

**SPEZIELLE
ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP)
ZUM
BEBAUUNGSPLAN
ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG
`GEWERBEGEBIET GROSSHEUBACH SÜD II`**

Markt Großheubach
Landkreis Miltenberg

Stand: 14. März 2023

Inhalt

1	EINFÜHRUNG	3
1.1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	3
1.2	KURZBESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGS- UND PLANGEBIETES	4
1.3	DATENGRUNDLAGEN	8
1.4	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	8
1.5	METHODISCHES VORGEHEN	9
2	WIRKUNG DES VORHABENS	10
2.1	BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN UND WIRKPROZESSE	10
2.2	ANLAGENBEDINGTE WIRKPROZESSE	11
2.3	BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE	11
3	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	12
3.1	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG	12
3.2	MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT (CEF-MAßNAHMEN: CONTINUOUS ECOLOGICAL FUNCTIONALITY MEASURES)	13
3.3	HINWEISE	13
4	BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN	14
4.1	BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV FFH-RICHTLINIE	14
4.1.1	<i>Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</i>	15
4.1.2	<i>Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie</i>	16
4.1.3	<i>Säugetiere (ohne Fledermäuse)</i>	16
4.1.4	<i>Fledermäuse</i>	17
4.1.5	<i>Reptilien</i>	18
4.1.6	<i>Lurche</i>	19
4.1.7	<i>Fische und Rundmäuler</i>	20
4.1.8	<i>Schmetterlinge, Heuschrecken</i>	20
4.1.9	<i>Käfer</i>	21
4.1.10	<i>Libellen und Hautflügler</i>	22
4.1.11	<i>Mollusken</i>	22
4.2	BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE	23
4.3	STRENG GESCHÜTZTE ARTEN OHNE EUROPÄISCHEN SCHUTZSTATUS	29
5	GUTACHTERLICHES FAZIT	30
6	LITERATURVERZEICHNIS	33
6.1	GESETZE UND RICHTLINIEN	33
6.2	LITERATUR	33

1 Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Großheubach fehlt es an gewerblichen Flächen. In der Dieselstraße, zwischen zwei gewerblich genutzten Flächen, befindet sich ein Feldgehölz, auf dessen Fläche eine gewerbliche Nutzung erfolgen soll. Das Plangebiet liegt südlich von Großheubach im bestehenden Gewerbegebiet „Großheubach Süd II“ und umfasst die Flurstücke 4888/3 (teilweise), 4888/19, 5700/6, 5700/11, 5700/12 und 5700/13 (Gemarkung Großheubach). Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 1,8 ha. Der Untersuchungsbereich ist in der Übersichtskarte rot dargestellt.



Plangebiet (Quelle: Fin-Web)

Zur Überprüfung artenschutzrechtlicher Belange wurden in mehreren Außendiensten (28.11.2018, 01.04.2019, 24.05.2019, 16.07.2019) Erhebungen durchgeführt.

Für die fachgerechte Erfassung der Fauna (v. a. Arten mit hohen Raumansprüchen) wurde um das Plangebiet ein Puffer von ca. 30 m Breite gelegt. Es wurden alle Arten innerhalb der Plan- und Pufferfläche visuell und/oder akustisch erfasst. Für die Artengruppe 'Fledermäuse' wird auf das Gutachten von Dipl.Biol. Volkhard Bauer von Tauberzoo, Institut für Faunistik, mit Stand vom 31.10.2019 hingewiesen.

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung beinhaltet:

- Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG hinsichtlich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG und gegebenenfalls deren Darstellung.

1.2 Kurzbeschreibung des Untersuchungs- und Plangebietes

Zwischen Mainufer und Gewerbegebiet liegt das Planungsgebiet im Südwesten von Großheubach. Der nordöstliche Bereich ist als Biotop 'Feldgehölz N Staustufe Kleinheubach' kartiert. (Das ca. 200m lange Feldgehölz entlang der Straße besteht v.a. aus Robinien, Platanen, Berg- und Spitz-Ahorn, vereinzelt sind auch Stiel-Eiche, Amerikanische Rot-Eiche, Walnuss, Hainbuche, Feld-Ahorn, Pappel, Kiefer und Fichte vorhanden. Die Artenzusammensetzung im Feldgehölz ist anthropogen geprägt. Es wurden 18 Höhlenbäume mit 23 bewohnbaren Höhlen festgestellt, allerdings sind zahlreiche Bäume von Baum-Efeu bewachsen, v.a. Robinien, aber auch Ahornarten, Eichen oder Pappeln, so dass die Anzahl der Höhlen auch deutlich höher liegen kann. Da das Feldgehölz nicht genutzt wird, ist ein sehr hoher Totholzanteil vorhanden, zudem wurden zahlreiche Wurzelstöcke und Bäume v.a. in den nördlichen und östlichen Randbereichen abgelagert.

Im Feldgehölz ist stellenweise ein dichter Unterwuchs durch den Jungwuchs der Bäume vorhanden, teilweise sind Sträucher wie Hartriegel, Weißdorn und Holunder vorhanden. Im Bereich der westexponierten Böschung ist v.a. Robinien-Jungwuchs vorhanden, hier ist auch Brombeergestrüpp weit verbreitet. Im Feldgehölz steht eine ca. 3,5x6m große, verfallene Hütte, in der noch Holz, Gartenmöbel etc. lagern. Auch im Außenbereich sind Ablagerungen vorhanden. Die Krautschicht besteht weitgehend aus Nährstoffzeigern, auffallend ist die starke Verbreitung von Efeu. Die Böschung entlang der Dieselstraße wurde im nördlichen Bereich neu aufgeschüttet. Im Westen des Feldgehölzes ist die ca. 5-6m hohe Böschung mit Ruderalflur bzw. mit Sukzession bestockt.

Außerhalb des Feldgehölzes, in Richtung Main werden die Flächen als Wiesen- bzw. Ackerfläche (2019 Mais) genutzt. Mit Schreiben vom 27.08.2021 äußert die Untere Naturschutzbehörde: „Nach Überprüfung der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) im Rahmen einer Ortseinsicht am 17. August 2021 und gemäß der aktuell gültigen und anzuwendenden Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) des Landesamtes für Umweltschutz (LfU) handelt es sich bei dem Gehölzbestand aufgrund des hohen Anteils an Neophyten allerdings nicht um ein Biotop mit entsprechendem Schutzstatus.“

Das Feldgehölz wurde im Februar 2022 gerodet. Für die ökologische Baubegleitung stand Maier | Götzen-dorfer Planungsgesellschaft mbH, Kreuzwertheim, in Zusammenarbeit mit Markus Breithaupt, Geprüfter Fachagrarwirt Baumpflege und Baumsanierung & Artenschutzsachkundiger von den Kletterspezialisten GmbH & Co KG, Michelstadt, zur Verfügung. Sie untersuchten die Höhlenbäume vor der Fällung auf Besatz und überprüften die Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. der CEF-Maßnahmen.

Großheubach liegt im Naturpark Spessart. Ein Teil des Plangebietes ist im Flächennutzungsplan als Überschwemmungsgebiet dargestellt.

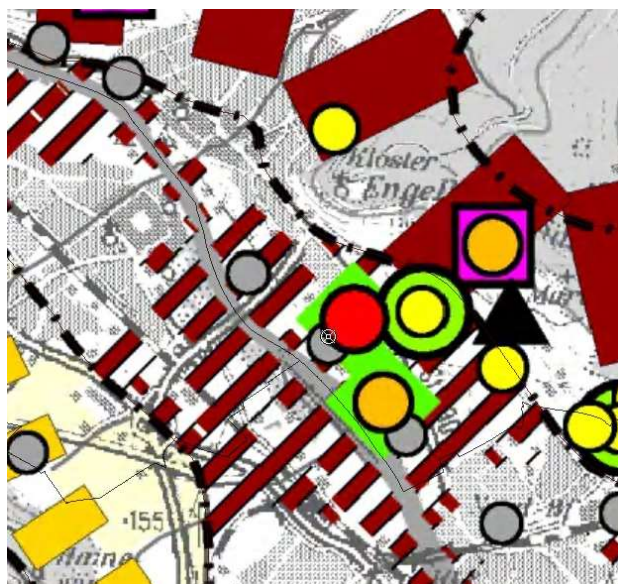
Das Plangebiet ist in der Kormoranallgemeinverfügung mit folgenden Restriktionen dargestellt (braun): ganzjähriger Schutz der Jungvögel, Schutz der Altvögel von 16.08. bis 30.04., kein Abschuss in Ruhezo-nen, Ruhezeiten oder vom Ufer aus.

Für einen kleinen Bereich des Feldgehölzes (türkis) gilt folgende Restriktion: Schutz der Jung- und Altvögel vom 16.08. bis 14.03., kein Abschuss an Schlafbäumen, Ruhezeiten und vom Ufer aus.



Kormoranallgemeinverfügung, Quelle BayernAtlas, 2021

Im ABSP aus dem Jahr 2002 wurden nördlich des Plangebietes ABSP-Punkte kartiert. Hier wurde ein landesweit bedeutsamer sowie ein überregional bedeutsamer Trocken-Lebensraum festgestellt. Es handelt sich dabei um ein Vorkommen von *Mibora minima*, dem Sand-Zwerggras. Im Wirkraum des Plangebietes sollen Sandlebensräume auf den Flugsandfeldern des Maintales entwickelt und verbunden werden. Zudem soll die Ausbreitungs- und Vernetzungssachse für Lebensgemeinschaften der Flussauen verbessert werden.



