0	0	keine Horste
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	R		B:u, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe			W:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Ardea alba</i>	Silberreiher			S:g, W:g	0	0	0	geeignete und große Feuchtgebiete nicht vorhanden
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan		R	W:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			B:g, R:g	0	0	0	keine Horste
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	1	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	3	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	R		B:u, W:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	0	1	B:s, W:?	0	0	0	geeignete und große Feuchtgebiete nicht vorhanden
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente			B:g, W:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		V	B:u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger			B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	0	1	R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			B:g	N	N	N	keine Horste
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	2	B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	V	V	B:u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Bubo bubo</i>	Uhu			B:s	N	N	0	nur Nahrungsgebiet
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V	B:u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2	2	B:s	0	0	0	geeignete und große Feuchtgebiete nicht vorhanden
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz			B:g	N	0	0	Bäume fehlen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Asio otus</i>	Waldohreule			B:u	N	0	0	Bäume fehlen
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe		V	B:g	0	0	0	geeignete und große Feuchtgebiete nicht vorhanden
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	R		B:?, R:g	0	0	0	geeignete und große Feuchtgebiete nicht vorhanden
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke			B:u	N	N	0	nur Nahrungsgebiet
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel			B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	3	V	B:g, W:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		3	B:u, R:u	N	N	0	kein Nachweis
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2	B:s	x	x	0	kein Nachweis, Bäume mit Baumhöhlen im Norden vorhanden
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	3	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	1	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	2	B:u	x	0	0	geeignete und große Feuchtgebiete nicht vorhanden
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze			B:u	x	0	0	geeignete und große Feuchtgebiete nicht vorhanden
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	R	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	2	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	u	x	0	0	Gezielte Suche ohne Nachweis
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	s	0	0	0	geeignete Gewässer fehlen
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	V	u	0	0	0	geeignete Gewässer fehlen
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	D	G	?	0	0	0	geeignete Gewässer fehlen
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	u	0	0	0	geeignete Gewässer fehlen
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	V	u	0	0	0	geeignete Gewässer fehlen
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	3	u	0	0	0	geeignete Gewässer fehlen
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3		g	0	0	0	geeignete Gewässer fehlen
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	1	3	s	0	0	0	geeignete Gewässer fehlen
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Grosse Moosjungfer	2	3	u	0	0	0	geeignete Gewässer fehlen
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	V		g	0	0	0	geeignete Gewässer fehlen
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	u	0	0	0	Bäume ohne Spuren und Hinweise
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	u	x	0	0	kein Nachweis
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	2	2	s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	R	3	g	x	0	0	kein Nachweis

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollafter	1	1	s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	2	u	x	0	0	kein Nachweis
<i>Euphydryas maturna</i>	Maivogel	1	1	s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Phengaris arion</i>	Thymian-Ameisenbläuling	2	3	s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	2	2	s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Unio crassus</i> (Gesamtart)	Bachmuschel	1	1	s	0	0	0	geeignete Gewässer fehlen
<i>Cypripedium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	3	3	u	0	0	0	kein Wald

Tabelle 3: saP-relevante Baumstrukturen

Erhebung: 13.4.2019

Dargestellt sind nur die Bäume, die in der Nähe von Kreuzungsbereichen geplanter Wege stehen und daher voraussichtlich betroffen werden.

Bei Detailplanung kann sich dies für einzelne Bäume noch ändern.

Bild-Nummer des Höhlenbaums	Höhlen	Spalten	Abplatzende Rinde
6	1	1	
26	3		
42		1	
46	2		2
Summen	5	2	2



Abbildung 3: saP-relevante Baumstrukturen



Übersicht von Süd nach Nord

Dargestellt sind im Folgenden nur die Bäume, die in der Nähe von Kreuzungsbereichen geplanter Wege stehen und daher voraussichtlich betroffen werden. Bei fertiger Detailplanung kann sich dies für einzelne Bäume noch ändern und muss aktualisiert werden.

Bild-Nummer des Höhlenbaums	Höhlen	Spalten	Abplatzende Rinde
6	1	1	
26	3		
42		1	
46	2		2
Summen	5	2	2



Nr. 6



Nr. 26



Nr. 42



Nr. 46

7.2 Unverbindliche Übersicht zu möglichen Produkten für die notwendigen CEF-Maßnahmen

Erforderlich sind jeweils Nistkästen mit Marderschutz.

An spezifischen Anforderungen an die Kästen wird bei den Vogelnistkästen eine Bauweise aus Holzbeton aufgrund der deutlich besseren Haltbarkeit empfohlen. Die Kästen sind entsprechend in Stand zu halten und zu reinigen. Die Beschränkung der Einfluglochgröße auf 32 mm oder größer ergibt sich aus den Präferenzen der saP-relevanten Vogelarten. Kleinere Nistkästen werden nur von kleinen Vögeln wie Meisenarten angenommen, die aber nicht saP-relevant und damit auch nicht ausgleichspflichtig sind. In Kästen mit größeren Einfluglöchern finden z.B. Feldsperlinge und Gartenrotschwänze Platz. Die Halbhöhlenkästen kommen u.a. auch letzterer Art zugute.

