

Neubau Logistikzentrum EDEKA Marktredwitz

SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Vorhabensträger: Stadt Marktredwitz
Böttgerstr. 10
95615 Marktredwitz

Auftragnehmer: Büro OPUS
Oberkonnersreuther Str. 6a
95448 Bayreuth



Projektleiter: Dipl. Geoökologe Franz Moder

Bearbeiter: Dipl. Biologin Barbara Dippold

Datum: 06. November 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Datengrundlagen	5
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	5
1.4	Beschreibung des Vorhabens	5
1.5	Untersuchungsgebiet.....	8
1.6	Biotope.....	8
1.7	Gebietscharakter	8
1.8	Kartierungen im Untersuchungsgebiet.....	10
2	Wirkungen des Vorhabens.....	12
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	15
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	15
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	18
3.3	A_{CEF} Maßnahmen für die Haselmaus	20
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	21
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	21
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie.....	21
4.1.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	22
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	33
5	Gutachterliches Fazit	43
6	Literatur.....	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kartiertermine und vorherrschende Witterung.....	11
Tabelle 2: Nachgewiesene und relevante Säugetierarten im Gebiet.....	24
Tabelle 3: Nachgewiesene und relevante Europäische Vogelarten im Gebiet	35

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes nördlich von Marktredwitz	4
Abbildung 2: Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan	6
Abbildung 3: Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan	7
Abbildung 4 a,b,c: Untersuchungsgebiet, geprägt von Äckern und Wiesen	9
Abbildung 5: Gebüschkomplex angrenzend an Wiese.....	9
Abbildung 6: brachgefallene Seggen- oder binsenreichen Feucht- und Nasswiesen am Bachlauf	9
Abbildung 7a, b: Begradigter Bach am Südrand des Vorhabensgebietes; b: mit Verzweigung	10
Abbildung 8: Zeitschema für die Baufeldräumung	16
Abbildung 9: Anlage von Feldlerchenfenstern (Quelle: D. Cimiotti, NABU)	19
Abbildung 10: Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsgebiet (BföS 2020).....	23
Abbildung 11: Fundort eines Graskugelnests der Haselmaus (BföS 2020).....	30

Abkürzungen

BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EHZ	Erhaltungszustand
i. V. m.	in Verbindung mit
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
Lkr.	Landkreis
RL BY	Rote Liste Bayern
RL D	Rote Liste Deutschland
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
UG	Untersuchungsgebiet

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Stadtrat der Stadt Marktrechwitz hat am 24.09.2019 beschlossen, den Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Sondergebiet Logistikzentrum südlich der WUN 14 (EDEKA)“ in der Gemarkung Thölau, Stadt Marktrechwitz im Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge (s. Abbildung 1) aufzustellen.

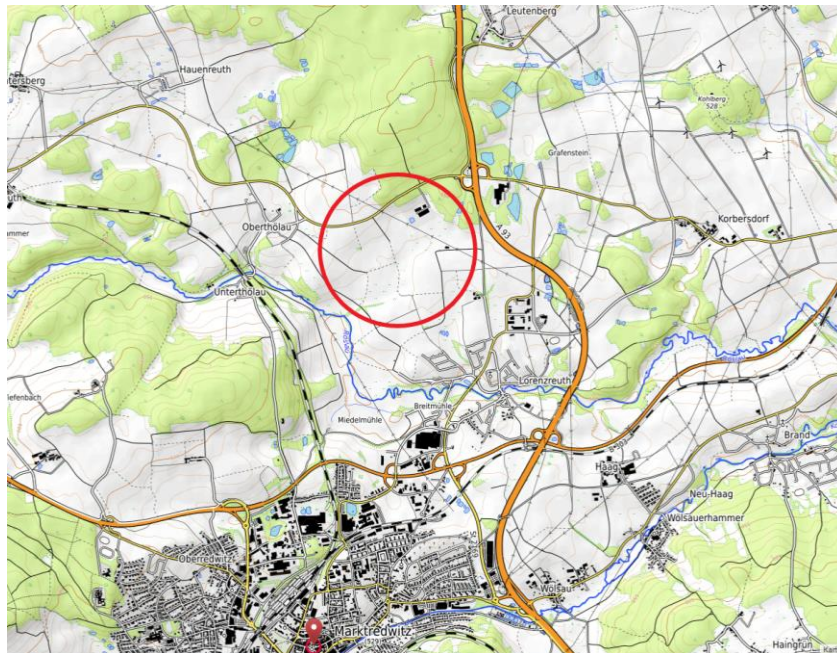


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes nördlich von Marktrechwitz
(OpenTopoMap, Abruf 26.6.2020, verändert)

Die Stadtentwicklungs- und Wohnungsbau GmbH Marktrechwitz beauftragte das Büro OPUS mit der Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt. *(Hinweis zu „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.)*

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen sind im allgemeinen Erläuterungsbericht dargestellt.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- BfN (2020): FFH-Berichtsdaten; <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>; Abruf Juni 2020
- BföS (2020): Kartierbericht Fauna Logistikzentrum Edeka – Marktredwitz; Fassung v. 29.10.2020
- LfU (2010): 1985-2009: 25 Jahre Fledermaus-Monitoring in Bayern
- LfU (2020a): <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>; Landkreis Bayreuth und TK 5938 (Marktredwitz); Abruf November 2020
- LfU (2020b): Artenschutzkartierung (Ortsbezogene Nachweise); Kurzliste; Stand: 01.06.2020
- Rödl et. al. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern; Verlag Eugen Ulmer
- Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (s. Anhang 1 zur saP)

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

1.4 Beschreibung des Vorhabens

Anlass der Planung ist die geplante Neuerrichtung des Zentrallagers der EDEKA Unternehmensgruppe Nordbayern-Sachsen-Thüringen.

Die Fläche beträgt ca. 470.000 m² (s. Abbildung 2 und Abbildung 3) und betrifft folgende Flurnummern in der Gemarkung Thölau:

81 TF, 82 TF, 83 TF, 84 TF, 85 TF, 90 TF, 91, 92 TF, 93 TF, 94 TF, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107 TF, 109 TF, 111, 112, 113 TF, 114 TF, 115 TF, 121 TF, 122 TF, 134, 134/1, 458 TF

