

Anlage 1:
Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
zum Bebauungsplan „Messingheilstfeld“
des Marktes Helmstadt, Lkrs. Würzburg

Auftraggeber: Markt Helmstadt
Verwaltungsgemeinschaft Helmstadt
Im Kies 8
97264 Helmstadt

Auftragnehmer: Planungsbüro Glanz
Am Wacholderrain 23
97618 Leutershausen

Bearbeitung:
Miriam Glanz, Landschaftsarchitektin, Hohenroth-Leutershausen
Stefan Kaminsky, Dipl. Biologe, Hohenroth
Stephanie Lichtblau, M. Sc. Biologie, Hohenroth
Jasmin Feltl, Dipl. Biologin, Hohenroth
Michael Werner, Dipl. Biologe, Hohenroth

Leutershausen, Juli 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
1.2	Datengrundlagen	3
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	3
2	Wirkungen des Vorhabens	3
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	4
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	4
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	4
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten (siehe Anlage 2)	5
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	5
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	5
4.1.2	Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	6
4.1.2.1	Fledermäuse der Kulturlandschaft	6
4.1.2.2	Sonstige Säugetierarten	10
4.1.2.3	Zauneidechse	10
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	11
4.2.1	Heckenbrütende Vogelarten.....	11
4.2.2	Höhlenbrüter	12
4.2.3	Bodenbrütende Vogelarten.....	12
4.2.4	Weitere Vogelarten.....	13
4.3	Sonstige Arten	13
5	Fazit – Festsetzungen des Bebauungsplans	13
	Anlage 1: Bestandsplan 1 : 1 000	15
	Anlage 2: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	16
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	18
B	Vögel	21
	Anlage 3: Abschlussbericht zu den faunistischen Erhebungen	27

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Für den Bebauungsplan „Messingheilstadl“ des Marktes Helmstadt ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich, die insbesondere auch die Aspekte der Erschließung und der Baufeldfreimachung bei privaten Baumaßnahmen mit ihren Auswirkungen auf streng geschützte Arten behandelt.

1.2 Datengrundlagen

Für den Bebauungsplan „Messingheilstadl“ wurden u.a. wegen fehlender Hinweise auf Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten folgende Erfassungen durchgeführt:

- Erfassung der Brutvögel durch drei morgendliche Begehungen (24.03., 12.05., 05.07.2018) und eine abendliche Begehungen mit dem Schwerpunkt Eulen unter dem Einsatz von Klangattrappen (20.03.2018)
- Im Zuge der Vogelkartierungen wurde auch auf Großvogelnester/ -horste und Baumhöhlen als Brutplätze geachtet
- Erfassung der Fledermäuse durch den Einsatz von Horchboxen ("batcorder", automatische Ultraschall-Aufnahmegeräte) an einem Standort an zwei nächtlichen Terminen (22.05. und 10.07.2018, Standorte s. Bestandsplan) sowie ergänzend durch Sichtbeobachtung und den Einsatz eines Ultraschall-Detektors für Transektbegehungen. Die Transektbegehungen wurden ebenfalls am 22.05 und 10.07.2018 durchgeführt
- Vor Laubaustrieb wurden die Höhlenbäume (Höhlen, abstehende Rinde, Spalten, etc.) am 23.03.2018 erfasst (siehe Bestandsplan) und auf das Vorhandensein von Fledermäusen (Einzeltiere oder Wochenstuben) hin kontrolliert. Während der Kontrolle der Höhlen am 07.07.2018 mittels eines Endoskopes konnten keine Fledermäuse oder Hinweise auf diese (z.B. Kot) festgestellt werden. Auch anderen relevanten Arten wie Haselmäuse wurden nicht festgestellt. Alle erfassten Höhlen waren kontrollierbar.

Weiterhin wurden die Informationen der einschlägigen Verbreitungsatlanten sowie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt aus der Artenschutzkartierung und zur Liste der für das TK-Blatt 6224 zu prüfenden Arten eingearbeitet.