Quelle: FINweb, 2020

Legende zur Zielkarte Trockenstandorte

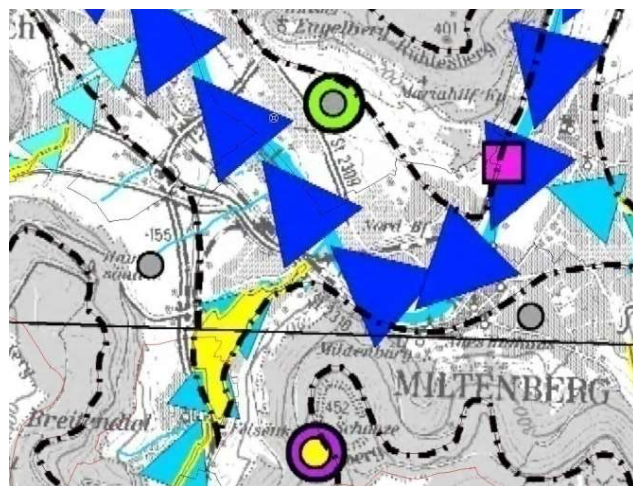
A. Erhaltung und Optimierung naturschutzfachlich bedeutsamer Trockenstandorte

- Erhaltung und Optimierung landesweit bedeutsamer Lebensräume
- Erhaltung und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume
- Erhaltung und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume
- Erhaltung und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume

B. Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbunds

- Bayerweite Entwicklungsschwerpunkte
- Bayerweite Verbundachsen
- Überregionale Entwicklungsschwerpunkte
- Überregionale Verbundachsen
- Regionale Entwicklungsschwerpunkte
- Regionale Verbundachsen

Weitere landkreisspezifische Signaturen s. digitaler Textband, Kapitel 6: Erläuterungen zum Kartenteil



Quelle: FINweb, 2020

Legende zur Zielkarte Gewässer

A. Erhaltung und Optimierung naturschutzfachlich bedeutsamer Gewässer

- Erhaltung und Optimierung landesweit bedeutsamer Lebensräume
- Erhaltung und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume
- Erhaltung und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume
- Erhaltung und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume

B. Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbunds

- Bayerweite Entwicklungsschwerpunkte
- Bayerweite Verbundachsen
- Überregionale Entwicklungsschwerpunkte
- Überregionale Verbundachsen
- Regionale Entwicklungsschwerpunkte
- Regionale Verbundachsen
- Wiederherstellung eines typischen Arten- und Lebensraumspektrums



Kartierte Biotope (rosa), Die Ziffern korrespondieren mit der Nummerierung der Fotos. Quelle: FINweb, 2020



1: Biotop mit neu aufgeschütteter Böschung



2: Aufschüttung Dieselstraße



3: Nördliche Planungsgrenze



4: Blick auf den benachbarten Kartplatz



5: Westexponierte Böschung des Biotops



6: Wiese unterhalb des Böschungsbereichs



7: Angrenzender Gewässerrandstreifen



8: Ackerfläche



9: Starker Efeubewuchs im Feldgehölz



10: Böschung an der Diesel- bzw. Industriestraße

1.3 Datengrundlagen

Um die Betroffenheit der Arten zu ermitteln wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Lageplan mit prinzipieller Darstellung der Einzelmaßnahmen.
- Begehungen am 26.04., 14.05., 18.05., 21.06. und 13.11. 2019 mit Erfassung der Lebensräume, der aktuell vorkommenden Fauna, sowie vorhandener Strukturen um das Artenpotenzial abzuschätzen.
- Begehungen am 11.8., 18.8., 27.8., 6.9., 30.9. 2019 zur Kartierung der Fledermausarten.
- Verbreitungskarten von Arten der FFH-RL in Deutschland (PETERSEN ET AL. 2003)
- Onlineabfrage der Vorkommen für TK-Blatt 6221 Miltenberg (WWW.LFU.BAYERN.DE)
- Verbreitungskarten von Arten der FFH-RL in Deutschland (WWW.BFN.DE)
- Artsteckbriefe Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL. 2005)
- Rote Liste der Brutvogelarten Bayerns (LFU, 2016)
- ABSP, Landkreis Miltenberg, März 2002

1.4 Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG (Fassung vom 1. März 2010) sind auf europäischer Ebene im Wesentlichen in den Artikeln 12, 13 und 16 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) sowie in den Artikeln 5 und 9 der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) verankert.

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten:

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten, oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- wildlebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 BNatSchG)

§ 44 BNatSchG fußt auf Artikel 12 (1) der FFH-Richtlinie:

Die Mitgliedsstaaten der EU treffen die notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem für in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten in deren natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen; dieses verbietet:

- alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten
- jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur; jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor, sofern die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Ein Eingriff ist daher nicht zulässig, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiter erfüllt werden kann. Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG können unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen werden (§45 Abs. 7):

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger gemeinwirtschaftlicher Schäden
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung

- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialen oder wirtschaftlichen Art

Ausnahmen sind nicht zulässig, wenn

- es zumutbare Alternativen gibt
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert

Eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG kann nur gewährt werden, wenn im Einzelfall eine „unzumutbare Belastung“ vorliegt.

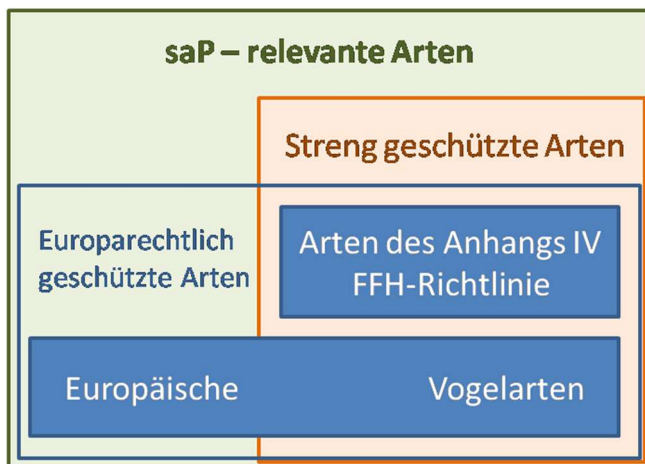
1.5 Methodisches Vorgehen

Es wird überprüft, inwiefern durch das Bauvorhaben (Bau- und Betriebsphase oder durch die bauliche Anlage selbst) Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden können. Ist dies zu erwarten, wird geprüft, ob durch artspezifische Maßnahmen zur Vermeidung (V-Maßnahmen) sowie zur Sicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) das Eintreten von Zugriffsverboten verhindert werden kann. Wenn die Umsetzung artspezifischer Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen nicht möglich ist oder trotz Vermeidungsmaßnahmen eine Verschlechterung der lokalen Population nicht ausgeschlossen werden kann, wird im nächsten Schritt überprüft, ob die Ausnahmenvoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind. Im Rahmen dieser Ausnahmeprüfung werden auch notwendige artspezifische Kompensationsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) dargestellt. Eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG kann nur gewährt werden, wenn im Einzelfall eine „unzumutbare Belastung“ vorliegt.

Schritt 1: Ermittlung der prüfungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten:

Alle gesicherten und potenziellen Vorkommen gemeinschaftlich geschützter und nach nationalem Recht streng geschützter Arten werden ermittelt. Die mit hinreichender Sicherheit durch das Projekt auszuschließenden Arten bleiben unberücksichtigt. Hierzu zählen Arten:

- die entsprechend der Roten Liste Bayerns im Naturgroßraum ausgestorben / verschollen / nicht vorkommend
- deren Wirkraum außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets in Bayern liegen
- deren existentieller Lebensraum im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt
- deren Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben so gering ist, dass davon ausgegangen werden kann, dass mit hinreichender Sicherheit keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. euröyöke, weitverbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität)



Schritt 2: Prüfung der Betroffenheit:

In der Wirkungsanalyse werden die Auswirkungen des Vorhabens ermittelt und geprüft, welche Arten tatsächlich betroffen sein können. Die Lebensstätten werden mit der Reichweite der Vorhabenswirkung überlagert.

Schritt 3: Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung:

Bei Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten, müssen die Ausnahmegesetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Diese sind erfüllt wenn:

- keine zumutbaren Alternativen zur Verfügung stehen,
- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses vorliegen,
- sich der Erhaltungszustand der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV der FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Population gewahrt bleibt.

Liegen nachweislich zwingende Gründe des vorwiegend öffentlichen Interesses vor, so ist das Vorhaben für die nach nationalem Recht streng geschützte Arten genehmigungsfähig. Naturschutzrechtliche Ausnahmegesetzungen bestehen nicht.

2 Wirkung des Vorhabens

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten analysiert und die Wirkfaktoren ermittelt, von denen Beeinträchtigungen und Störungen ausgehen können.

Verbotsrelevante Beeinträchtigungen

- V** Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen
- H** Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten der Tierarten
- S** Störung von Tierarten

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Während der Bauphase treten zeitlich begrenzte, baubedingte Wirkungen auf, die in Form von Lärm, schädlichen Emissionen sowie bauzeitlich genutzten Flächen auch außerhalb der Planfläche zu Habitatverlusten und Vitalitätseinbußen von Arten führen können.

(I) Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen (V):

Verluste von Einzelindividuen (z.B. Vögel, Kleinsäuger, Wirbellose) durch die Kollision / das Überrollen mit Baufahrzeugen.

(II) Flächeninanspruchnahme und Barrierewirkungen (H, S):

Verluste bzw. Fragmentierung von Lebensräumen und Störung von Arten durch die Anlage von Erd- und Baustofflagerstätten, bauzeitlich genutzter Flächen und temporärer Wege für Baufahrzeuge.

- ➔ Baustofflagerstätten, bauzeitlich genutzte Flächen und temporäre Wege für Baufahrzeuge werden ausschließlich innerhalb der Planfläche angelegt, bzw. bereits bestehende Wege genutzt. Mit Verlusten bzw. Fragmentierungen von Lebensräumen außerhalb der Planfläche ist nicht zu rechnen.

(III) Lärmemission, Erschütterungen und optische Störungen (H, S):

Emission von Schadstoffen (Abgase, Öle, Staub, Licht und Lärm) durch den Baubetrieb mit Belastung/Beeinträchtigung bisher emissionsfreier Lebensräume.

- ➔ Das Plangebiet ist durch die Lage im Gewerbegebiet bereits vorbelastet (Lärm, optische Störungen durch Licht).
- ➔ Durch die Baumaßnahmen treten kurzzeitige baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse (Kollision mit Baufahrzeugen, Flächeninanspruchnahme durch Baustofflagerung sowie Emission von Schadstoffen) auf.
- ➔ Aufgrund der zeitlichen Begrenzung des Baustarts (außerhalb der Vogelbrutzeit, im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar) werden die baubedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse als unerheblich eingestuft.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Es bestehen zwei wesentliche Möglichkeiten, die zur Beeinträchtigung der Flora und Fauna führen können:

(I) Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (H, S)

Als Folge von dauerhafter Flächeninanspruchnahme ergeben sich qualitative und quantitative Verluste und/oder Beeinträchtigungen von Brut-, Balz-, Wohn- und Zufluchtsstätten, von Nahrungsgebieten und von Individuen.