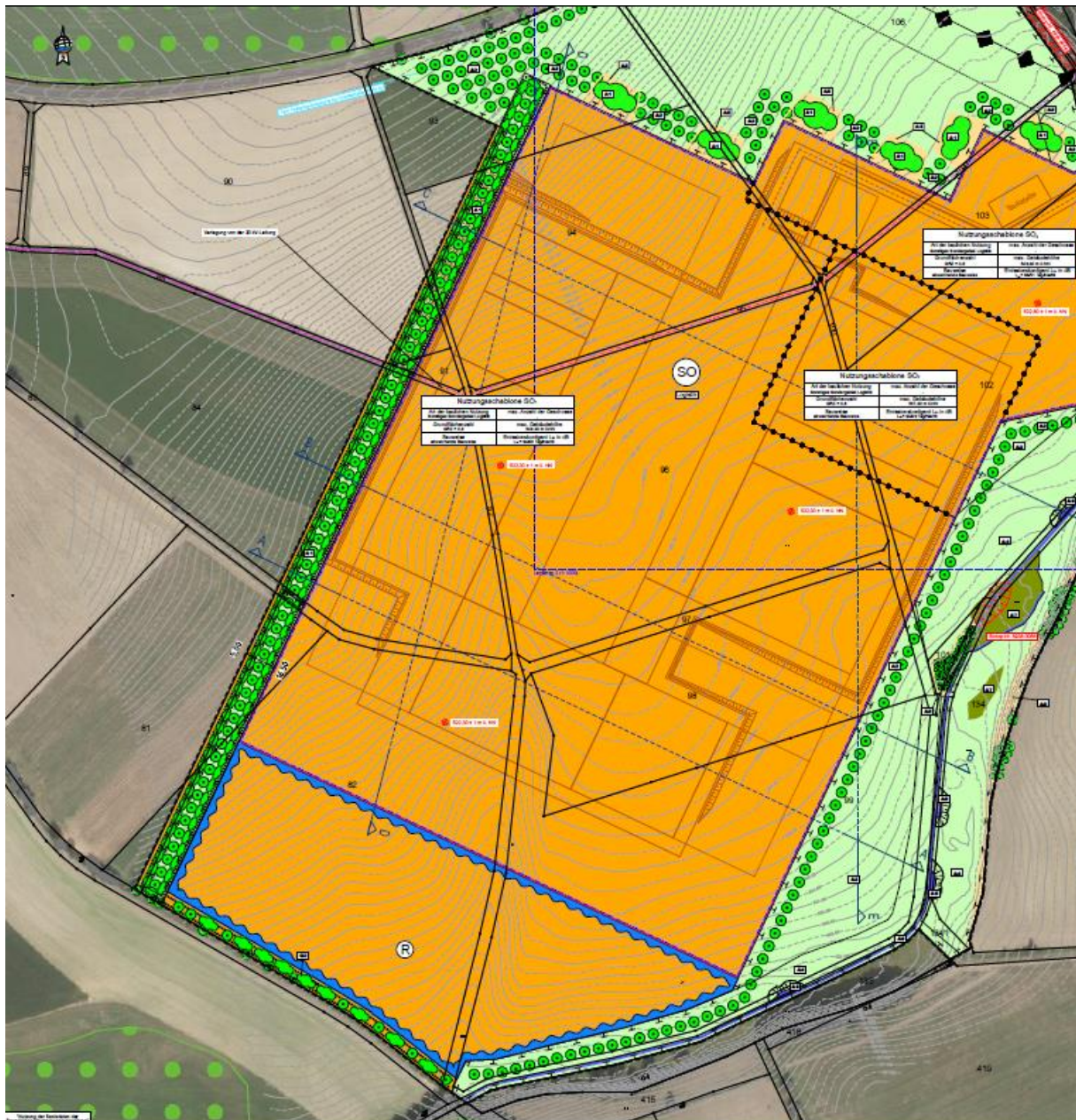


Abbildung 2: Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan
"Sondergebiet Logistikzentrum südlich der WUN 14 (EDEKA)";
Lageplan 1 (südlicher Teil)
(GeoPlan, 24-08-2020)



Abbildung 3: Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan
"Sondergebiet Logistikzentrum südlich der WUN 14 (EDEKA)";
Lageplan 2 (nördlicher Teil)
(GeoPlan, 24.08.2020)

Der Geltungsbereich ist für ausreichend Flexibilität zur Realisierung eines optimalen Lager-Layouts inklusive etwaiger Erweiterungs- und Reserveflächen ausgelegt. Außerdem sind ausreichend Stellplätze auf dem Areal zu errichten.

Die vorliegende saP bezieht sich auf die Fassung des Bebauungsplanes vom 24.08.2020.
Eine detaillierte Planung der Anlage liegt noch nicht vor.

Im Flächennutzungsplan wird die Fläche in ein Sondergebiet (SO Logistik) umgewandelt, damit die Voraussetzungen für die Umsetzung des Bauvorhabens erfüllt werden.

1.5 Untersuchungsgebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge östlich der Gemarkung Thölau an der Kreisstraße WUN14. Diese führt direkt zur Autobahnanschlussstelle Wunsiedel der A 93. Das Untersuchungsgebiet liegt im Nordosten der Stadt Marktredwitz westlich der A 93 und südlich der WUN14.

Derzeit wird das gesamte Areal landwirtschaftlich genutzt. Kleine Teilflächen sind mit Wald bzw. Feldgehölzen bestanden. Einzelne Gräben verlaufen am Rande des Areals bzw. durchfließen es (s. Kap. 1.7). Im Norden befindet sich im Bereich der Zufahrt ein Betrieb außerhalb des Geltungsbereiches.

Der Ortsteil Oberhörlau befindet sich in westlicher Richtung in ca. 750 m Entfernung zum Geltungsbereich, der Ortsteil Lorenzreuth ca. 650 m südlich.

In etwa 180 m Entfernung zum Areal verläuft die Röslau. Eine Starkstromleitung quert das Gebiet.

Weiterhin befinden sich große landwirtschaftliche Nutzflächen um das gesamte Areal.

Im Norden grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Fichtelgebirge“ an.

Naturräumlich ist das Gebiet der Haupteinheit „Naturraum-Haupteinheiten Thüringisches-Fränkisches Mittelgebirge“ (D48, Ssymank) und der Einheit „Selb-Wunsiedler Hochfläche“ (395, Meynen/Schmithüsen et al.) zuzuordnen.

1.6 Biotope

Das folgende amtlich kartierten Biotop mit zwei Teilflächen liegt im Vorhabensbereich:

5938-0056-007, -008 Gebüsche und Hecken mit Feuchtflächen auf der Hochfläche bei Lorenzreuth

Haupttyp: Hecken, naturnah (35 %)

Nebentyp: Mesophile Gebüsche, naturnah (35 %); Feuchtgebüsche (20 %); Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan (10 %)

1.7 Gebietscharakter

Das Gelände ist eine nach Süden und Osten abfallende Fläche.

Das Untersuchungsgebiet ist geprägt von Äckern und Wiesen, die von Wirtschaftswegen durchzogen werden (s. Abbildung 4). Von den Teichen im Nordosten verläuft ein Bachlauf durch das Vorhabensgebiet, von dem wiederum zwei Gräben abzweigen und der dann im Südwesten in die Röslau mündet (s. Abbildung 7). Am Bachlauf finden sich vereinzelt Hecken, Gebüsche oder Gebüschkomplexe (s. Abbildung 5). An einer feuchten Stelle findet sich dort auch ein Röhricht (s. Abbildung 6).



Abbildung 4 a,b,c: Untersuchungsgebiet, geprägt von Äckern und Wiesen



Abbildung 5: Gebüschkomplex angrenzend an Wiese



Abbildung 6: brachgefallene Seggen- oder binsenreichen Feucht- und Nasswiesen am Bachlauf



Abbildung 7a, b: Begradigter Bach am Südrand des Vorhabensgebietes; b: mit Verzweigung

(alle Fotos: OPUS, 2020)

1.8 Kartierungen im Untersuchungsgebiet

Kartierungen wurden im Jahr 2020 durch das Büro für ökologische Studien (BföS) durchgeführt und als Kartierbericht (BföS 2020) Ende Oktober 2020 übermittelt. Daraus stammen die folgenden Angaben:

Bei den Geländebegehungen wurden die angetroffenen planungsrelevanten Tierarten und Vogelarten notiert. Die Fundpunkte wurden mit Kürzelangabe nach Südbeck et al. (2005) vor Ort in Karten oder direkt in ein GPS (Garmin Oregon 600) eingetragen. Zur Bestimmung der Vögel standen hochwertige Ferngläser (Leica 10x32 BCA, Meopta 10x42, Swarovski 10x42 EL) zur Verfügung.

Im Juni 2020 (zur Wochenstubenzeit) wurden mit Batcordern Fledermausrufe aufgezeichnet. Zudem sind in den Karten (s. Kapitel 4) auch ältere Nachweise von Quartieren und Sichtungen von Fledermäusen enthalten, um einen besseren Gesamtüberblick der Fledermausaktivität im Untersuchungsgebiet und im Umfeld zu erhalten. Mit Batdetektoren wurden Begänge entlang von Wegen und Gehölzen gemacht, um insbesondere auch auf schwärmende Tiere aufmerksam zu werden. Dabei wurden mehrere Batdetektoren (Mischerdetektoren Skye-Instruments; Mischerdetektor Pettersson D240x, Mischer-Teiler-Echtzeitrekorder Pettersson D1000x) eingesetzt. Die Rufaufzeichnungen der Batcorder und die Ergebnisse der mit der Software BcAdmin 3, BatIdent und BcAnalyze 2.0 analysierten und z. T. durch Sichtbeobachtungen abgesicherten Artbestimmungen sind beim Bearbeiter C. Strätz in einem GIS-Projekt und in BcAdmin 3 Datenbanken archiviert.)

Für die Haselmaus wurden keine speziellen Niströhren (Englische Haselmaus-Röhren) im Untersuchungsgebiet ausgebracht. Eine gezielte Erfassung dieser Art war nach den Vorgaben der Genehmigungsbehörde nicht vorgesehen, weil die Art in den Arteninformationen des LfU für den gesamten Lkr. Wunsiedel fehlt. Auf die Art wurde dennoch geachtet, da nach Fachliteratur (Faltin 1988) als auch nach Expertenmeinung (H. Küspert, C. Strätz; unveröff.)

sowohl in den Naturräumen „Hohes Fichtelgebirge“ als auch der „Selb-Wunsiedeler-Hochfläche“ durchaus aktuelle Vorkommen der Haselmaus bekannt sind. Die Art wurde im Rahmen von Beibeobachtungen bei den Kartierungen (Freinester in Hecken) dokumentiert.

Um Eidechsen und Schlangen zu erfassen, wurden die Waldränder, Böschungen und geeigneten Habitate langsam abgeschritten und auf das typische Rascheln oder die Tiere selbst geachtet.

Die Kartierungen wurden an folgenden Terminen bei günstiger Witterung durchgeführt. Vögel wurden an allen Terminen als Beibeobachtungen erfasst.