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.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Beseitigung von Bäumen und Gehölzstrukturen

- Überbauung von Wiesen und Brachflächen sowie Ackerflächen
- Benachbarungs-/ Immissionswirkungen (Lärm und Erschütterungen, Schadstoffimmissionen)

Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Benachbarungs-/ Immissionswirkungen

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Arten werden bei den jeweiligen Arten bzw. Artengruppen genannt und nachfolgend zusammengestellt:

- Die (potenziellen) Quartierbäume werden ausschließlich in der Zeit vom 15.09. bis 15.10. erschütterungsarm gefällt und ein bis zwei Nächte ohne weitere Aufarbeitung vor Ort liegen gelassen - nicht auf den Quartierausgängen, damit in den Höhlen befindliche Tiere diese verlassen können (Festsetzung 10.2).
- Notwendige Holzungsarbeiten sind gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG außerhalb der Brutzeit der Vögel (nicht vom 01.03. bis 30.09.) durchzuführen (Festsetzung 10.1)

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

Es werden folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) durchgeführt (siehe Festsetzungen 10.4 und 10.5):

- Ersatzquartiere und Maßnahmen für die verlorenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für höhlenbewohnende Fledermäuse sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Verhältnis 1:2 möglichst rechtzeitig vor Rodung der Quartierbäume vorzusehen (Festsetzung 10.3):
 1. Der Stammabschnitt der 16 gefällten Bäume mit Quartierstruktur sind auf der artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche A 1 auf Fl.Nr. 3924 und auf der Ausgleichsfläche A2 auf Fl.Nr. 4962 aufzustellen. Beim Aufstellen oben und unten berücksichtigen. Quartierstrukturen sollen sich nach dem Aufstellen des Stammabschnitts ca. in 3 m Höhe befinden. Abdeckung der oberen Schnittstelle, um Verrottung zu verzögern.
 2. Je ein Fledermauskasten pro verloren gegangene Struktur, also insgesamt 16 Fledermauskästen sind auf der artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche A2 auf Fl.Nr. 4962 an den Waldrändern im Osten und Süden oder am Waldrand von Fl.Nr. 3787/2 und 3787/8 nördlich der Fl.Nr. 3922 aufzuhängen. Vorgesehen sind 6 Rundkästen und 10 Flachkästen.
 3. Weiterhin ist ein vorhandener Nistkasten umzuhängen.

Weiterhin werden artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen für die Lebensraumverluste der streng geschützten Arten vorgesehen:

Als artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen für den Lebensraumverlust der Obstwiesen sind folgende vier Maßnahmen mit insgesamt 10.003 m² diesem Bebauungsplan zugeordnet (Festsetzung 10.4):

1. Als Ausgleichsmaßnahme A1 wird auf Fl.Nr. 3924 eine Streuobstwiese mit Obstbaum-

hochstämmen in regionaltypischen Sorten sowie Wildobstbäumen gemäß Pflanzenvorschlagsliste C mit 2.711 m² angelegt. Die Flächen sind mit Regiosaatgut (Herkunftsgebiet UG 11) einzusäen und 2 x jährlich zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen,

2. Als Ausgleichsmaßnahme A2 wird im Norden des Offenlandanteils der Fl.Nr. 4962 mit insgesamt 4.114 m² auf einem ca. 5 m breiten Streifen eine drei- bis vierreihige Hecken mit heimischen Landschaftsgehölzen gepflanzt (ca. 452 m²). Auf der verbleibenden Fläche werden Obstbaumhochstämmen in regionaltypischen Sorten sowie Wildobstbäumen gemäß Pflanzenvorschlagsliste C gepflanzt und die Fläche mit Regiosaatgut (Herkunftsgebiet UG 11) eingesät. Die Fläche ist 2 x jährlich zu mähen, das Mähgut zu entfernen.
3. Als Ausgleichsmaßnahme A3 werden neben der vorgesehenen Fläche am Rückhaltebecken auf Fl.Nr. 4329 12 Obstbaum-Hochstämmen (einschl. Wildobstarten) gemäß Pflanzenvorschlagsliste C im Abstand von ca. 12 m gepflanzt (siehe auch Festsetzung 8.2).
4. Als Ausgleichsmaßnahme A4 wird auf der östlichen, ca. 1.175 m² großen Teilfläche der Fl.Nr. 4303 eine Reihe von Obstbaumhochstämmen in regionaltypischen Sorten sowie Wildobstbäumen gemäß Pflanzenvorschlagsliste C gepflanzt und die Fläche mit Regiosaatgut (Herkunftsgebiet UG 11) eingesät. Die Fläche ist 2 x jährlich zu mähen, das Mähgut zu entfernen.

Als artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme für die bodenbrütenden Vogelarten wird die Ausgleichsmaßnahme A5 auf einer ca. 1.100 m² großen Teilfläche der Fl.Nr. 1218 festgesetzt (Festsetzung 10.5). Hier ist ein schmaler, langgestreckter Blühstreifen auf der gesamten Länge des Flurstücks mit einer Breite von 4 m anzulegen.