(II) Barrierewirkungen und Zerschneidungen (H, S)

Habitatfragmentierungen können bei bestimmten Arten zu lokalen Aussterbeereignissen führen, da die Mindestgröße des Lebensraums zur Erhaltung der lokalen Artpopulation unterschritten wird. Weiterhin kann es durch Fragmentierungsereignisse von Artpopulationen zu Isolationen und der Verarmung der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art kommen.

- Für einige Tierarten ist das Gebiet bereits durch das direkt angrenzende Gewerbegebiet fragmentiert.
- Durch das Bauvorhaben wird in eine Fläche von ca. 0,95 ha eingegriffen. Das Feldgehölz bietet für zahlreiche geschützte Tierarten ein geeignetes Habitat als Brut-, Balz, Fortpflanzungs- und Wohnstätte oder als Nahrungshabitat. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen bieten derzeit dagegen nur eingeschränkt Habitatpotenziale.
- Durch das Vorhaben wird ein Teil des Planungsgebietes in Anspruch genommen, auf der restlichen Fläche kann das Potenzial als Trockenstandort gestärkt werden.
- Die anlagenbedingten Wirkprozesse werden als erheblich eingestuft.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Durch die Errichtung von zusätzlicher Bebauung sind vor allem folgende Wirkungen zu erwarten:

(I) Optische Störungen (S)

Das Plangebiet, das durch das Feldgehölz und die Landwirtschaft geprägt ist, erfährt eine technische Überprägung.

- Durch geeignete Eingrünungsmaßnahmen in Richtung Main kann die technische Überprägung minimiert werden.

(II) Barrierewirkung / Zerschneidung (H, S)

Die Auswirkungen der Barrierewirkung und Zerschneidung wurde bereits unter 2.2 beschrieben.

Fazit

- Das Plangebiet liegt im Gewerbegebiet von Großheubach. Das Plangebiet erfährt zwar eine technische Überprägung, der Standort liegt jedoch so, dass keine übermäßig negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten sind.
- Durch die Umwandlung der Eingriffsfläche in ein Gewerbegebiet erfährt das Plangebiet eine ökologische Abwertung.
- Von betriebsbedingten Wirkprozessen ist aufgrund der bestehenden Nutzung und Lage des Plangebietes auszugehen.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu vermindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V1 Zum Schutz angrenzender Strukturen erfolgt eine Begrenzung des Baufeldes: Keine Lagerung von Baumaterial und Baufahrzeugen innerhalb von und Gehölzstrukturen

V2 Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind die Rodungsarbeiten ausschließlich außerhalb der Brut- und Nistzeiten von Vögeln und Wochenstubenzeiten von Feldermäusen in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).

V3 Vor Durchführung der Rodungsarbeiten sind die potentiellen Höhlenbäume von einer fachkundigen Person auf Besatz von geschützten Tierarten zu kontrollieren. Nach endoskopischer Kontrolle aller Höhlungen durch eine fachkundige Person sind entsprechende Gehölze unmittelbar zu fällen. Wenn eine Fällung nicht unmittelbar möglich ist sind alle Höhlungen vorsorglich bis zur Fällung zu verschließen. Ein zwischenzeitlicher Besatz kann somit ausgeschlossen werden. Diese Maßnahmen betrifft auch Höhlenbäume welche aktuell nicht erfasst und erst im Zuge der Erkletterung des Bestandes neu hinzukommen. Werden geschützte Tierarten angetroffen, ist umgehend das Umweltschutzamt zu informieren und das weitere Vorgehen abzusprechen.

V4 Ein Teil der Gehölzverluste wird planintern ausgeglichen. Im pfg3 sind die standortfremden Gehölze zu entfernen (v.a. Robinienjungwuchs) und durch heimische Pflanzen zu ersetzen. Es ist kein Einsatz von Dünger und Herbiziden erlaubt.

V5 Die Ackerfläche des Fl. Nr. 5700/6 (pfg4) wird mit autochthonem / regionalen Saatgut eingesät, z.B. „Feuchtwiese“ der Firma Rieger-Hofmann, Produktionsraum 21 Westdeutsches Berg- und Hügelland, Ursprungsgebiet Hessisches Bergland. Die Fläche ist ein- bis zweimal jährlich, frühestens ab dem 15. Juni zu mähen. Das Mähgut wird abgeräumt. Es ist kein Einsatz von Dünger und Herbiziden erlaubt.

V6 Um den Gehölzverlust auszugleichen, werden auf der Ausgleichsfläche agm1 auf dem Flurstück 4889 im Auebereich des Mains Gehölze der Hartholzaue angepflanzt. Zur Verwendung kommen Gehölze der Hartholzaue, z.B. Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Zweigriff. Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Eingriff. Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Gew. Schneeball (*Viburnum opulus*). Es wird eine Fläche von 1.500m² bepflanzt. Bei Ausgleichsflächen sind heimische Gehölzarten aus dem Vorkommensgebiet 4.1 „Westdeutsches Bergland“, Spessart-Rhön-Region zu verwenden.

V7 Es ist eine insektenfreundliche Beleuchtung zu verwenden (warmweiße LED- Leuchten, ca. 3000 K mit geschlossenem Lampengehäuse). Lichtsmog ist durch Reduzierung der Außenbeleuchtung (Intensität, Dauer, Umfang) und die Vermeidung von horizontaler oder nach oben gerichteter Abstrahlung zu vermeiden.

V8 Bei der Gebäudeplanung ist den Belangen des Vogelschutzes Rechnung zu tragen (Reduzierung von Durchsichten durch entsprechende Markierungen, Reduktion der Spiegelwirkung).

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen: continuous ecological functionality measures)

Um die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 zu verhindern, sind folgende vorgezogenen Maßnahmen vorgesehen:

CEF1 Um die Betroffenheit von Vögeln und Fledermäusen zu vermeiden sind im Vorfeld pro Baumhöhle je ein Vogel- und Fledermausnistkästen im Umfeld anzubringen, insgesamt also je 28 Stück. Die Nisthilfen müssen im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsgebiet befestigt werden und müssen vor der Rodung der Bäume zur Verfügung stehen.

Aus den gerodeten Höhlenbäumen werden Stammabschnitte/Stämme incl. der vorhandenen Höhlungen gefertigt und im Bereich des erhaltenen 1500 m² großen Feldgehölzes auf Fl. Nr. 5700/6 bzw. im Bereich des Auenbiotops an der Heubachbrücke angebracht. Die Stammabschnitte/Stämme inkl. der jeweiligen Höhlung sind stehend an gesunde Bäume anzubinden und dauerhaft zu sichern. Auf ein Eindringen von Wasser in die Höhlung ist durch den schrägen Schnitt 45 Grad weit oberhalb der Höhlung zu sorgen.

Sollten vor Ort keine ausreichenden Bäume zum „Anstellen“ vorhanden sein, sind im Umfeld Alternativen zu suchen (ggf. Möglichkeiten zur Sicherung auf der Ausgleichfläche).

Zusätzlich sind 28 Bäume an anderer Stelle aus der Nutzung zu nehmen (Biotopbäume).

Alle Standorte von künstlichen Nestern/Kästen als auch die Stammabschnitte und die Biotopbäume sind mittels GPS zu vermessen. Sie sind in die textliche- und plangrafische Darstellung des Grünordnungsplanes zu übertragen. Alle Standorte sind nach Möglichkeit auf Gemeindeeigentum zu wählen sodass eine aufwendige grundbuchrechtliche Sicherung „externer“ Flächen vermieden wird.

CEF2 Der Totholzstumpf im Bereich der Hütte, der zahlreiche Insektenlöcher aufweist, ist zu sichern und wieder einzubauen.

Es ist eine Umweltbaubegleitung zu beauftragen, die die Einhaltung der CEF-Maßnahmen überwacht.



3.3 Hinweise

Als Artenschutzmaßnahme ist für das mögliche Einwandern von Reptilien die Neuanlage von geeigneten Lebensräumen vorzusehen:

Im Böschungsbereich sind zwei Steinhaufen auf jeweils ca. 2-3 m² Fläche anzulegen. Die Fläche, auf der die Steinhaufen errichtet werden, ist vorab auf eine Tiefe von etwa 50 cm auszukoffern, anschließend sind Lesesteine (Durchmesser zwischen 20cm - 40cm) auf eine Höhe von etwa 0,5-1m über dem natürlichen Boden aufzuschichten.

Es werden zwei Sandlinsen mit jeweils 2m² angelegt (Auskoffertiefe 30cm).

Außerdem werden Versteckhilfen durch zwei Aufschichtung von Astwerk geschaffen. Die Reisighaufen haben jeweils eine Fläche von ca. 2m².

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

Der Bestand und die Betroffenheit der Tier- und Pflanzenarten werden in den folgenden Tabellen dargestellt.

Abkürzungen der Relevanzprüfung in den nachfolgenden Tabellen (Spalten 3-6)

- N Die Art ist im Großnaturraum Bayern bekannt (Quellen: www.lfu.bayern.de):
X: vorkommend bzw. keine Angabe in der Roten Liste vorhanden (k. A.)
0: ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend
- V Der Wirkraum des Vorhabens liegt:
X: innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
bzw. keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k. A.)
0: außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
- L Der erforderliche Lebensraum der Art ist im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfiler nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):
X: vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art sind voraussichtlich erfüllt oder es ist keine Angabe möglich (k. A.)
0: nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art sind mit Sicherheit nicht erfüllt
- E Die Wirkungsempfindlichkeit der Art ist
X: gegeben oder nicht auszuschließen, so dass Verbotsbestände ausgelöst werden können
0: projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotsbestände ausgelöst werden (i.d.R. nur bei weitverbreiteten, ungefährdeten Arten)

Arten oder Lebensraumtypen, bei denen eines der o.g. Kriterien mit „0“ bewertet wurde, werden als nicht-relevant identifiziert und können somit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für diese wird die Prüfung mit Schritt 2 fortgesetzt.