Tabelle 1: Kartiertermine und vorherrschende Witterung

Termin	Witterung	Artengruppen
22.04.2020	3-7,5°C, 0/8 bewölkt, sonnig, 6-7 Bft, kein Niederschlag	Vögel, Haselmaus-Freinester, Fledermäuse
06.05.2020	2-6°C, 1/8 bewölkt 0-1 Bft, kein Niederschlag	Vögel, Reptilien, Amphibien, Fledermäuse
24.06.2020	25°C, leicht bedeckt, kein Niederschlag	Vögel, Reptilien, Amphibien
24.- 25.06.2020	12-18°C, 1/8 bewölkt, 0 Bft, kein Niederschlag	Monitoring Fledermäuse (Batcorder/Horchboxen)

2 Wirkungen des Vorhabens

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

Baubedingte Wirkungen

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme (Zufahrtswege, Lagerflächen, Baustelleneinrichtung)

Mit vorübergehender Flächeninanspruchnahme ist die temporäre Herstellung und Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätzen gemeint sowie großflächiger Bodenauf- und -abtrag, die ggf. wichtige Habitatflächen streng geschützter Arten kurzfristig oder mittelfristig schädigen können.

Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Bebauungsplanes werden ca. 40 ha landwirtschaftliche Fläche in ein Sondergebiet umgewandelt (Geoplan 2020). Auf der Fläche besteht derzeit überwiegend Ackerboden, welcher durch die Baumaßnahmen überprägt und teils abgetragen wird.

Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

- Entfernung von Grünland
- Rodung von Gehölzen, vereinzelt im Bereich der Zufahrt (Feldgehölze und Wald)

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust

Hier sind Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität zu betrachten, die auf bauliche Aktivitäten bzw. den Bauprozess eines Vorhabens zurückzuführen sind. Dazu zählen auch die Individuenverluste, die z. B. im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. -räumung (Vegetationsbeseitigung, Baumfällungen, Bodenabtrag etc.) auftreten.

Akustische Reize

Während der Baufeldräumung und in der Bauphase kommt es zu Lärmwirkungen durch Baumaschinen und –geräte.

Nach BfN (2020) reagieren Tiere unter Berücksichtigung weiterer wesentlicher Habitatparameter auf unmittelbare Störungen entsprechend ihren artspezifischen Empfindlichkeiten. Dies gilt auch für die Wirkungen durch Schall. Folge derartiger Wirkungen kann einerseits die Vertreibung von Individuen selbst sein, andererseits aber auch die Entwertung des betreffenden Raumes als (mögliches) Habitat der jeweiligen Art, z. B. auf Grund höherer Prädationsraten bzw. Ausfall des Fortpflanzungserfolges. Zum aktuellen Stand ist davon auszugehen, dass als empfindliche Artengruppen in erster Linie Vögel und Säugetiere zu betrachten sind.

Immissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht)

Durch Baufahrzeuge und –maschinen entstehen Immissionen wie Lärm, Licht und Schadstoffe sowie Erschütterungen. Sie können für empfindliche Arten zu Störungen führen.

Anlagebedingte Wirkungen

Dauerhafte Überbauung und Flächenversiegelung von Lebensräumen

Dauerhafte Überbauung und Versiegelung findet im Geltungsbereich durch die Baukörper und Parkplätze statt.

Anlagebedingt werden große Flächen versiegelt und Mutterboden muss abgetragen werden. Aus artenschutzfachlicher Sicht findet ein Entzug von Habitaten (Brutflächen) für verschiedene Bodenbrüter, vor allem für die Feldlerche statt.

Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust

Zu betrachten sind Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf Bauwerke oder anlagebezogene Bestandteile eines Vorhabens zurückzuführen sind (z.B. Kollision mit Glasscheiben oder Zäunen, fehlende Fluchtmöglichkeiten aus Schächten, Becken o.ä.). Eine Barrierewirkung entsteht vor allem durch die Zufahrtsstraße. Allerdings wurden keine Wanderkorridore für bestimmte Arten festgestellt (siehe auch betriebsbedingte Wirkungen).

Silhouettenwirkung durch hohe Gebäude

Laut Bebauungsplan entstehen Gebäude mit einer Gesamthöhe von fast 30 m. Diese in der Agrarlandschaft entstehende neue Silhouette wird auf das Brutverhalten störungsempfindlicher bodenbrütender Arten negative Auswirkungen haben.

Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse

Durch die Versiegelungen wird grundsätzlich die Grundwasserneubildungsrate beeinträchtigt. Eine dauerhafte, nachhaltige Beeinträchtigung des Grundwassers ist aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen nicht zu erwarten.

Da sich das Gebiet in einem wassersensiblen Bereich befindet, kann es zu zeitweise hoch anstehendem Grundwasser sowie Überschwemmungen und Überspülungen kommen. Eine Entwässerung des Gebiets ist durch das geplante Regenrückhaltebecken gegeben. Artenschutzfachlich konnten keine negativen Auswirkungen zu dieser Thematik festgestellt werden.

Betriebsbedingte Wirkungen

Allgemeine Erhöhung der Verkehrssituation auf den Zufahrts- und Abfahrtsstraßen (Kollisionsgefahr).

Laut Bebauungsplan ist die Anlage einer Zufahrt auf die WUN 14 im Bereich der bestehenden Betriebszufahrt vorgesehen. Auf dem Betriebsgelände entstehen Parkplätze für LKW und PKW sowie eine Tankstelle.

Laut Umweltbericht wird mit jeweils 735 LKW-An- und Abfahrten gerechnet. Dies kann sich bis 2040 auf 1.050 An- bzw. Abfahrten erhöhen.

Akustische Reize

Vorbelastungen durch Lärm sind durch die angrenzende Kreisstraße und Bundesautobahn A 93 auf dem Gelände gegeben. Lieferanten, Mitarbeiter und Besucher werden das Areal anfahren. Die Umwidmung der landwirtschaftlichen Flächen in ein Sondergebiet erhöht die Beeinträchtigung durch Lärm des Areals.

Aufgrund der möglichen Auswirkungen wurde eine schalltechnische Untersuchung durch das Büro IBAS (2020) durchgeführt. Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

Die Einhaltung der Planwerte, die die gewerbliche Geräuschvorbelastung am Standort berücksichtigt, ist an allen Immissionsorten gewährleistet.

Eine schalltechnische Konzeptprüfung des konkreten Planvorhabens im derzeitigen Stand hat gezeigt, dass sich der Betrieb mit den zur Verfügung stehenden Emissionskontingenten abbilden lässt. Dabei werden die Immissionskontingente LIK in der Nachtzeit vollständig in Anspruch genommen werden müssen, zur Tagzeit steht noch ausreichend schalltechnisches Potenzial zur Verfügung.

Die durch das erhöhte Verkehrsaufkommen entstehenden Schadstoffeinträge erhöhen sich im Plangebiet nur unwesentlich.

Der Verkehrslärm wird sich aufgrund der Erweiterungen verändern. Durch den geplanten 24 Stunden Betrieb ist mit erhöhten Lärmimmissionen in der Umgebung des Gebietes zu rechnen.

Optische Reizauslöser/Bewegung

Hierunter zählen visuell wahrnehmbare Reize, z. B. durch Bewegung, Reflektionen, Veränderung der Strukturen (z. B. durch Bauwerke), die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können und die Habitatnutzung von Tieren im betroffenen Raum verändern. Dies schließt Störungen von Tieren ein, die unmittelbar auf die Anwesenheit von Menschen (z. B. als Feindschablone) zurückzuführen sind.

Nächtliche Beleuchtungseinrichtungen haben laut BfN (2020) in den vergangenen Jahrzehnten enorm zugenommen und der Begriff der "Lichtverschmutzung" wurde geprägt. In besonderem Maße sind spezifische Tiergruppen der Fauna von Lichtauswirkungen betroffen, insbesondere nachtaktive Arten der Insektenfauna, in einigen Fällen auch Vertreter weiterer Gruppen wie der Fledermäuse oder Vögel.

Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe

Die durch das erhöhte Verkehrsaufkommen entstehenden Schadstoffeinträge erhöhen sich im Plangebiet nur unwesentlich.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

1.1 V Umweltschonendes Baukonzept/Umweltbaubegleitung

- Kontrolle zu rodender Höhlenbäume auf höhlenbrütende Fledermaus- und Vogelarten, falls Rodungen anstehen
- Kontrolle zu rodender Bäume mit Rindenanrissen, Spalten o.ä. auf Fledermausquartiere
- Einsatz einer Umweltbaubegleitung zur Kontrolle bei der Umsetzung der Vermeidungs- und der CEF-Maßnahmen

2.1 V Zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung

- **Bäume, Gebüsche und Gehölze außerhalb des Waldes:** Einhalten der gesetzlichen Vorgaben nach BNatSchG: Rodung **zwischen 1. Oktober und 28. Februar** für die Zielarten:
 - Fledermäuse, die ihre Quartiere in Baumhöhlen errichten (Fransenfledermaus, Wasserfledermaus)
 - Fledermäuse, die hinter abstehender Rinde o. ä. Quartiere errichten (Mopsfledermaus, Rauhaufledermaus)
 - Vogelarten, die in Baumhöhlen brüten (Hohltaube, Schwarzspecht)
 - Vogelarten, die auf Bäumen brüten (Kolkrabe, Mäusebussard, Sperber)
- **Wiesen und Felder:** Baufeldräumung **zwischen Anfang August und Ende Februar**; Zielarten: Vogelarten in Extensivgrünland und Feldern (Braunkehlichen, Feldlerche, Wiesenschafstelze)

Maßnahme	Betroffene Arten	Zeitfenster											
		Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Rodung Bäume, Gehölze außerhalb des Waldes	Höhlenbrütende Vogelarten, gehölzbrütende Vogelarten; Fledermausarten, die Rindenanrissen als Quartiere nutzen												

Maßnahme	Betroffene Arten	Zeitfenster											
		Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Baufeldräumung Brach- und Wiesenflächen	Auf Wiesen- und Ackerflächen brütende Vogelarten												
Umsiedlung	Haselmaus (siehe Maßnahme 4.1 V)												
Auf Stock setzten der zu rodenden Gehölze													

Abbildung 8: Zeitschema für die Baufeldräumung

(grün: erlaubt; rot: aus artenschutzrechtlichen Gründen zu vermeiden)

3.1 V „Fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept“

Für lichtempfindliche Fledermausarten (Fransenfledermaus, Mops- und Wasserfledermaus):

- das Beleuchtungsniveau auf das gestalterisch und funktional notwendige Maß begrenzen
- Leuchtmittel einsetzen, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist
- Wenn das Leuchtmittel, wie beispielsweise in Wohnstraßen oder bei niedrigen Laternenmasten, nicht besonders hell strahlen muss, können ggf. auch Leuchtstofflampen in Frage kommen
- Leuchtdioden (LED) werden in fast allen Einsatzbereichen zunehmend zu einer interessanten Alternative und sind bevorzugt einzusetzen
- Leuchten wählen, die vor allen Dingen die zu beleuchtende Fläche anstrahlen und nicht die umgebende Umwelt
- die Beleuchtung an Siedlungs- und Gewässerrändern oder in den Kern-Nachtstunden reduzieren oder ganz abschalten bzw. die Lichtintensitäten zu den Flugzeiten der Tiere mindern
- Unnötige Lichtemissionen wie die direkte Abstrahlung in den Nachthimmel durch zielgenau ausgerichtete und abgeschirmte Leuchten vermeiden
- Licht generell weiter weg von den Flugrouten installieren
- Anstrebenswert ist die Installation von Bewegungsmeldern. Diese schalten die Lampen nur an, wenn Fußgänger oder Radfahrer die Strecke benutzen

4.1 V Maßnahmen für die Haselmaus

Sollte es im Zuge einer Konkretisierung der Planung zur Rodung von Gehölzen kommen, so ist aus artenschutzfachlicher Sicht folgende Vorgehensweise notwendig:

Sind Rodungen der besiedelten Gehölzbereiche ohne vorherige Umsetzung (siehe Maßnahme **3.3 A_{CEF}**) vorgesehen, ist folgende Zeitschiene zu beachten: Die zu rodenden Bäume und Sträucher müssen im Zeitraum von November bis Ende Februar vorsichtig auf Stock gesetzt werden. Die Wurzelstöcke werden im Boden belassen. So wird gewährleistet, dass im Bereich der Wurzelstöcke winterschlafende Tiere nicht zu Schaden kommen. Nach Beendigung des Winterschlafs (ab etwa Mitte April), dürfen die Wurzelstöcke aus dem Boden entfernt werden.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Um die kontinuierliche ökologische Funktionalität zu gewährleisten, muss die Lage der Maßnahme im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte stehen. Ebenso muss die Maßnahme bereits zum Eingriffszeitpunkt und dauerhaft über den Eingriffszeitpunkt hinaus vollständig wirksam sein.

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

3.1 A_{CEF} Maßnahmen für Fledermäuse

- Es werden pro zu rodendem Höhlenbaum 3 Fledermauskästen angebracht
- Es werden pro zu fällendem Baum mit Rindenabrissen, Spalten ö. ä. 3 Fledermausnistkästen angebracht
- Diese sind bereits vor Baubeginn an den verbleibenden Gehölzen in der Umgebung oder ggf. in den angrenzenden Waldflächen durch einen Fledermausspezialisten aufzuhängen
- Festlegung der Anzahl in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung
- Auswahl, Wartung und jährliche Pflege erfolgen durch einen Fledermausspezialisten

3.2.A_{CEF} Maßnahmen für bodenbrütende Vogelarten

Für den Ausgleich der 5 Brutpaare der Feldlerche und der Wiesenschafstelze sind verschiedene Maßnahmen möglich. Je nach der Qualität (Lage, Größe, Bewirtschaftung, randliche Störeffekte) der zur Verfügung stehenden Ausgleichsflächen können folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Ackerbrachen einrichten, bewirtschaftete Ackerflächen mit einem erweiterten Saatreihenabstand verwenden, Feldlerchenfenster anlegen oder Grünlandbereiche extensiv bewirtschaften. Im Einzelnen sind dabei folgende Punkte zu beachten:

1) Einrichten von Ackerbrachen

Bei der Anlage artenreicher, nicht zu dicht bewachsener Ackerbrachen schlagen wir einen Faktor von 0,5 ha/Brutpaar vor. Zu beachten sind folgende Punkte:

- Lückige Aussaat, um Rohbodenstellen zu erhalten
- Evtl. Wechselbrachen (Wechsel einer offenen Fläche und einer lückig mit Ackerwildkrautgesellschaften bestandenen Fläche)
- Erweiterter Saatreihenabstand

2) **Auf Äckern mit einem erweiterten Saatreihenabstand** können pro ha 1 Brutpaar ausgeglichen werden. Zu beachten sind folgende Punkte:

- Doppelter Saatreihenabstand, Abstand der Saatreihen im Mittel mindestens 20 cm
- Die Umsetzung auf Teilflächen ist nicht möglich
- Die Mindestgröße (1 ha) muss eingehalten werden

3) Anlage von Feldlerchenfenstern

- Pro Brutpaar sind 7-10 Lerchenfenster (je nach Qualität der Fläche) anzulegen
- 2-4 Lerchenfenster pro ha, gleichmäßig über die Fläche verteilt
- Besonders wirksam auf Ackerflächen von mindestens 5 ha
- In unebenem Gelände bevorzugt auf trockneren Kuppen
- Möglichst im Wintergetreide; direkt bei der Aussaat durch Anheben der Sämaschine mit anlegen (bei einer 3 m – Sämaschine z.B. Anheben für 7 m)
- Kein Einsatz von Herbiziden
- Maximalen Abstand zu Fahrgassen und idealerweise mindestens 50 m Abstand zu Gehölzen, Gebäuden und Strommasten (Schutz vor Räubern wie Füchsen und Greifvögeln); s. Abbildung 9
- Idealerweise mindestens 25 m Abstand zum Feldrand; s. s. Abbildung 9

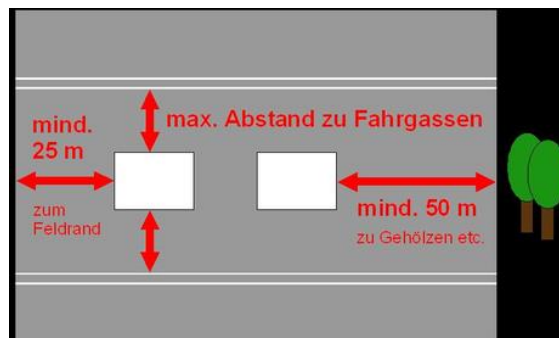


Abbildung 9: Anlage von Feldlerchenfenstern (Quelle: D. Cimiotti, NABU)

- Anlage von Ackerrandstreifen, Brache- und/oder Blühstreifen
- Ruhezeit während der Brutzeit (Zwischen Mitte April bis Ende Juli mindestens einmal 8 Wochen keine Nutzung oder Bearbeitung)

3.2 A_{CEF} Maßnahmen für höhlenbrütende Vogelarten

- Anbringen von Ersatznistkästen für höhlenbrütende Vogelarten (Hohltaube, Schwarzspecht)
- Die Ersatzbemessung ist abhängig von der Anzahl gefälltter Alt- und Höhlenbäume sowie den betroffenen Vogelarten in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde
- Empfohlen werden 3 Nistkästen pro zu fällendem Höhlenbaum

3.3 A_{CEF} Maßnahmen für die Haselmaus

An den Stellen, an denen Gehölzrodungen und Bodenbewegungen geplant sind, müssen die Tiere rechtzeitig durch eine biologische Fachkraft abgefangen und in ein geeignetes Habitat umgesiedelt werden.