Bezugsquelle kann z.B. ein einschlägiger Onlineshop sein (Beispiele: Firmen Vivara, Hasselfeldt, nistkasten-online.de, Firma Schwegler, Naturschutzbedarf Strobel). Konkrete Beispiele sind in der Tabelle unten gegeben. Gleichwertige Modelle sind auch anderweitig erhältlich.

Spalten und abplatzende Rindenstücke werden durch sogenannte „wartungsarme“ Flachnistkästen ersetzt. Hierbei wird eine Bauweise empfohlen, bei der die Seitenwände nach oben hin schmaler werden, sodass sich Front- und Rückwand zueinander neigen. Bei dieser Bauweise ist es größeren Fledermausarten möglich, den unteren Teil des Kastens zu besetzen, während die kleinen Arten oben hängen. Derzeit sind in Onlineshops solche Nistkästen nicht verfügbar, sie könnten aber auch maßgefertigt werden. Eine geeignete Anleitung findet man beispielsweise in Richarz & Hormann (2008). Die Kästen sollten durch geeignete Maßnahmen, z.B. Abdecken mit Dachpappe, oder ein Zinkblech, gegen Niederschlag geschützt werden.

Aufgrund des großen Gewichts und dem damit verbundenen Aufwand bei der Aufhängung (Hebebühne), wird es nicht für sinnvoll erachtet, großvolumige Fledermaus-Nistkästen als Winterquartiere auszubringen (Gewicht deutlich über 10 kg).

Nistkästen für kleine Höhlen- und Halbhöhlen-bewohnende Vogelarten, für

- **Zielart Feldsperling: kreisrund 32-34 mm Einfluglochweite;**

Tabelle 4: Bezugshinweise für Vogelnistkästen und Fledermauskästen

Kastenart, Anforderungen	Fa. Vivara, Vivara pro www.vivara.de , www.vivarapro.de	Fa. Hasselfeldt www.nistkasten-hasselfeldt.de	Nistkasten Online www.nistkasten-online.de	Fa. Schwegler www.schwegler-shop.de	Naturschutzbedarf Strobel www.naturschutzbedarf-strobel.de
Höhlenbrüter, Einflugloch 32 mm Durchmesser oder größer	24,95 - 29,95 € 6 - 7 kg http://www.vivarapro.de/Singvoegel?filter%5BMATERIAL%5D%5B%5D=Holzbeton&filter%5BHOLESIZE%5D%5B%5D=32mm&path=Singvoegel http://www.vivarapro.de/Singvoegel?filter%5BMATERIAL%5D%5B%5D=Holzbeton&filter%5BHOLESIZE%5D%5B%5D=34+mm&path=Singvoegel	22,99 - 24,95 € 4,5 - 6 kg https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/nisthohle-mit-rundloch https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/universall-nistkasten-mit-35-mm-flugloch	26,95 € ca. 4,4 kg https://www.nistkasten-online.de/Nistkasten-Holzbeton-R-32-mm-gruen	29,56 € 3,7 kg https://www.schwegler-shop.de/shop/product_info.php?cPath=21_59_62&products_id=81&osCsId=6fbfefdf72753450b465acb838d5641b	28,00 € 5 kg https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/mardersicherer-hoehlenbrueterkasten-2/ derzeit nicht lieferbar
Spaltennistkasten	24,95 - 29,95 € 4 - 5 kg http://vivarapro.de/VK-WS-01-Fledermauskasten http://vivarapro.de/VK-WS-03-Fledermauskasten nicht konisch zulaufend	29,95 - 59,95 € 7 - 8 kg https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaus-spaltenkasten-fuer-kleinfledermaeuse https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaus-spaltenkasten nicht konisch zulaufend	69,00 - 139,55 € 9,9 - 16 kg https://www.nistkasten-online.de/Fledermausflachkasten-1FF-aus-Holzbeton https://www.nistkasten-online.de/Fledermaus-Baumhoehle-1FFH-Sommerquartier nicht konisch zulaufend	113,98 - 139,55 € 15,8 - 16 kg https://www.schwegler-shop.de/shop/product_info.php?cPath=34_38&products_id=311&osCsId=9950762387e3f53957ab45304322b4f1 https://www.schwegler-shop.de/shop/product_info.php?cPath=34_38&products_id=220&osCsId=9950762387e3f53957ab45304322b4f1 derzeit nicht lieferbar nicht konisch zulaufend	42,00 – 68,00 € 8 - 10 kg https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/fledermaus-flachkasten-mit-seitlicher-kontrollluke/ https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/fledermaus-fassadenflachkasten/ derzeit nicht lieferbar nicht konisch zulaufend