Abkürzungen der Bestandsaufnahme in den Tabellen (Spalten 7-8).

Abkürzungen der Bestandsaufnahme in den Tabellen (Spalten 7-8)

- NW Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
X: Ja
: Nein
- PO potenzielles Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet möglich
X: Ja
: Nein

Abkürzungen der Spalten 9-12

- RL BY und RL D: Rote Liste-Status Bayern bzw. Deutschland
0 ausgestorben/verschollen
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R extrem selten, mit geographischer Restriktion
D Daten defizitär
V Arten der Vorwarnliste
i gefährdete wandernde Art
k. A. Keine Angabe
- FFH II und FFH IV: Arten sind im Anhang II bzw. Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union gelistet

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

18 Gefäßpflanzenarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie für Bayern gelistet (www.lfu.bayern.de) und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen:

Tab. 1: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Gefäßpflanzen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D	FFH IV
<i>Adenophora lilifolia</i>	Lilienblättrige Becherglocke							1	1	X
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie							2	1	X
<i>Asplenium adnigrum</i>	Braungrüner Streifenfarn							2	2	X
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Tresse	X						1	1	X
<i>Caldesia parnassifolia</i>	Herzlöffel							1	1	X
<i>Cypripedium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	X						3	3	X
<i>Genianella bohemica</i>	Böhmischer Fransenenzian							1	1	X
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz							2	2	X
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte							1	2	X
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut							2	2	X
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkräuter							2	2	X
<i>Luronium natans</i>	Froschkraut	X						0	2	X
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergißmeinnicht							1	1	X
<i>Pulsatilla patens</i>	Finger-Küchenschelle							1	1	X
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech								1	X
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Wendelähre							2	2	X
<i>Stipa pulcherrima subsp. bavarica</i>	Bayerisches Federgras							1	1	X
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	X						R		X

Die Relevanzprüfung ergab, dass innerhalb der Region der Planungsfläche keine der streng geschützten Arten vorkommt (www.lfu.bayern.de).

Bei den landkreisbedeutsamen Pflanzenarten rund um Großheubach handelt es sich um Arten der lückigen Sandrasen und Äcker (z.B. *Aira praecox*, Früher Schmielenhafer; *Mibora minima*, Zwerg-Sandgras; *Spergula morisonii*, Frühlings-Spörgel), Arten der Acker- und Unkrautfluren (z.B. *Ajuga chamaepitys*, Gelber Günsel; *Consolida regalis*, Acker-Rittersporn, *Scandix pecten-veneris* Venuskamm), Arten der Weinberge und thermophilen Säume, Ruderalfluren, Wald- und Wegesränder, Übergänge zu Trockenrasen (z.B. *Asplenium x heufleri* Heuflers Streifenfarn; *Cynoglossum officinale*, Gewöhnliche Hundszunge; *Legousia speculum-veneris*, Gewöhnlicher Frauenspiegel; *Lithospermum arvense*, Acker-Steinsame, *Orobancha caryophyllacea*, Labkraut-Sommerwurz, *Dictamnus albus*, Diptam), Arten lichter Wälder (z.B. *Polypodium interjectum*, Gesägter Tüpfelfarn).

Im dichten Unterwuchs (v.a. Brombeer-Gestrüpp) der besonnten Böschung sind keine der aufgeführten thermophilen Arten zu erwarten. Auch der Tüpfelfarn, der sich vorwiegend auf schattigen Kalk- und Dolomithfelsen ansiedelt, ist im Planungsgebiet nicht zu erwarten.



Fazit

- Es ist kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

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 (s. Nr. 2.2 der Formblätter):

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.

4.1.3 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

In Bayern kommen acht Arten der saP-relevanten Arten vor. Die Relevanzprüfung ergab, dass nur das Verbreitungsgebiet des Bibers und der Haselmaus in der Region des Plangebietes vorkommen.

Tab.2: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Säugetiere ohne Fledermäuse. Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D	FFH IV
<i>Castor fiber</i>	Biber	X	X						V	X
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	X						1	1	X
<i>Dryomys nitedula</i>	Baumschläfer							R	R	X
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	X						1	3	X
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter							1	3	X
<i>Lynx lynx</i>	Luchs							1	2	X
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	X	X	X					G	X
<i>Sicister betulina</i>	Birkenmaus							G	1	X

Biber besiedeln gewässerreiche Landschaften, naturnahe Flussabschnitte, Stillgewässer und alle Arten von geschaffenen Teichen oder Gräben.

Auf der Planfläche selbst fehlen geeignete Strukturen. Benachbart befindet sich der Main, in dessen Strukturen jedoch nicht eingegriffen werden. Eine Beeinträchtigung des Bibers kann daher ausgeschlossen werden.

Die Haselmaus ist streng an Gehölze gebunden und bewohnt unterholzreiche Laub- und Mischwälder, Kahlschläge, Waldsäume, aber auch Feldhecken.

Da eine direkte Anbindung an Waldflächen fehlt, kann das Feldgehölz lediglich als Trittsteinbiotop entlang der Gewässerbegleitgehölze des Mains fungieren. Eine Beeinträchtigung ist wenig wahrscheinlich.

Fazit

- Unter der Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann eine Erfüllung des Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

4.1.4 Fledermäuse

22 Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie für Bayern gelistet (www.lfu.bayern.de) und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen.

Die Relevanzprüfung ergab, dass im Gebiet des TK-Blattes folgende Arten potentiell vorkommen (www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen):

Tab. 3: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Fledermäuse. Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D	FFH IV
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	X	X					2	2	X
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	X	X					3	G	X
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	X	X				X	3	G	
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus							--	1	X
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	X	X					3	2	X
<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	X						2	V	X
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	X	X				X	--	--	X
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus							2	2	X
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	X	X					V	V	X
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	X							V	X
<i>Myotis natterii</i>	Fransenfledermaus	X	X	X			X	3		X
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	X	X	X			X	2	D	X
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	X	X	X			X	3	V	X
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus							D	--	X
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	X	X	X			X	3		X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	X	X	X			X	--	--	X
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	X	X	X	X	X		D	D	X
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	X	X	X			X		V	X
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	X	X	X			X	3	2	X
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase							1	1	X
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase							1	1	X
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-fledermaus	X						2	D	X

Im Plangebiet wurden fünf Transektbegehungen durch das Büro für Faunistik 'Tauberzoo' durchgeführt. Diese Untersuchungen sowie die Beurteilung durch das Fachbüro sind Teil dieser saP.

Bei den Begehungen wurden Vorkommen von Zwergfledermaus, Breitflügel-fledermaus, Mückenfledermaus, Rauhhaufledermaus, Kleinem und Großem Abendsegler sowie von der Wasserfledermaus dokumentiert.

Im Plangebiet wurden 18 potenzielle Habitatbäume mit insgesamt 28 Höhlen festgestellt, wovon 5 Höhlen im Totholz bereits durchgebrochen sind und daher nicht als Habitat geeignet sind. Allerdings sind zahlreiche Bäume dicht mit Efeu bewachsen, so dass hier keine Aussage zu Höhlen getroffen werden konnte.

Zwerg- und Breitflügel-fledermaus gehören zu den Arten die im Sommer typischerweise Gebäudequartiere bewohnen (Dietz 2007, Braun et al. 2003). Das Vorkommen konzentrierte sich auf die Straßenbeleuchtung in der Dieselstraße, die als Jagdgebiet fungiert. Das Wäldchen selbst ist aufgrund des dichten Unterwuchses als Jagdhabitat ungeeignet. Eine Betroffenheit der Arten wird daher ausgeschlossen.

Abendsegler und **Rauhhaufledermaus** sind Zugfledermäuse mit Wochenstubenquartieren im Osten (Lausitz) und Nordosten (Baltikum) und Überwinterungsgebieten in Spanien und Südfrankreich (Dietz 2007, Braun et al. 2003). Nur einzelne Männchen übersommern im Gebiet, um sich mit durchziehenden Weibchen zu paaren. Eine Betroffenheit der Arten wird daher ausgeschlossen.

Die Sommerquartiere der **Wasserfledermäuse** sind meist Spaltenquartiere im Wald. Im Planungsgebiet wird der Main als Jagdgebiet genutzt. Eine Betroffenheit der Arten wird ausgeschlossen.

Die **Mückenfledermaus** gilt als typischer Bewohner der größeren Talauen (Dietz 2007, Braun et al. 2003). Mückenfledermauskolonien werden im Sommer v.a. an Fassadenverkleidungen und hinter Fensterläden gefunden. Über die Winterquartiere dieser Fledermausart ist nur wenig bekannt. Bei den wenigen Funden in Bayern bzw. Deutschland wurden Gebäudequartiere bevorzugt.

Fazit

Aufgrund der strukturellen Ausstattung des Planungsgebietes können Quartierorkommen von Mückenfledermaus im Planungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Die Rodungsarbeiten sind deshalb ausschließlich außerhalb der Wochenstubezeiten von Fledermäusen in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Vor der Durchführung der Rodungsarbeiten sind die potentiellen Höhlenbäume im Vorfeld von einer fachkundigen Person auf Besatz von geschützten Tierarten zu kontrollieren und diese ggf. zu bergen. Werden geschützte Tierarten angetroffen, ist umgehend das Umweltschutzamt zu informieren und das weitere Vorgehen abzusprechen.

Die Größe des Planungsgebiets und die räumliche Ausstattung der umliegenden Flächen lassen den Schluss zu, dass das Jagdgebiet von Wasserfledermaus, Zwerg- und Breitflügelfledermaus keine bedeutende Verringerung erfahren. Um die Betroffenheit der Mückenfledermaus zu vermeiden, sind im Vorfeld für jede der 28 Baumhöhlen je ein Fledermausnistkasten im Umfeld anzubringen. Die Nisthilfen müssen im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsgebiet befestigt werden

- ➔ Eine Erfüllung des Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann unter Berücksichtigung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

4.1.5 Reptilien

In Bayern sind 6 Reptilienarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen. Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete von Schlingnatter, Sumpfschildkröte und Zauneidechse in der Region der Planungsfläche liegen (www.lfu.bayern.de).