3.4 A_{CEF} Maßnahmen für die Goldammer

Wird in die Reviere der Goldammer eingegriffen, müssen als Ersatz-Bruthabitate an anderer Stelle einheimische und standortgerechte Hecken gepflanzt werden.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) 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 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

Schadigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wildlebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wildlebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

- **die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG analog),**
- **die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),**
- **die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).**

4.1.1.1 Gefäßpflanzen

Im Vorhabensgebiet sind keine für die saP relevanten Pflanzenarten vertreten.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) 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 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das ***Tötungs- und Verletzungsrisiko*** für Exemplare der betroffenen Arten ***nicht signifikant erhöht*** und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

4.1.2.1 Säugetiere

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV

Im Folgenden werden die nach der Abschichtung als für die artenschutzrechtliche Prüfung relevant eingestuften Tierarten beschrieben.

In die Auswertung gingen die Daten der Arteninformationen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU 2020a) und die ASK-Daten ab dem Jahr 2000 (LfU 2020b).

Die Bearbeitung der Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums ergab für eine Reihe der in der saP zu untersuchenden streng geschützten Säugetierarten keine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben. Die nachfolgende Tabelle listet die nachgewiesenen und vorhabensrelevanten Säugetierarten im Untersuchungsgebiet auf.

Laut BföS (2020) konnten bei den Auswertungen der Horchboxen und bei Detektor-Transekten weder Sozialrufe noch schwärmende Tiere vor Quartieren oder Wochenstuben nachgewiesen werden. Dies bedeutet, dass im Gebiet v.a. Fledermäuse im Transfer zwischen Quartieren und Jagdhabitaten, Durchzügler sowie an Waldrändern jagende Tiere auftreten.

Fledermausarten wie die Mopsfledermaus nutzen die Randbereiche zum Jagen. Im Allgemeinen dienen diese Strukturen zur Orientierung in der Landschaft. Im Gegensatz zu den Waldstrukturen, ist die große offene Feldflur unattraktiv für Fledermäuse und wird deshalb gemieden.

In den im Untersuchungsgebiet auftretenden Nadelforsten treten derzeit gehäuft absterbende „Käferbäume“ auf. Die sich ablösende Rinde schafft Quartiere für Mops-, Brandt-, Bart- (Kleine /Große Bartfledermaus) und Fransenfledermaus. Aktuelle Befunde aus den Nadelwäldern östlich und südöstlich von Marktredwitz zeigen, dass Einzelquartiere selbst in jüngeren absterbenden Fichten möglich sind.

Für die Fledermäuse im Untersuchungsgebiet konnte akustisch kein Schwärmen nachgewiesen werden, sodass Quartiere direkt auf der Untersuchungsfläche aktuell auszuschließen sind. Die Tiere nutzen das Gebiet zum Jagen und suchen ihre Quartiere in den umliegenden Siedlungen auf (z.B. Oberthörlau). Die Acker- und Wiesenflächen werden von den Fledermäusen gemieden. Zu beachten ist für diese Artengruppe allerdings, dass sich derzeit im Bereich absterbender Käferbäume in den Fichtenforsten potenzielle Fledermausquartiere für bestimmte Arten etablieren. Insofern müssen vor den Rodungsarbeiten nochmals Kontrollen derartiger Strukturen vor Baufreigabe erfolgen.

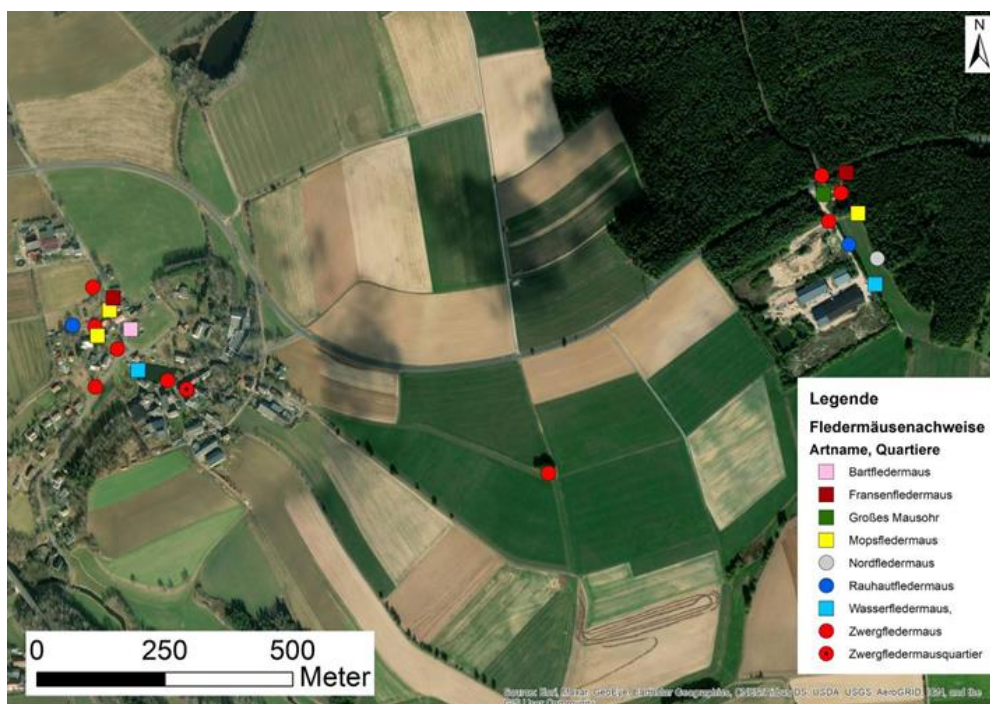


Abbildung 10: Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsgebiet (BföS 2020)

Tabelle 2: Nachgewiesene und relevante Säugetierarten im Gebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ/ KBR
Fledermäuse				
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	g
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	u
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	g
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	u
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	g
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	g
Weitere Säugetiere				
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	V	u

RL D Rote Liste Deutschland gem. BfN 2009¹:

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
★	Ungefährdet
◆	Nicht bewertet

RL BY Rote Liste Bayern gem. LfU 2016

Kategorie	Bedeutung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
◆	Nicht bewertet (meist Neozoen)
–	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

fett streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

EHZ/KBR: Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region
s = ungünstig/schlecht; u = ungünstig/unzureichend; g = günstig; ? = unbekannt

¹ Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009
(https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

Fledermausarten, die ihre Quartiere in Baumhöhlen errichten (Fransenfledermaus, Wasserfledermaus)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Bayern und Deutschland: s. Tabelle 2

Arten im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die genannten Arten leben hauptsächlich in Wäldern und überwintern in frostfreien Höhlen und Kellern. Für ihre Sommerquartiere nutzen sie Baumhöhlen.

Lokale Population:

Fransenfledermaus

LfU (2020a): Vorkommen im Landkreis Bayreuth und im TK-Blatt 5938 (Marktrechwitz); **LfU (2020b):** Göpfersgrün: mehrere Nachweise zwischen 2000 und 2018; Wunsiedel: viele Nachweise zwischen 2000 und 2018; Marktrechwitz-Brand: 3 x 2008, 1 x 2011, 1 x 2013, 1 x 2014, 1 x 2018; **BföS (2020):** 2 Fundpunkte im Untersuchungsgebiet außerhalb des Vorhabensgebietes

Wasserfledermaus

LfU (2020a): Vorkommen im Landkreis Bayreuth und im TK-Blatt 5938 (Marktrechwitz); **LfU (2020b):** Göpfersgrün: mehrere Nachweise zwischen 2007 und 2018; Wunsiedel: viele Nachweise zwischen 2000 und 2018; Lorenzreuth: 11 x 2010; **BföS (2020):** 2 Fundpunkte im Untersuchungsgebiet außerhalb des Vorhabensgebietes

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ 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

Die genannten Fledermausarten nutzen Baumhöhlen als Quartiere. Im Zuge der Kartierungen wurden keine Quartiere gefunden (s. oben). Sind Rodungen nötig, müssen die u.g. Maßnahmen eingehalten werden, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht zu gefährden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Umweltschonendes Baukonzept/Umweltbaubegleitung (1.1 V)**
- **Zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung (2.1 V)**

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahmen für Fledermäuse (3.1 A_{CEF})**

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

Baubedingt können Störungen der genannten Arten durch Lärm- und Lichtemissionen der Baustellenfahrzeuge auftreten. Die Empfindlichkeit gegenüber Lärm wird für die beiden Arten als eher gering eingeschätzt. Die Empfindlichkeit gegenüber Licht wird für die beiden Arten als hoch eingeschätzt (Brinkmann et. al. 2008). Die bauzeitlichen Störungen sind zeitlich begrenzt. Die anlage- und betriebsbedingten Störungen werden sich im Vergleich zum Jetzt-Zustand stark erhöhen (s. Kap 2). Hier fallen für die dämmerungs-/nachtaktive Tiere besonders die Lichtwirkungen ins Gewicht. Eine erhebliche projektbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population unter Berücksichtigung des Störungsverbotes kann nicht ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- „Fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept“ (3.1 V)

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Fledermausarten, die ihre Quartiere in Baumhöhlen errichten

(Fransenfledermaus, Wasserfledermaus)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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, 2 u. 5 BNatSchG

Im Rahmen des Projekts kommt es nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos der genannten Arten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Fledermausarten, die ihre Quartiere hinter Rinde, in Astlöchern o.ä. errichten (*Fransenfledermaus*, *Mopsfledermaus*, *Kleine/Große Bartfledermaus*, *Rauhautfledermaus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: s. Tabelle 2

Bayern: s. Tabelle 2

Arten im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

☒ günstig: Fransen-, Rauhautfledermaus, Kleine Bartfledermaus

☒ ungünstig – unzureichend: Brandtfledermaus, Mopsfledermaus

☐ ungünstig – schlecht

Die Arten bewohnen Wälder und errichten ihre Sommerquartiere hinter abstehender Rinde, in Astlöchern oder anderen spaltenartigen Strukturen.

Lokale Population:

Fransenfledermaus:

s. oben

Mopsfledermaus:

LfU (2020a): Vorkommen im Landkreis Bayreuth und im TK-Blatt 5938 (Marktredwitz); **LfU (2020b):** Wunsiedel: einige Nachweise zwischen 2003 und 2017; Marktredwitz – Brand: viele Nachweise zwischen 2000 und 2012; Oberthölau: 1 x 2008; Marktredwitz: einige Nachweise zwischen 2002 und 2011; Lorenzreuth: 16 x 2007, 1 x 2011; Messelsdorf: 33 x 2009, 20 x 2010; Marktredwitz: 8 x 2008, 7 x 2010, 14 x 2011; **BföS (2020):** 3 Fundpunkte im Untersuchungsgebiet außerhalb des Vorhabensgebietes

Kleine/Große Bartfledermaus (Bart-/Brandtfledermaus)(Artenpaar)

LfU (2020a): Vorkommen im Landkreis Bayreuth und im TK-Blatt 5938 (Marktredwitz); **LfU (2020b):** Göpfersgrün: 2 x 2000, 1 x 2002, 1 x 2016; Wunsiedel: mehrere Nachweise zwischen 2000 und 2018; Unterthölau: 19 x 2008, 15 x 2011; Lorenzreuth: 1 x 2006, 1 x 2007; Meusselsdorf: 8 x 2009, 1 x 2010; Juliushammer: 1 x 2008; Marktredwitz – Haag: 1 x 2008, 3 x 2008; Röslau: 1 x 2011; **BföS (2020):** 1 Fundpunkt im Untersuchungsgebiet außerhalb des Vorhabensgebietes

Rauhautfledermaus:

LfU (2020a): Vorkommen im Landkreis Bayreuth und im TK-Blatt 5938 (Marktredwitz); **LfU (2020b):** Wunsiedel: 1 x 2008; Bad Alexandersbad: 1 x 2006; **BföS (2020):** 2 Fundpunkte im Untersuchungsgebiet außerhalb des Vorhabensgebietes

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

☐ 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

Die Arten errichten ihre Sommerquartiere hinter Rinde, in Astlöchern, Spalten o.ä.. Im Zuge der Rodungen können also Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Rodungen beschädigt oder zerstört werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Umweltschonendes Baukonzept/Umweltbaubegleitung (1.1 V)**
- **Zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung (2.1 V)**

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahmen für Fledermäuse (3.1 A_{CEF})**

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja

☒ nein

Fledermausarten, die ihre Quartiere hinter Rinde, in Astlöchern o.ä. errichten (*Fransenfledermaus*, *Mopsfledermaus*, *Kleine/Große Bartfledermaus*, *Rauhautfledermaus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Baubedingt können Störungen der genannten Arten durch Lärm- und Lichtemissionen der Baustellenfahrzeuge auftreten. Die Empfindlichkeit gegenüber Lärm wird für die beiden Arten als eher gering eingeschätzt. Die Empfindlichkeit gegenüber Licht wird für Mopsfledermaus als hoch eingeschätzt (Brinkmann et. al. 2008). Die bauzeitlichen Störungen sind zeitlich begrenzt. Die anlage- und betriebsbedingten Störungen werden sich im Vergleich zum Jetzt-Zustand stark erhöhen (s. Kap 2). Hier fallen für die dämmerungs-/nachtaktive Tiere besonders die Lichtwirkungen ins Gewicht. Eine erhebliche projektbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population unter Berücksichtigung des Störungsverbotes kann nicht ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- „Fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept“ (3.1 V)

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Im Rahmen des Projekts kommt es nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos für die drei Arten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Detailuntersuchungen der Haselmaus waren laut Vorgaben zum Untersuchungsprogramm nicht vorgesehen, so dass Informationen zur Gesamtverbreitung der Art fehlen. Sie kann sowohl in Dorn- und Baumhecken, als auch in Nadelmischwäldern auftreten. Isolierte Gehölzbestände in der offenen Feldflur werden nicht besiedelt. Die Art war aus der Selbstwunsiedler-Hochfläche bisher nicht bekannt bzw. dort extrem selten (z.B. bei Neudes, Dürnberg), während die Basalt-Berge Ruhberg, Preisberg, Steinberg recht dichte Bestände aufweisen. Auch im Hohen Fichtelgebirge kommt die Art vor und besiedelt dort Buchen-Fichten-Bergwälder in geringer Dichte. Das isolierte Vorkommen bei Oberthölau könnte eine junge Einwanderung der Art über die Begleitgehölze der A 93 darstellen. Dort wurde nach unserer Kenntnis noch keine Untersuchung der Schlafmäuse (Bilche) durchgeführt.

Die Tiere müssen dort, wo Gehölzrodungen und Bodenbewegungen geplant sind, rechtzeitig vor den Eingriffen abgefangen und in geeignete Ersatzhabitate umgesiedelt werden. Die Maßnahmen für die Haselmaus sind frühzeitig mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Umsiedlungsmaßnahmen sind nach einer Festlegung der Höheren Naturschutzbehörde (Hr. Grauvogl, 20.5.2020) wie folgt zu werten:

Artenschutzrechtliche Ausnahme: Für Umsiedlungen von Haselmäusen ist keine Ausnahme erforderlich. Es handelt sich um CEF- oder um FCS-Maßnahmen.

Der Ausgleichsbedarf für die Haselmaus kann erst ermittelt werden, wenn exakte Daten zur Rodungen für Gebäude, Stellflächen und v.a. auch die Zuwegungen bekannt sind. Wir weisen darauf hin, dass Abfang und Umsiedlung von Haselmäusen sehr zeitaufwändig sind, da die Tiere während der Auswilderung intensiv zu betreuen sind. Auch die Ersatzhabitatflächen müssen sorgfältig ausgewählt werden, weil neben einem guten Nahrungsspektrum (Fruchtsträucher, Beerenobst) auch Versteckplätze in Dornsträuchern, Brombeerdickicht, Baumhöhlen vorhanden sein müssen. Bei starker Dominanz von Wald- oder Gelbhalsmaus fallen ausgewählte Flächen aus fachlichen Gründen aus.

Fazit:

Bei der Haselmaus konnte zufällig ein Nachweis im Rahmen der Brutvogelkartierungen erbracht werden. Die Art ist in Hecken und an Waldrändern sicher weiter verbreitet. Im Gebiet sind Baumhecken, Hecken und Gehölzbestände mit Dornsträuchern ein bevorzugter Lebensraum für Haselmäuse. Falls Hecken, Waldränder und Wälder von Rodung betroffen sein sollten, dann müssen die Tiere rechtzeitig vor dem Eingriff abgefangen und in Ersatzhabitate umgesiedelt werden. Dies gilt auch für die Rodung von Fichtenforsten, da die Art im Fichtelgebirge und im Frankenwald auch in recht strukturarmen Nadelforsten nachgewiesen wurde ((BföS 2020, Faltin 1988).



Abbildung 11: Fundort eines Graskugelnests der Haselmaus (BfÖS 2020)

Haselmaus *Muscardinus avellanarius*

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen
Rote-Liste Status Deutschland: G Bayern: -
Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

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

Haselmäuse besiedeln verschiedenste Waldgesellschaften einschließlich Nadelwäldern, wenn sie reich an Unterholz und fruchtetragenden Sträuchern sind sowie eine reiche Insektenfauna beherbergen. Bevorzugt werden lichte warme Laubmischwälder. Sie sind auch in Parkanlagen, Obstgärten, Feldhecken, Brachland oder Kahlschlägen mit Büschen zu finden. Auch feuchte Wälder und Schilfgürtel sowie gelegentlich Feuchtwiesen an Waldrändern werden besiedelt. Sie können auch in kleinen Waldinseln von unter 3 ha vorkommen.