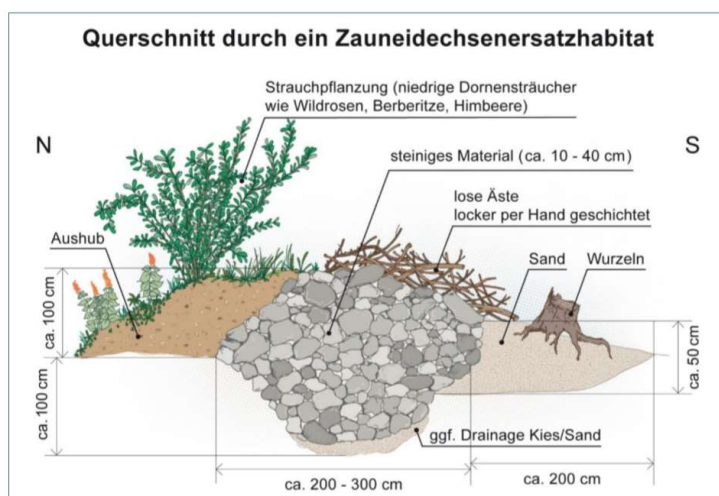
Tab. 4: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Reptilien.

Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D	FFH IV
Coronella austriaca	Schlingnatter	X	X	X	X			2	3	X
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	X	X					1	1	X
Lacerta agilis	Zauneidechse	X	X	X	X			V	V	X
<i>Lacerta viridis</i>	Östliche Smaragdeidechse							1	1	X
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse							1	V	X
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter							1	2	X

Die Ansprüche der **Schlingnatter** und **Zauneidechse** an geeignete Lebensräume sind hoch. So müssen potenzielle Habitate wärmebegünstigt sein, aber auch Schutz vor zu hohen Temperaturen bieten, gut isolierte Winterquartiere und ein genügend hohes Angebot an Beutetieren (bodenlebende Insekten und Spinnen) aufweisen.

Für beide Arten stellt die westexponierte Böschung am Feldgehölz ein potenzielles Habitat dar. Durch eine teilweise Abtragung der Böschung können Habitate beeinträchtigt werden, allerdings ist aufgrund der isolierten Lage und der weitgehend bewachsenen Böschung ein Vorkommen wenig wahrscheinlich. Um eine Zuwanderung zu erleichtern, werden im Bereich der Böschung zwei Reptilienhabitate geschaffen.



Prinzi skizze eines Ersatzhabitats
Quelle: Arbeitshilfe Zauneidechse, LFU 2020

Die **Europäische Sumpfschildkröte** lebt v.a. in kleineren, in der Regel von Wäldern umschlossenen Stillgewässern (Weiher, Teiche) und an langsam fließenden Flussabschnitten. Eine Betroffenheit der Europäischen Sumpfschildkröte kann aufgrund fehlender Habitats ausgeschlossen werden.

Die landkreisbedeutende Verbreitung der Blindschleiche ist durch Verinselung der Lebensräume gefährdet. Die Habitatansprüche sind ähnlich denen der Zauneidechse. Durch eine teilweise Abtragung der Böschung können Habitats beeinträchtigt werden, allerdings ist aufgrund der isolierten Lage und der weitgehend bewachsenen Böschung ein Vorkommen wenig wahrscheinlich.

Fazit

- ➔ Eine Erfüllung des Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann unter Berücksichtigung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

4.1.6 Lurche

In Bayern sind 11 Amphibienarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen.

Tab. 5: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Amphibien. Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D	FFH IV
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte							1	3	X
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	X	X	X				2	2	X
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	X	X					2	V	X
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte							1	3	X
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	X						2	3	X
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte							2	3	X
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch							1	3	X
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	X						3	--	X
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	X						D	G	X
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander							--	--	X
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	X						2	V	X

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete von Gelbbauchunke und Kreuzkröte innerhalb der Region der Planungsfläche liegen.

Die **Gelbbauchunke** ist im Sommer v.a. in Sekundärlebensräumen mit vegetationsarmen, unbeschatteten Tümpeln und Kleinstgewässern zu finden. Die Laichgewässer sind oft nur temporär wasserführend, z.B. Fahrspuren. Die kalte

Jahreszeit verbringen die Gelbbauchunken in Wäldern, wo sie sich zwischen Steinen oder in Nagerbauten versteckt halten.

Da im direkten Umfeld keine geeigneten Laichgewässer gesichtet wurden, kann ausgeschlossen werden, dass die ortstreuen Tiere das Feldgehölz als Überwinterungshabitat nutzen. Eine Betroffenheit der Gelbbauchunke kann daher ausgeschlossen werden.

Die **Kreuzkröte** ist eine Pionierart, die offene, trocken-warme, vegetationsarme Flächen mit temporären Gewässern besiedelt. Das sind Sand- und Kiesbänke, Abbaustellen (meist Kies- und Sandgruben), Gewerbebrachen, militärische Übungsplätze, aber auch Kahlschläge, Bahngelände oder Agrarlandschaften. Eine Betroffenheit der Art wird aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen.

Fazit

- ➔ Eine Erfüllung des Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

4.1.7 Fische und Rundmäuler

Die einzige Fischart des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist der Balons Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*). Diese endemische Art kommt nur in der mittleren und unteren Donau sowie in den Unterläufen größerer Nebengewässer vor. Die landkreisbedeutsame Äsche, Groppe, Bachneunauge, Nase, Rutte und Barbe werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Fazit

- ➔ Eine Erfüllung des Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

4.1.8 Schmetterlinge, Heuschrecken

In Bayern sind 14 Schmetterlingsarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen (www.lfu.bayern.de).

Tab. 6: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Schmetterlinge. Potentiell vorkommende Arten sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL By	RL D	FFH IV
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter							2	2	X
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	X						2	2	X
<i>Coenonympha oedippus</i>	Moor-Wiesenvögelchen							0	1	X
<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollfalter							1	1	X
<i>Euphydryas maturna</i>	Maivogel							1	1	X
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule							1	1	X
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter							2	2	X
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	X						--	3	X
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter							1	2	X
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo							2	2	X
<i>Phengaris arion</i>	Thymian-Ameisenbläuling	X						2	3	X
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	X						V	V	X
<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	X						2	2	X
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	X						V	--	X

Die Relevanzprüfung ergab, dass in der Region der Planungsfläche keine der gelisteten Arten beheimatet sind.

Im ABSP ist die Spanische Flagge als landkreisbedeutsame Art vermerkt. Der Lebensraum der Falter sind großflächige, strukturreiche Wiesenlandschaften, besonders Feuchtwiesen wie Binsen- und Kohldistelwiesen, Brachflächen und Hochstaudenfluren entlang von unbewaldeten Bächen und Gräben. Die Eier werden überwiegend einzeln oder zu zweit auf die Blattoberseite von Ampferarten abgelegt (*Rumex obtusifolius*, *Rumex crispus*). Während sich die Raupen dann von oxalatarmsen Ampferarten ernähren, bevorzugen die Falter besonders Baldrian, Blutweiderich, Acker- und Sumpf-Kratzdistel sowie andere Nektarpflanzen. Eine Betroffenheit wird aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen.

Laut ABSP ist in Großheubach eine Verbreitung verschiedener landkreisbedeutsamer Heuschrecken-Arten bekannt. Die Maulwurfsgrille lebt meist unterirdisch in feuchten, grabfähigen Böden, v.a. auf Äckern und in Gärten. Die Westliche Beißschrecke trockene, wenig bewachsene Trockenrasen und Sandflächen. Die Feldgrille lebt auf mageren Wiesen und Magerrasen, aber auch auf Ackerflächen und in Gärten. Die Weinschrecke kommt in den wärmebegünstigten Weinbergen vor. Ein Vorkommen der Heuschrecken im Waldgebiet wird aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen.

Fazit

- ➔ Eine Erfüllung des Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

4.1.9 Käfer

In Bayern sind 7 Käferarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen (www.lfu.bayern.de).

Tab. 7: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Käfer.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D	FFH IV
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock							2	2	X
<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	Fam. Laufkäfer							1	1	X
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	X						1	1	X
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlach-Plattkäfer							R	1	X
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrandkäfer							1	1	X
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer							0	1	X
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	X						2	2	X

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete aller gelisteten Käferarten außerhalb der Region der Planungsfläche liegen (www.lfu.bayern.de). Eine weitere Prüfung muss demnach nicht erfolgen.

Als landkreisbedeutsame Art mit Verbreitung im Wirkraum des Vorhabens ist der Körnerbock bekannt (Pappeln am Mainufer). Die Art besiedelt lockere Baumbestände mit Pappeln, Kastanien, Weiden, Apfelbäumen oder Rotbuchen. Da im Plangebiet auch Totholz von Pappeln vorhanden ist, kann eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden. Der Totholzstumpf im Bereich der Hütte, der zahlreiche Insektenlöcher aufweist, ist zu sichern und wieder einzubauen.

Fazit

- ➔ Eine Erfüllung des Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann unter Berücksichtigung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

4.1.10 Libellen und Hautflügler

In Bayern sind 6 Libellenarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen (www.lfu.bayern.de).

Tab. 8: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Libellen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D	FFH IV
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	X						G	G	X
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer							1	1	X
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer							1	1	X
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	X						1	2	X
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	X						2	2	X
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle							2	2	X

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete aller gelisteten Libellenarten außerhalb der Region der Planungsfläche liegen (www.lfu.bayern.de). Eine weitere Prüfung muss demnach nicht erfolgen. Am Main ist die Verbreitung des Gemeinen Keiljungfer, der Kleinen Zangenlibelle bekannt. Eine Beeinträchtigung kann aufgrund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen werden.

Als landkreisbedeutsame Arten wurden im ABSP festgelegt *Ceratina callosa* (Keulhornbiene, nistet in markhaltigen Stängeln); *Halictus aertus* und *Halictus pygmaeus* (Furchenbienen nisten in Böden mit schütter bewachsenen Oberfläche); *Osmia cornuta* (Mauerbiene nistet in Lößlehmwänden). Eine Betroffenheit der Bienenarten kann aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen werden.

Fazit

- ➔ Eine Erfüllung des Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

4.1.11 Mollusken

In Bayern sind 3 Molluskenarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen (www.lfu.bayern.de).