Lokale Population:

LfU (2020a): keine Nachweise im TK-Blatt 5938 oder im Landkreis Wunsiedel; **LfU (2020b):** Aufgelassener Basalt-Steinbruch 800 m südöstl. Brand (Vogelherd): 1 x 2018; **BföS (2020):** Ein Nachweis im Untersuchungsgebiet (s. Abbildung 11).

 Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

☐ 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

Bei den Kartierungen konnte im Rahmen von Beibeobachtungen ein Graskugelnestes der Haselmaus nachgewiesen werden, das in typischer Art und Weise in einem Dornstrauch direkt am Zaun des Gewerbebetriebes in ca. 0,7 m Höhe befestigt war. Das Freinest befand sich auf einer biotopkartierten Fläche (Nr. 5938-0056). Es ist davon auszugehen, dass sich weitere Nester im Untersuchungsgebiet befinden (s. oben). An den Stellen, an denen Gehölzrodungen und Bodenbewegungen geplant sind, bleibt die ökologische Funktion in räumlichen Zusammenhang nur unter Einhaltung der u.g. Maßnahmen erhalten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahmen für die Haselmaus (4.1 V)**

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahmen für die Haselmaus (3.3 A_{CEF})**

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

Der Baustellenlärm ist vorübergehend und stellt keine erhebliche Störung für die Haselmaus dar. Betriebsbedingt kann es zu erheblichen Störungen kommen. Die Haselmäuse bewohnen allerdings nicht die offene Feldflur des Geltungsbereiches, sondern die Gehölzbestände. Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population unter Berücksichtigung des Störungsverbotes wird somit ausgeschlossen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Im Rahmen des Projekts kommt es nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos der Haselmaus.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.1.2.2 Reptilien

Im Vorhabensgebiet wurden keine saP-relevanten Reptilienarten gefunden. Die nachgewiesenen Arten Waldeidechse und Kreuzotter sind nicht streng geschützt und müssen im vorliegenden Gutachten nicht betrachtet werden.

4.1.2.3 Amphibien

Im Vorhabensgebiet wurden keine saP-relevanten Amphibienarten nachgewiesen. Die Arten werden abgeschichtet und nicht weiter behandelt.

4.1.2.4 Libellen

Libellenarten wurden im Rahmen der Kartierungen nicht nachgewiesen. Die Arten werden abgeschichtet und nicht weiter behandelt.

4.1.2.5 Käfer

Das Vorhabensgebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes saP-relevanter Käferarten.

4.1.2.6 Schmetterlinge

Das Vorhaben liegt innerhalb des Verbreitungsgebietes des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Im Zuge der Kartierungen wurde er nicht nachgewiesen und daher abgeschichtet.

4.1.2.7 Weichtiere

Das Vorhaben liegt im Verbreitungsgebiet der Bachmuschel. Es befindet sich jedoch kein Fließgewässer im Gebiet, sodass die Art hier keinen Lebensraum findet und deshalb abgeschichtet wurde.

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das **Tötungs- und Verletzungsrisiko** für Exemplare der betroffenen Arten **nicht signifikant erhöht** und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Die nachstehende Tabelle 3 zeigt die Vogelarten, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden und für das Vorhaben relevant sind. Die Ermittlung geschah aufgrund des Kartierberichts (BföS 2020), der Habitatausstattung des Gebietes sowie auf Grundlage der Arteninformationen des LfU (LfU 2020a), des Bayerischen Brutvogelatlasses (Rödl et al. 2012). Auch die ASK-Daten wurden ab dem Jahr 2000 ausgewertet (LfU 2020b). Im Zuge der

Auswertung des Bayerischen Brutvogelatlasses wurden diejenigen Arten aufgenommen, deren Nachweise im Quadranten des hier geprüften Projektes (Quadranten 5938/4) liegen sowie bei dortigem Fehlen diejenigen der benachbarten Quadranten. Weitverbreitete Arten („Allerweltsarten“) wurden abgeschichtet und sind in den nachfolgenden Artenblättern nicht gesondert beschrieben. Die Beschreibung der Arten wurde teilweise aus der Internethilfe des LfU (Arteninformationen) übernommen. In die Beschreibungen eingeflossene Sekundärliteratur wird nicht gesondert benannt.

Im Folgenden werden die Arten weiter behandelt, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden oder potenziell vorkommen und für die eine Betroffenheit durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden kann.

Im Jahr 2020 wurden 20 Vogelarten bei der Kartierung erfasst (Brutvögel, Nahrungsgäste, Durchzügler).

Bei den Nachweisen ist laut BfÖS (2020) zu beachten, dass die Anzahl der Beobachtungen nicht die Anzahl der Reviere darstellt. Für die exakte Angabe von Brutvogelrevieren wären Mindeststandards (je nach Artenspektrum 6-10 Termine) einzuhalten.

Die nachgewiesenen Vogelarten Braunkehlchen, Feldlerche und Steinschmätzer sind auf Ackerstrukturen, Brachen und Heckenzüge angewiesen, die im Untersuchungsgebiet vorkommen. Sie sind auf Sitzwarten für die Nahrungssuche zu beobachten oder zum Rasten auf dem Durchzug auf umgepflügten Feldern und gemähten Brachen/Wiesen.

Für den Ausgleich verloren gehender Brutreviere von Vogelarten muss mittels eines Ausgleichskonzeptes zunächst die Anzahl betroffener Reviere abgeschätzt werden. Dieser Arbeitsschritt ist erst möglich, wenn exakte Daten zur Rodung für Gebäude, Stellflächen und v.a. auch die Zuwegungen bekannt sind.

Fachgutachterlich wird bei einem Abgleich der Ergebniskarte (Avifauna) und einem Plan mit dem letzten Stand der Planungen (29.10.2020) von einem Verlust von 5 Brutrevieren der Feldlerche und einem Revier der Wiesenschafstelze ausgegangen. Im Bereich der Zuwegung im Nordosten gehen 2 Brutplätze der Goldammer verloren. Die folgende Tabelle zeigt die im Vorhabensgebiet nachgewiesenen Vogelarten nach der Abschichtung (s. Anhang).

Tabelle 3: Nachgewiesene und relevante Europäische Vogelarten im Gebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	s
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	s
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	g
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V	-	g
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	?
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	g
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	g
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	g
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	u
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	g
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	u

Legende s. Tabelle 2; **fett:** streng geschützte Art

Vogelarten, die in Baumhöhlen und –nischen brüten Hohltaube, Schwarzspecht

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: s. Tabelle 3

Rote-Liste Status Bayern: s. Tabelle 3

Art(en) im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Status: nicht bekannt

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☒ günstig: Hohltaube ☒ ungünstig – unzureichend: Schwarzspecht ☐ ungünstig – schlecht

Hohltaube und Schwarzspecht bewohnen Wälder bzw. Baumgruppen und brüten in Baumhöhlen.

Lokale Population:

Hohltaube

LfU (2020a): Nachweise im TK-Blatt 5938 und im Landkreis Wunsiedel; **LfU (2020b):** keine Funde um das Untersuchungsgebiet; **Rödl et. al. (2012):** 2-3 Brutpaare im betroffenen Quadranten; **BföS (2020):** Drei Fundorte im Untersuchungsgebiet

Schwarzspecht

LfU (2020a): Nachweise im TK-Blatt 5938 und im Landkreis Wunsiedel; **LfU (2020b):** keine Funde um das Untersuchungsgebiet; **Rödl et. al. (2012):** in vier Nachbarquadranten je 2-3 Brutpaare; **BföS (2020):** Ein Fundort im Untersuchungsgebiet

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

Die beiden Vogelarten nutzen Baumhöhlen als Quartiere. Im Zuge der Kartierungen wurden keine Quartiere und Reviere angegeben, sondern nur Fundorte. Es können also durch Rodungen Quartiere verloren gehen. Sind Rodungen nötig, müssen die u.g. Maßnahmen eingehalten werden, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht zu gefährden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung (2.1 V)

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Maßnahmen für Brutvögel (3.2 A_{CEF})

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

Bau- und betriebsbedingt sind Störungen durch Lärm möglich. Zu Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population erheblich gefährden, kommt es aber durch das Vorhaben nicht.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann für die Arten ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Hecken-/Gehölzbrüter Goldammer, Klappergrasmücke, Neuntöter

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: s. Tabelle 3 **Rote-Liste Status Bayern:** s. Tabelle 3

Art(en) im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Status: unbekannt

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns

☒ günstig: Goldammer, Neuntöter ☐ ungünstig – unzureichend

☐ ungünstig – schlecht ☒ unbekannt: Klappergrasmücke

Die genannten Arten leben in der offenen, reich strukturierten Kulturlandschaft und brüten in Büschen oder Hecken.