Tab. 9: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Mollusken.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D	FFH IV
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke							1	1	X
<i>Theodoxus transversalis</i>	Gebänderte Kahnschnecke							1	1	X
<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	X						1	1	X

Die Relevanzprüfung ergab, dass die Verbreitungsgebiete aller gelisteten Molluskenarten außerhalb der Region der Planungsfläche liegen (www.lfu.bayern.de). Eine weitere Prüfung muss demnach nicht erfolgen.

Fazit

- ➔ Eine Erfüllung des Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

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

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

Schadigungsverbot:

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.

Folgenden Datenquellen wurden zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppe Vögel herangezogen:

- Begehung des Plangebiets und Kartierung der Avifauna
- Arteninformationen für den Untersuchungsraum (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, LUBW)
- Artensteckbriefe aus SÜDBECK ET AL. 2005
- Rote Liste der Brutvogelarten Deutschlands, 2016
- Rote Liste der Brutvogelarten Bayerns (LFU, 2016)
- Onlineabfrage der Vorkommen für TK-Blatt 6221 Miltenberg (www.lfu.bayern.de)

Um die tatsächliche Bedeutung des Plangebiets und die daraus resultierende Betroffenheit der verschiedenen Vogelarten differenziert darzustellen, werden auch die aufgrund der Habitatstruktur potenziell zu erwartenden Arten behandelt.

Das Plangebiet ist geprägt durch den benachbarten Main sowie das umgebende Gewerbegebiet. Zahlreiche Vögel wurden im Feldgehölz sowie am Gewässerrandstreifen vernommen. Es handelt sich dabei überwiegend um Gehölzfreibrüter sowie auch Höhlen- und Bodenfreibrüter. Für Offenlandarten ist das Plangebiet nicht geeignet. Im Bereich der Wiese wurden carnivore Arten gesichtet.

Durch die Baufeldbegrenzung ist keine Beeinträchtigungen im Bereich des Mains und des Gewässerrandstreifens zu erwarten.

Rund um das Planungsgebiet wurden überwiegend nicht gefährdete, ubiquitäre Vogelarten nachgewiesen: Amsel, Bachstelze, Blässhuhn, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Elster, Girlitz, Gartengrasmücke, Grünfink, Grünspecht, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Lachmöwe, Kanadagans, Kleiber, Kohlmeise, Kormoran, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Nilgans, Neuntöter, Rauchschwalbe, Ringeltaube, Rotmilan, Rotkehlchen, Schwarzmilan, Singdrossel, Star, Stieglitz, Sumpfmehse, Sumpfrohrsänger, Wacholderdrossel, Zaunkönig, Zilpzalp.

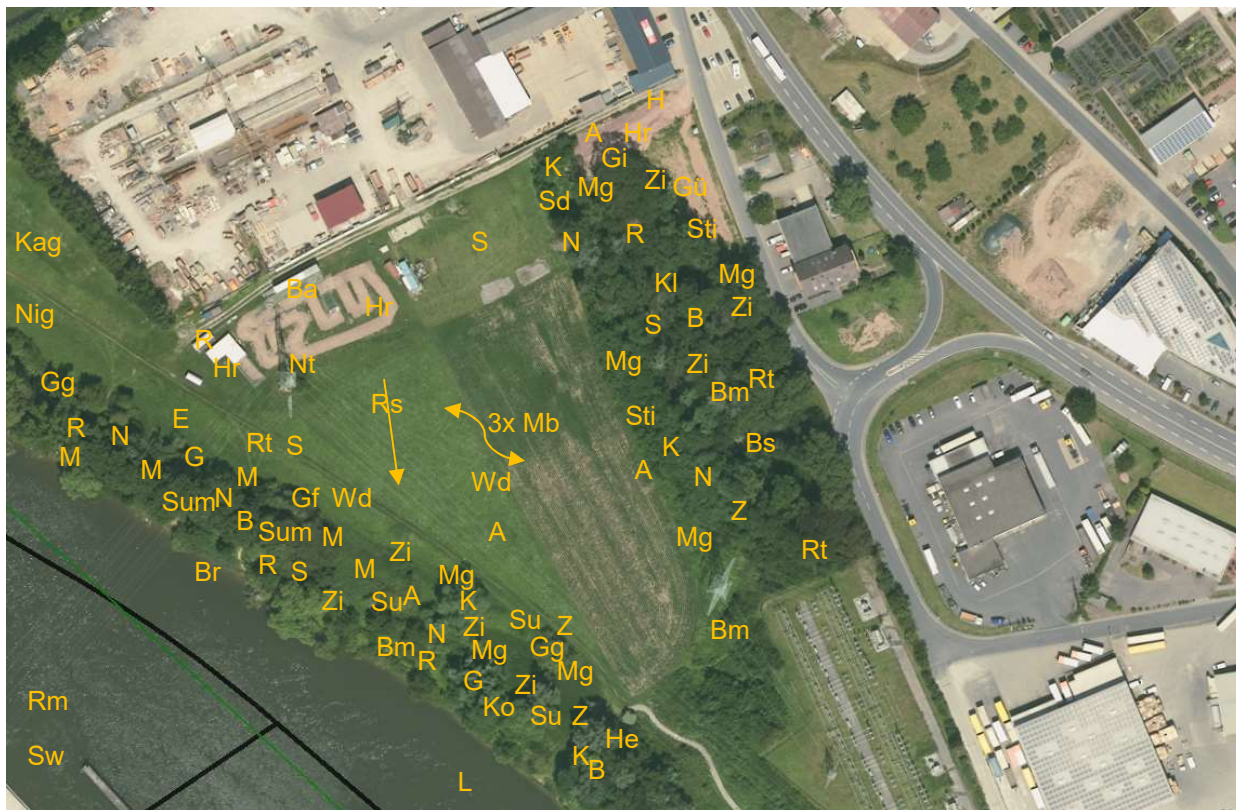
Im Bestand gefährdet sind drei der kartierten Vogelarten. Die Rauchschwalben nutzten das Gebiet als Nahrungshabitat, der Rotmilan kreiste über dem Gebiet. Der Neuntöter wurde zwar am Kartplatz gesichtet, er kann jedoch auch das Gebüsch am Feldgehölz als Habitat nutzen.

	RL BY	RL D
Rauchschwalbe	V	3
Neuntöter	V	
Rotmilan	V	V

Das Plangebiet unterliegt der Kormoran-Allgemeinverfügung. Das Plangebiet bietet im Feldgehölz Ansetzorten, der benachbarte Main dient als Nahrungshabitat. Im Gewässerbegleitgehölz wurde auch ein Kormoran gesichtet.

Kartierung der Avifauna

A: Amsel, Ba: Bachstelze, Br: Blässhuhn, Bm: Blaumeise, B: Buchfink, Bs: Buntspecht, E: Elster, Gi: Girlitz, Gg: Gartengrasmücke, Gf: Grünfink, Gü: Grünspecht, Hr: Hausrotschwanz, H: Haussperling, He: Lm: Lachmöwe, Kag: Kanadagans, Kl: Kleiber, K: Kohlmeise, Ko:Kormoran, Mb: Mäusebussard, Mg: Mönchsgrasmücke, N: Nachtigall, Nig: Nilgans, Nt: Neuntöter, R: Rauchschwalbe, Rt: Ringeltaube, Rm: Rotmilan, R: Rotkehlchen, Swm: Schwarzmilan, Sd: Singdrossel, S: Star, Sti: Stieglitz, Sum: Sumpfmeise, Su:Sumpfrohrsänger, Wd: Wacholderdrossel, Z: Zaunkönig, Zi: Zilpzalp.



Quelle: FIN-web, eigene Erhebung

Tab. 10: Stufentabelle der Relevanzprüfung und Bestandserhebung für die Artengruppe Vögel. Rote Liste Status: Bayern 2016. Kartierte Arten sowie potenziell betroffene Artvorkommen sind hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D
Accipiter gentilis	Habicht	X	X	X			X	V	
Accipiter nisus	Sperber	X	X	X			X		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger							3	
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	X	X						
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	X	X						
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	X	X					1	2
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	X	X						
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	X	X					3	3
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	X	X					3	
<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	Steinhuhn							R	R
<i>Anas acuta</i>	Spießente								3
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente							1	3
<i>Anas crecca</i>	Krickente	X						3	3
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	X						1	2
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans	X							
<i>Anser anser</i>	Graugans	X	X						
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans								
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	X							1
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	X						1	2
<i>Anthus spinoletta</i>	Bergpieper	X							
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	X	X					2	3
Apus apus	Mauersegler	X	X	X				3	
<i>Apus melba</i>	Alpensegler							1	R
<i>Aquila chrysaetos</i>	Steinadler							R	R
<i>Ardea alba</i>	Silberreiher	X							
Ardea cinerea	Graureiher	X	X	X			X	V	
<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher							R	R
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule							0	1
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	X	X						
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	X	X					3	3
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	X							
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente								1
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	X						3	2
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel							1	3
Branta canadensis	Kanadagans	X	X			X			
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	X	X						
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente								
Buteo buteo	Mäusebussard	X	X	X		X			
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer								1
Carduelis cannabina	Bluthänfling	X	X	X		X		2	3
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	X						1	3
<i>Carduelis citrinella</i>	Zitronenzeisig							V	3
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig	X							
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	X							
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	X						1	
<i>Casmerodius albus</i>	Silberreiher								
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	X	X					3	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe								1
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	X							3
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	X							
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	X	X						
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	X							
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	X							1
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	X						R	2
Columba oenas	Hohltaube	X	X	X			X	V	
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	X	X						
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	X							
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	X						V	
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	X	X					3	V
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	X						2	2
Cuculus canorus	Kuckuck	X	X	X			X	V	V
<i>Cyanecula svecica</i>	Blaukehlchen	X							
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan								
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan								R
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	X	X						
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	X	X	X				3	3
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Weißrückenspecht							3	2
Dryobates minor	Kleinspecht	X	X	X			X	V	V
Dryocopus martius	Schwarzspecht	X	X	X			X		
<i>Egretta garzetta</i>	Seidenreiher								
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	X						1	
<i>Emberiza cia</i>	Zippammer	X	X					R	1
Emberiza citrinella	Goldammer	X	X	X			X		V
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan							1	3
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	X	X						
Falco subbuteo	Baumfalke	X	X	X			X		3
Falco tinnunculus	Turmfalke	X	X	X			X		
<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	X	X					3	3
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	X						V	3
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	X						2	V
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink	X							
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	X						1	1
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	X						1	1
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	X	X						V
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher								
<i>Gavia stellata</i>	Sterntaucher								
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	X							
<i>Grus grus</i>	Kranich	X						1	
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler							R	
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	X	X					3	
<i>Hirundo rupestris</i>	Felsenschwalbe							R	R
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	X	X	X		X		V	3
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel							1	2
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	X	X					1	2
<i>Lagopus muta helvetica</i>	Alpenschneehuhn							R	R
Lanius collurio	Neuntöter	X	X	X		X		V	
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	X						1	2