Lokale Population:

Goldammer:

LfU (2020a): Vorkommen im Landkreis Wunsiedel und im Kartenblatt 5938; **LfU (2020b):** keine Funde im Untersuchungsgebiet; **Rödl et al. (2012):** Artnachweise in 7 angrenzenden Quadranten; **BföS (2020):** 11 Fundpunkte im Untersuchungsgebiet

Klappergrasmücke:

LfU (2020a): Vorkommen im Landkreis Wunsiedel und im Kartenblatt 5938; **LfU (2020b):** keine Funde im Untersuchungsgebiet; **Rödl et al. (2012):** 8-20 Brutpaare im angrenzenden Quadranten; **BföS (2020):** 1 Fundpunkt im Untersuchungsgebiet

Neuntöter:

LfU (2020a): Vorkommen im Landkreis Wunsiedel und im Kartenblatt 5938; **LfU (2020b):** keine Funde im Untersuchungsgebiet; **Rödl et al. (2012):** 4-7 Brutpaare in einem angrenzenden Quadranten; **BföS (2020):** 1 Fundpunkt im Untersuchungsgebiet, 2 Reviere

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

Durch die Entfernung von Gehölzstrukturen kann es baubedingt zur Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten kommen. Die Goldammer hat 2 Reviere im Vorhabensgebiet. Eine Gefährdung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann nicht ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung (2.1 V)**

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahmen für die Goldammer (3.4 A_{CEF})**

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

Bau- und betriebsbedingt kann es zu Störungen der genannten Arten durch Lärm, Licht oder Erschütterungen kommen. Die baubedingten Wirkungen sind allerdings zeitlich begrenzt. Betriebsbedingt erhöhen sich die Störwirkungen. Es wird aber ausgeschlossen, dass es durch das Vorhaben zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Hecken-/Gehölzbrüter Goldammer, Klappergrasmücke, Neuntöter

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann für die Arten ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Vogelarten, die auf Bäumen brüten und zur Nahrungssuche die offene Landschaft nutzen Kolkkrabe, Mäusebussard, Sperber

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: s. Tabelle 3

Bayern: s. Tabelle 3

Art(en) im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Status: unbekannt

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region Bayerns**

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt

Die genannten Arten brüten auf (Einzel-)bäumen oder in Gehölzbeständen und nutzen das umgebende Offenland als Nahrungshabitat.

Lokale Population:

Kolkkrabe

LfU (2020a): Vorkommen im Landkreis Wunsiedel und im Kartenblatt 5938; **LfU (2020b):** Wunsiedel: 1 x 2000; **Rödl et al. (2012):** je ein Brutpaar in fünf angrenzenden Quadranten; **BföS (2020):** 1 Fundort im Untersuchungsgebiet

Mäusebussard

LfU (2020a): Vorkommen im Landkreis Wunsiedel und im Kartenblatt 5938; **LfU (2020b):** keine Funde im Untersuchungsgebiet; **Rödl et al. (2012):** in angrenzende Quadranten dreimal je 4-7, einmal 2-3 Brutpaare; **BföS (2020):** 5 Fundorte im Untersuchungsgebiet

Sperber

LfU (2020a): Vorkommen im Landkreis Wunsiedel und im Kartenblatt 5938; **LfU (2020b):** keine Funde im Untersuchungsgebiet; **Rödl et al. (2012):** in je 3 angrenzenden Quadranten 4-7, in einem 2-3 Brutpaare; **BföS (2020):** 3 Fundorte im Untersuchungsgebiet

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

Die genannten Vogelarten finden im Vorhabensgebiet einen geeigneten Lebensraum für die Brut vor. Im betroffenen Bereich finden sich Bäume, die für die Nestanlage der genannten Arten in Frage kommen. Durch die Rodung entsprechender Strukturen können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten beschädigt oder zerstört werden.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist gefährdet.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ **Zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung (2.1 V)**

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

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

Weder bau-, anlage-, noch betriebsbedingt kommt es zu Störungen, die während der sensiblen Fortpflanzungs- oder Aufzuchtzeit zu erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population führen würden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Vogelarten, die auf Bäumen brüten und zur Nahrungssuche die offene Landschaft nutzen Kolkrabe, Mäusebussard, Sperber

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird für die Arten ausgeschlossen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Bodenbrütende Vogelarten in Extensivgrünland und Feldern

Feldlerche, Wiesenschafstelze

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tabelle 3 **Bayern:** siehe Tabelle 3

Art(en) im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Status: Brutvögel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns

☒ günstig: ☒ ungünstig – unzureichend: Wiesenschafstelze ☒ ungünstig – schlecht: Feldlerche

Die genannten Arten brüten im Offenland v.a. im Extensivgrünland, aber auch in Äckern und bauen ihr Nest am Boden.

Lokale Population:

Feldlerche

LfU (2020a): Nachweise im Landkreis Wunsiedel und im TK-Blatt 5938; **LfU (2020b):** keine Funde um das Untersuchungsgebiet; **Rödl et. al. (2012):** in angrenzenden Quadranten zweimal je 8-20, zweimal je 21-50, einmal 4-7 Brutpaare; **BföS (2020):** 24 Fundorte im Untersuchungsgebiet

Wiesenschafstelze

LfU (2020a): Nachweise im Landkreis Wunsiedel und im TK-Blatt 5938; **LfU (2020b):** keine Funde um das Untersuchungsgebiet; **Rödl et. al. (2012):** je 2-3 Brutpaare in zwei angrenzenden Quadranten; **BföS (2020):** 1 Fundort im Untersuchungsgebiet

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

Grünlandflächen sind vom Vorhaben betroffen. Bodennester können nicht ausgeschlossen werden. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, durch die die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gefährdet ist, kann nicht ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Umweltschonendes Baukonzept/Umweltbaubegleitung (1.1 V)**
- **Zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung (2.1 V)**

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

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

Baubedingt kann es zu Störungen der Arten durch Lärm, Licht oder Erschütterungen kommen. Die Bauzeit ist jedoch vorübergehend. Betriebsbedingt kommt es zu einer Erhöhung der Störwirkungen. Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann jedoch ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann für die Arten ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Baumpieper *Anthus trivialis*

Europäischer Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3

Bayern: 2

Art(en) im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Status: unbekannt

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns

☐ günstig

☐ ungünstig – unzureichend

☒ ungünstig – schlecht

Lichte Wälder und locker bestandene Waldränder, besonders Mischwälder mit Auflichtungen sowie Niedermoorflächen mit einzelnen oder in Gruppen stehenden Bäumen weisen hohe Brutverdichten auf. Regelmäßig besiedelt werden Aufforstungen und jüngere Waldstadien, Gehölze mit extensiv genutztem Umland, Feuchtgrünland und Auewiesen in nicht zu engen Bachtälern, seltener Streuobstbestände und Hecken oder andere Strukturen, kaum Stadtparks und so gut wie keine Gärten. Wichtiger Bestandteil des Reviers sind geeignete Warten als Ausgangspunkt für Singflüge sowie eine insektenreiche, lockere Krautschicht und sonnige Grasflächen mit Altgrasbeständen für die Nestanlage.

Lokale Population:

LfU (2020a): Vorkommen im Landkreis Wunsiedel und im Kartenblatt 5938; **LfU (2020b):** keine Funde um das Untersuchungsgebiet; **Rödl et. al. (2012):** in angrenzenden zweimal je 4-7, einmal 2-3 Brutpaare; **BföS (2020):** 1 Fundpunkt im Untersuchungsgebiet

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

Altgrasbestände, die für die Nestanlage nötig sind, finden sich auf den betroffenen Wiesenflächen. Bodennester des Baumpiepers können nicht ausgeschlossen werden. Es kann zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommen, durch die die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gefährdet wäre.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung (2.1 V)**

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

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

Bau- anlage- und betriebsbedingt können erhebliche Störungen ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird für den Baumpieper ausgeschlossen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5 Gutachterliches Fazit

Die artenschutzrechtliche Prüfung für den Neubau des Logistikzentrums EDEKA Marktredwitz kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Bauvorhaben einige Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie einige Brutvogelarten grundsätzlich betroffen sind. Unter Berücksichtigung der hier festgelegten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann **für alle Arten die Erfüllung eines Verbotstatbestandes ausgeschlossen** werden.

6 Literatur

- BFN (2020): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie
- GeoPlan (2020): Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Sondergebiet Logistikzentrum südlich der WUN 14 (EDEKA)“; Begründung mit Umweltbericht; Fassung vom 24.08.2020
- IBAS (2020): Stadt Marktredwitz Bebauungsplan „Sondergebiet Logistikzentrum südlich der WUN 14 (EDEKA) – Schalltechnische Untersuchungen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens. IBAS Ingenieurgesellschaft GmbH, Bayreuth.
- LFU (2010): 25 Jahre Fledermausmonitoring Bayern
- LFU (2020a): <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- LFU (2020b): Auswertung der Artenschutzkartierung (ASK-Daten)
- RÖDL ET. AL. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern; Eugen Ulmer KG
- RUNGE, H., SIMON, M & WIDDING, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080; Hannover, Marburg
- Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (s. Anhang 1 zur saP)