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe								
<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe								R
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe							R	
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe							R	
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe								
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	X	X			X			
<i>Leiopicus medius</i>	Mittelspecht	X	X	X			X		
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe							1	1
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl								
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	X						V	
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	X	X					V	3
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	X						2	V
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	X	X	X		X			
<i>Lyrurus tetrix</i>	Birkhuhn	X						1	2
<i>Mareca penelope</i>	Pfeifente							0	R
<i>Mareca strepera</i>	Schnatterente	X							
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger								
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger								V
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser							R	
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	X	X	X		X			
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	X	X	X		X		V	V
<i>Monticola saxatilis</i>	Steinrötel							1	2
<i>Montifringilla nivalis</i>	Schneesperling							R	R
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	X							
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente								
<i>Numenius arquata</i>	Grosser Brachvogel							1	1
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher							R	2
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	X						1	1
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	X	X	X			X	V	V
<i>Otus scops</i>	Zwergohreule							R	R
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler							1	3
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise							R	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	X	X	X			X	V	V
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	X	X					2	2
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	X	X					V	3
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	X	X	X		X			
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer								1
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	X	X	X			X	3	V
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger								
<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht								
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	X	X	X			X	3	2
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	X	X			X			
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	X	X						
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	X						2	
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn								3
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	X						1	3
<i>Prunella collaris</i>	Alpenbraunelle								R
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Alpendohle								R
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	X	X					3	V

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	N	V	L	E	NW	PO	RL BY	RL D
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	X						V	
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	X	X					V	V
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	X						1	2
<i>Saxicola torquatus</i>	Schwarzkehlchen	X	X					V	
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	X	X						V
<i>Sterna hirundo</i>	Flußseeschwalbe							3	2
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	X	X	X				2	2
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	X	X						
<i>Strix uralensis</i>	Habichtskauz							R	R
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	X	X	X			X	V	
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	X	X	X			X	3	
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	X						1	3
<i>Tadorna ferruginea</i>	Rostgans								
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans							R	
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn							1	1
<i>Tichodroma muraria</i>	Mauerläufer							R	R
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	X							1
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	X						R	
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	X						1	3
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel	X							
<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel	X							
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	X	X					3	
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	X						1	3
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	X						2	2

Durch das Vorhaben werden das Feldgehölz und ein Teil der landwirtschaftlichen Flächen (Grünland, Acker) in Anspruch genommen.

Das Feldgehölz bietet derzeit ein Bruthabitat für **Baumfreibrüter** (z.B. Ringeltaube, Buchfink) und **Höhlenbrüter** (z.B. Kohlmeise, Blaumeise, Star, Kleiber). Im Plangebiet wurden 23 Höhlenbäume festgestellt. **Strauchfreibrüter** (z.B. Mönchsgrasmücke, Amsel) finden ein Habitat im Südwesten des Feldgehölzes, wo im Böschungsbereich eine Strauchschicht mit Ruderalflächen vorhanden ist.

Für **Gebäudebrüter** sind im Umfeld zahlreiche Habitatmöglichkeiten vorhanden, nicht jedoch im Plangebiet selbst. Für **Offenlandarten** ist das Plangebiet nicht geeignet.

Das Plangebiet bietet mit der Wiese und der Ackerfläche ein Jagdhabitat für **carnivore Arten**. Durch das Vorhaben wird das Jagdgebiet im Auebereich nur unwesentlich verkleinert.

Fazit

- Durch die Inanspruchnahme des Feldgehölzes gehen Habitate für Höhlenbrüter und Gehölzfreibrüter verloren. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, eignet sich eine Teilfläche als Nahrungshabitat carnivorer Arten. Das Nahrungshabitat erfährt keine wesentliche Beeinträchtigung durch die geplante Nutzung.
- Durch die Pflanzgebote in den Randbereichen kann langfristig ein Teil der Gehölzverluste ausgeglichen werden (Baumreihe entlang der Straße; Pflanzung einer Hecke, die mit Kleinstrukturen angereichert wird). Aufgrund des Time-Lag-Effektes ist im Vorfeld pro vorhandener Baumhöhle je zwei Vogel- und Fledermausnistkasten anzubringen.
- Die Rodung von Bäumen und Sträuchern erfolgt außerhalb der Brut- und Nistzeiten von Vögeln in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar. Bei der Fällung von Höhlenbäumen sind diese im Vorfeld von einer fachkundigen Person auf Besatz von geschützten Tierarten zu kontrollieren und diese ggf. zu bergen (ökologische Baubegleitung).
- Zur Sicherung von Lebensraumstrukturen sind neben den 28 künstlichen Ersatznestern für Vögel auch die vorhandenen 28 Baumhöhlen im Bereich des übrigen 1500 m² großen Feldgehölzes auf Fl. Nr. 5700/6 zu sichern. Alle 28 Stammabschnitte inkl. der jeweiligen Höhlung sind stehend an

gesunde Bäume anzubinden und dauerhaft zu sichern. Auf ein Eindringen von Wasser in die Höhlung ist durch den schrägen Schnitt 45 Grad weit oberhalb der Höhlung zu sorgen.

- Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

4.3 Streng geschützte Arten ohne europäischen Schutzstatus

- Es kommen keine streng geschützten Arten im Plangebiet vor, die nicht bereits einen gemeinschaftlichen Schutzstatus aufweisen und in vorherigen Abschnitten behandelt wurden.

5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der Überprüfung der möglichen Betroffenheit gemeinschaftlich und national streng geschützter Arten wurde das Hauptaugenmerk auf die mögliche Betroffenheit von Vögeln hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gelegt.

Die artenschutzrechtliche Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

Gefäßpflanzen:

Die Relevanzprüfung ergab, dass innerhalb der Region der Planungsfläche keine der gelisteten Arten vorkommt.

Hinsichtlich der landkreisbedeutsamen Arten ist im dichten Unterwuchs (v.a. Brombeer-Gestrüpp) der besonnten Böschung keine der aufgeführten thermophilen Arten zu erwarten. Auch der Tüpfelfarn, der sich vorwiegend auf schattigen Kalk- und Dolomithfelsen ansiedelt, ist im Planungsgebiet nicht zu erwarten.

Säugetiere (ohne Fledermäuse):

Eine Beeinträchtigung des Bibers kann aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen werden. Das Feldgehölz kann als Trittsteinbiotop für die Haselmaus fungieren. Eine Beeinträchtigung ist wenig wahrscheinlich, die Erdarbeiten werden jedoch auf die Zeit außerhalb des Winterschlafes eingeschränkt.

Fledermäuse:

Aufgrund der strukturellen Ausstattung des Planungsgebietes können Quartierorkommen von Mückenfledermaus im Planungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Die Rodungsarbeiten sind deshalb ausschließlich außerhalb der Wochenstubezeiten von Fledermäusen in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Vor der Durchführung der Rodungsarbeiten sind die potentiellen Höhlenbäume im Vorfeld von einer fachkundigen Person auf Besatz von geschützten Tierarten zu kontrollieren und diese ggf. zu bergen. Werden geschützte Tierarten angetroffen, ist umgehend das Umweltschutzamt zu informieren und das weitere Vorgehen abzusprechen.

Die Größe des Planungsgebiets und die räumliche Ausstattung der umliegenden Flächen lassen den Schluss zu, dass die Jagdgebiete von Wasserfledermaus, Zwerg- und Breitflügelfledermaus keine bedeutende Verringerung erfahren. Um die Betroffenheit der Mückenfledermaus zu vermeiden sind im Vorfeld pro Baumhöhle je ein Vogel- und Fledermausnistkästen im Umfeld anzubringen, insgesamt also 28 Stück. Die Nisthilfen müssen im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsgebiet befestigt werden und müssen vor der Rodung der Bäume zur Verfügung stehen.

Reptilien:

Durch eine teilweise Abtragung der Böschung können potenzielle Habitate der Schlingnatter, der Zauneidechse und der landkreisbedeutsamen Blindschleiche beeinträchtigt werden, allerdings ist aufgrund der isolierten Lage und der weitgehend bewachsenen Böschung ein Vorkommen wenig wahrscheinlich. Die Bauzeit wird beschränkt. Im Zuge der Minimierungsmaßnahmen sollen Kleinstrukturen (Stein- und Reisighaufen, Sandlinsen) entstehen.

Lurche:

Da im direkten Umfeld keine geeigneten Laichgewässer gesichtet wurden, kann ausgeschlossen werden, dass die ortstreuen Gelbbauchunken das Feldgehölz als Überwinterungshabitat nutzen.

Schmetterlinge, Heuschrecken:

Die Relevanzprüfung ergab, dass in der Region der Planungsfläche keine der gelisteten Arten beheimatet sind. Die landkreisbedeutsame Spanische Flagge sowie die Maulwurfsgrylle, Westliche Beißschrecke, Feldgrylle und die Weinschrecke sind nicht im Bereich des Feldgehölzes zu erwarten.

Käfer:

Im Plangebiet ist kein Vorkommen der gelisteten Arten bekannt. Das Feldgehölz bietet mit großen Mengen von Totholz einen idealen Lebensraum für zahlreiche Käferarten. Als landkreisbedeutsame Art mit Verbreitung im Wirkraum des Vorhabens ist der Körnerbock bekannt (Pappeln am Mainufer). Der Totholzstumpf im Bereich der Hütte, der zahlreiche Insektenlöcher aufweist, ist zu sichern und wieder einzubauen.

Libellen, Hautflügler:

Im Plangebiet ist kein Vorkommen der gelisteten Arten bekannt. Ein vorkommen landkreisbedeutsamer Hautflügler kann aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen werden.

Mollusken, Fische, Rundmäuler:

Im Plangebiet ist kein Vorkommen der gelisteten Arten bekannt.

Vögel:

Rund um das Planungsgebiet wurden überwiegend nicht gefährdete, ubiquitäre Vogelarten nachgewiesen: Amsel, Bachstelze, Blässhuhn, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Elster, Girlitz, Gartengrasmücke, Grünspecht, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Lachmöwe, Kanadagans, Kleiber, Kohlmeise, Kormoran, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Nilgans, Neuntöter, Rauchschwalbe, Ringeltaube, Rotmilan, Rotkehlchen, Schwarzmilan, Singdrossel, Star, Stieglitz, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, Wacholderdrossel, Zaunkönig, Zilpzalp.

Durch die Inanspruchnahme des Feldgehölzes gehen Habitate für Höhlenbrüter und Gehölzfreibrüter verloren. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, eignet sich eine Teilfläche als Nahrungshabitat carnivorere Arten. Das Nahrungshabitat erfährt keine wesentliche Beeinträchtigung durch die geplante Nutzung. Durch die Pflanzgebote in den Randbereichen kann langfristig ein Teil der Gehölzverluste ausgeglichen werden (Pflanzung einer Hecke, die mit Kleinstrukturen angereichert wird sowie agm1 Maßnahme). Aufgrund des Time-Lag-Effektes ist im Vorfeld pro vorhandener Baumhöhle je ein Vogel- und Fledermausnistkasten anzubringen.

Fazit:

Für die Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art.1 der Vogelschutzrichtlinie werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs.5 BNatSchG unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung ist nicht notwendig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen:

V1 Zum Schutz angrenzender Strukturen erfolgt eine Begrenzung des Baufeldes: Keine Lagerung von Baumaterial und Baufahrzeugen innerhalb von Biotop- und Gehölzstrukturen

V2 Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind die Rodungsarbeiten ausschließlich außerhalb der Brut- und Nistzeiten von Vögeln und Wochenstubenzeiten von Fledermäusen in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).

V3 Vor Durchführung der Rodungsarbeiten sind die potentiellen Höhlenbäume von einer fachkundigen Person auf Besatz von geschützten Tierarten zu kontrollieren. Nach endoskopischer Kontrolle aller Höhlungen durch eine fachkundige Person sind entsprechende Gehölze unmittelbar zu fällen. Wenn eine Fällung nicht unmittelbar möglich ist sind alle Höhlungen vorsorglich bis zur Fällung zu verschließen. Ein zwischenzeitlicher Besatz kann somit ausgeschlossen werden. Diese Maßnahmen betrifft auch Höhlenbäume welche aktuell nicht erfasst und erst im Zuge der Erkletterung des Bestandes neu hinzukommen. Werden geschützte Tierarten angetroffen, ist umgehend das Umweltschutzamt zu informieren und das weitere Vorgehen abzusprechen.

V4 Ein Teil der Gehölzverluste wird planintern ausgeglichen. Im pfg3 sind die standortfremden Gehölze zu entfernen (v.a. Robinienjungwuchs) und durch heimische Pflanzen zu ersetzen. Es ist kein Einsatz von Dünger und Herbiziden erlaubt.

V5 Die Ackerfläche des Fl. Nr. 5700/6 (pfg4) wird mit autochthonem / regionalen Saatgut eingesät, z.B. „Feuchtwiese“ der Firma Rieger-Hofmann, Produktionsraum 21 Westdeutsches Berg- und Hügelland, Ursprungsgebiet Hessisches Bergland. Die Fläche ist ein- bis zweimal jährlich, frühestens ab dem 15. Juni zu mähen. Das Mähgut wird abgeräumt. Es ist kein Einsatz von Dünger und Herbiziden erlaubt.

V6 Um den Gehölzverlust auszugleichen, werden auf der Ausgleichsfläche agm1 auf dem Flurstück 4889 im Auebereich des Mains Gehölze der Hartholzaue angepflanzt. Zur Verwendung kommen Gehölze der Hartholzaue, z.B. Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Zweigriff. Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Eingriff. Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Gew. Schneeball (*Viburnum opulus*). Es wird eine Fläche von 1.500m² bepflanzt. Bei

Ausgleichsflächen sind heimische Gehölzarten aus dem Vorkommensgebiet 4.1 „Westdeutsches Bergland“, Spessart-Rhön-Region zu verwenden.

V7 Es ist eine insektenfreundliche Beleuchtung zu verwenden (warmweiße LED- Leuchten, ca. 3000 K mit geschlossenem Lampengehäuse). Lichtsmog ist durch Reduzierung der Außenbeleuchtung (Intensität, Dauer, Umfang) und die Vermeidung von horizontaler oder nach oben gerichteter Abstrahlung zu vermeiden.

V8 Bei der Gebäudeplanung ist den Belangen des Vogelschutzes Rechnung zu tragen (Reduzierung von Durchsichten durch entsprechende Markierungen, Reduktion der Spiegelwirkung).

Um die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 zu verhindern, sind folgende vorgezogenen Maßnahmen vorgesehen:

CEF1 Um die Betroffenheit von Vögeln und Fledermäusen zu vermeiden sind im Vorfeld pro Baumhöhle je ein Vogel- und Fledermausnistkästen im Umfeld anzubringen, insgesamt also je 28 Stück. Die Nisthilfen müssen im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsgebiet befestigt werden und müssen vor der Rodung der Bäume zur Verfügung stehen.

Aus den gerodeten Höhlenbäumen werden Stammabschnitte/Stämme incl. der vorhandenen Höhlungen gefertigt und im Bereich des erhaltenen 1500 m² großen Feldgehölzes auf Fl. Nr. 5700/6 bzw. im Bereich des Auenbiotops an der Heubachbrücke angebracht. Die Stammabschnitte/Stämme inkl. der jeweiligen Höhlung sind stehend an gesunde Bäume anzubinden und dauerhaft zu sichern. Auf ein Eindringen von Wasser in die Höhlung ist durch den schrägen Schnitt 45 Grad weit oberhalb der Höhlung zu sorgen.

Sollten vor Ort keine ausreichenden Bäume zum „Anstellen“ vorhanden sein, sind im Umfeld Alternativen zu suchen (ggf. Möglichkeiten zur Sicherung auf der Ausgleichfläche).

Zusätzlich sind 28 Bäume an anderer Stelle aus der Nutzung zu nehmen (Biotopbäume).

Alle Standorte von künstlichen Nestern/Kästen als auch die Stammabschnitte und die Biotopbäume sind mittels GPS zu vermessen. Sie sind in die textliche- und plangrafische Darstellung des Grünordnungsplanes zu übertragen. Alle Standorte sind nach Möglichkeit auf Gemeindeeigentum zu wählen sodass eine aufwendige grundbuchrechtliche Sicherung „externer“ Flächen vermieden wird.

CEF2 Der Totholzstumpf im Bereich der Hütte, der zahlreiche Insektenlöcher aufweist, ist zu sichern und wieder einzubauen.

Es ist eine Umweltbaubegleitung zu beauftragen, die die Einhaltung der CEF-Maßnahmen überwacht.

Hinweise

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind die Rodungsarbeiten ausschließlich außerhalb der Brut- und Nistzeiten von Vögeln und Wochenstubenzeiten von Fledermäusen in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen

Als Artenschutzmaßnahme ist für das mögliche Einwandern von Reptilien die Neuanlage von geeigneten Lebensräumen vorzusehen:

Im Böschungsbereich sind zwei Steinhaufen auf jeweils ca. 2-3 m² Fläche anzulegen. Die Fläche, auf der die Steinhaufen errichtet werden, ist vorab auf eine Tiefe von etwa 50 cm auszukoffern, anschließend sind Lesesteine (Durchmesser zwischen 20cm - 40cm) auf eine Höhe von etwa 0,5-1m über dem natürlichen Boden aufzuschichten.

Es werden zwei Sandlinsen mit jeweils 2m² angelegt (Auskoffertiefe 30cm).

Außerdem werden Versteckhilfen durch zwei Aufschichtung von Astwerk geschaffen. Die Reisighaufen haben jeweils eine Fläche von ca. 2m².

Anderweitig zumutbare Alternativen (Standort- und technische Alternativen), die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind aus der Sicht des Vorhabenträgers nicht vorhanden.

6 Literaturverzeichnis

6.1 Gesetze und Richtlinien

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.02.2005 S. 258; ber. 18.03.2005 S. 896) Gl.-Nr.: 791-8-1

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010 (BGBl. 2009 I Teil I Nr. 51)

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRAUME SOWIE DER WILD LEBENDEN PFLANZEN UND TIERE (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (Abl. Nr. 305)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ZUR ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EG vom 08.05.1991 (Abl. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

6.2 Literatur

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. - Aula-Verlag, Wiesbaden, 715 S.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005a) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1 Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. – Aula-Verlag Wiesbaden, 808 S.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005b) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2 Passeriformes - Sperlingsvögel. – Aula-Verlag Wiesbaden, 621 S.

BEZZEL E., GEIERSBERGER I., LOSSOW G. & PFEIFER R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Ornithologische Gesellschaft in Bayern e.V. und Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. Verlag Eugen Ulmer. 560 S. Stuttgart

BIBBY, C. J., N. D. BURGESS, D. A. HILL & H.-G. BAUER (1995): Methoden der Feldornithologie. - Neumann Verlag, Radebeul

DOERPINGHAUS, A., C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETER-MANN & E. SCHROEDER (Bearb.)(2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM U., BAUER K. M. & BEZZEL E.: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden. Akademische Verlagsgesellschaft

INTERNETSEITE DES BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU): <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=6627&typ=tkblatt>

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYRISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), 12/07

PETERSEN B., ELLWANGER G., BIEWALD G., HAUKE U., LUDWIG G., PRETSCHER P., SCHRÖDER E. & SSYMANK A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 Band 1, Bonn Bad-Godesberg: 737 S.

PETERSEN B., ELLWANGER G., BLESS R., BOYE P., LUDWIG G., SCHRÖDER E. & SSYMANK A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 Band 2, Bonn Bad-Godesberg: 693 S.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 777 S.

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