Für den Blühstreifen ist die Einsaat einer entsprechenden Blümmischung (z.B. „Veitshöchheimer Lebensraummischung“) vorzunehmen.

Eine Erneuerung des Blühstreifens muss spätestens erfolgen, wenn die Vegetation auf der Blühfläche zu dicht wird (erfahrungsgemäß nach spätestens 4 - 5 Jahren). Für die Erneuerung muss die Bodenbearbeitung (Umbruch und Neuansaat) außerhalb der Brutzeiten stattfinden, also bevorzugt Ende Februar bis Anfang März.

Der Einsatz von Dünger- und Pflanzenschutzmitteln wie auch die mechanische Unkrautbekämpfung während der Vogelbrutzeit (15.03. bis 01.07.) sind nicht zulässig.

Der Streifen kann auf dem Flurstück rotieren (Rotationsbrache).

Die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen werden als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Auf Düngung und Pflanzenschutz ist auf allen artenschutzrechtlichen Kompensationsflächen zu verzichten.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten (siehe Anlage 2)

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verstoß nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL sind für das Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Vorkommen sind auf Grund der Biotopausstattung auszuschließen.

4.1.2 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot

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

Störungsverbot

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

Tötungs- und Verletzungsverbot

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.

4.1.2.1 Fledermäuse der Kulturlandschaft

Insgesamt wurde im Rahmen der Fledermauserfassungen nur eine Fledermausart (Zwergfledermaus - *Pipistrellus pipistrellus*) durch die Rufanalyse anhand der Kriterien der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (2009) nachgewiesen. Für die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) gab es laut der Rufanalyse nur Hinweise, eine Einstufung als akustischer Nachweis der Art ist nicht möglich.

Außerdem wurden einige wenige Rufe aus der Gattung der Nyctaloide erfasst, die jedoch keine nähere, sichere Zuordnung zu einer Art erlauben. Des Weiteren wenige Rufe von Fledermäusen, deren Gattung/Art anhand der vorliegenden Sequenzen nicht bestimmbar sind („spec“) registriert.

Während der Transektbegehung gab es Hinweise darauf, dass die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) das Untersuchungsgebiet passiert bzw. als Jagdgebiet nutzt, jedoch wurde keine Mopsfledermaus an den stationären Erfassungsgeräten detektiert, womit kein Artnachweis vorliegt.

Die Fledermausaktivität aller Arten / Artengruppen im Untersuchungsgebiet kann als **sehr gering** eingestuft werden.

Die wenigen Aufnahmen aller Arten / Artengruppen deuten darauf hin, dass das Gebiet von Fle-

dermäusen lediglich **sehr selten als Transfergebiet** genutzt wird und eine **Nutzung als Jagdhabitat scheint (wenn überhaupt) nur sehr sporadisch stattzufinden.**

Vor Laubaustrieb wurden die Höhlenbäume (Höhlen, abstehende Rinde, Spalten, etc.) am 23.03.2018 erfasst (siehe Bestandsplan) und auf das Vorhandensein von Fledermäusen (Einzeltiere oder Wochenstuben) hin kontrolliert. Während der Kontrolle der Höhlen am 07.07.2018 mittels eines Endoskopes konnten keine Fledermäuse oder Hinweise auf diese (z.B. Kot) festgestellt werden.

Die Ergebnisse mit den ca. 68 erfassten Bäumen (davon 16 Habitatbäume im Geltungsbereich) sind im Bestandsplan in Anlage 1 dargestellt.

Die innerhalb des Geltungsbereichs erfassten Bäume wurden entsprechend ihrer Gesamtstruktur einschl. Pflegezustand bewertet und als Biotop-/Quartierbaum mit Habitatfunktion eingestuft (Nummerierung gemäß Bestandsplan der Anlage 1)

Lfd.Nr.	Obst	StD in cm	Bemerkungen	Bewertung
1	Apfel	20	Klein, einzelnen kleine Höhlen	Vital, erhaltenswürdig
2	Apfel	35	Stammriß am Fuß	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
3	Apfel	35	Breite Höhle am Kronenansatz	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
4	Apfel	25	Stammriß, Porling	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
5	Apfel	40	Trockenschäden, kleine Astlöcher, Efeu	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
6	Apfel	30	Aststummel	Vital, erhaltenswürdig
7	Zwetschge	30	Halbe Krone ausgebrochen, Hohlraum am Kronenansatz, Heckenrose	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
8	Apfel	35	Höhlen und Kronenausbruch, Heckenrose, Wolliger Schneeball und Heckenkirsche	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
9	Apfel	30	1 toter Hauptast und Höhlen	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
10	Schlehengebüsch			
11	Kirsche	40	Krebswucherung	Vital, erhaltenswürdig
12	Kirsche	40		Vital, erhaltenswürdig
13	Zwetschge	8-10	Klein, am Stammfuß Wildlingsaustrieb	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
14	Apfel	30	2teilige Krone	Vital, erhaltenswürdig
15	Apfel	30	Totholz	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
16	Zwetschge	25	einige Trockenschäden	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
17	Zwetschge	20	Totholz, Rose	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
18	Zwetschge	20	Totholz, Wildlingsaustrieb	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig

19	Walnuß	40	Rose	Vital, erhaltenswürdig
20	Apfel	40	Viel Totholz und Astlöcher, Efeu	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
21	Zwetschge	30-40	3stämmig mit viel Totholz	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
22	Apfel	40	Tot	Abgängig, nicht erhaltenswürdig
23	Apfel	10	jung	Vital, erhaltenswürdig
24	Apfel	25	Kleine Astlöcher, aber Porling	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
25	Apfel	35		Vital, erhaltenswürdig
26	Apfel	15		Vital, erhaltenswürdig
27	Apfel	20		Vital, erhaltenswürdig
28	Apfel	25		Vital, erhaltenswürdig
29	Apfel	20		Vital, erhaltenswürdig
30	Apfel	30	Ausgefaltete Astlöcher und tote Äste	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
31	Apfel	35		Vital, erhaltenswürdig
32	Apfel	25		Vital, erhaltenswürdig
33	Apfel	60	Ein komplett ausgefallener Kronenteil, mehrere große Astlöcher	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
34	Apfel	20	Kleine Rose	Vital, erhaltenswürdig
35	Apfel	35	Krebsgeschwüre und kleine Astlöcher	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
36	Apfel	25	Totholz und einige Astlöcher	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
37	Apfel	20		Vital, erhaltenswürdig
38	Apfel	30	Viele Wasserreiser	Vital, erhaltenswürdig
39	Apfel	30	Etwas einseitig	Vital, erhaltenswürdig
40	Apfel	45	Viele Wasserreiser	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
41	Apfel	30		Vital, erhaltenswürdig
42	Apfel	35	1 toter Ast	Vital, erhaltenswürdig
43	Apfel	40	Viele Wasserreiser	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
44	Apfel	25		Vital, erhaltenswürdig
45	Apfel	30	Rose und Schlehe	Vital, erhaltenswürdig
46	Birne	20	Astlöcher und Trockenschäden	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
47	Kirsche	35	Kleiner Walnußbaum	Vital, erhaltenswürdig
48	Zwetschge	30	Weitgehend abgestorben, mit Nistkasten	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
49	Kirsche	40		Vital, erhaltenswürdig
50	Hecke		Mit Weißdorn, Kirsche, Schlehe und vielen Zwetschgenwildlingen, v.a. im Südwesten	

51	Zwetschge	35	Trockenschäden	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
52	Apfel	20	klein	Vital, erhaltenswürdig
53	Zwetschge	30	Teile der Krone ausgebrochen	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
54	Apfel	25		Vital, erhaltenswürdig
55	Apfel	25	Etwas Totholz	Vital, erhaltenswürdig
56	Apfel	35	Viel Totholz	Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
57	Kirsche	8-10	jung	Vital, erhaltenswürdig
58	Apfel	8-10	jung	Vital, erhaltenswürdig
59	Zwetschge	8-10	jung	Vital, erhaltenswürdig
60	Birne	8-10	jung	Vital, erhaltenswürdig
61	Apfel	8-10	jung	Vital, erhaltenswürdig
62	Apfel	20		Vital, erhaltenswürdig
63	Zwetschge	30	Darunter Strauchwuchs	Vital, erhaltenswürdig
64	Apfel	30		Vital, erhaltenswürdig
65	Zwetschge	35	Etwas Trockenschäden	Vital, erhaltenswürdig
66	Apfel	40		Vital, erhaltenswürdig
67	Apfel	20		Beeinträchtigt, bedingt erhaltenswürdig
68	Zwetschge	30	Tot	Abgängig, nicht erhaltenswürdig

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Maßnahmen zur Vermeidung eines Tötungs- oder Schädigungstatbestands

Die Fällung dieser Bäume mit artenschutzrechtlich relevanten Strukturen (Höhlenbäume, abstehende Rindenplatten, Spaltenquartiere) ist aufgrund einer möglichen Besiedlung durch Fledermäuse vor dem eigentlichen Rodungszeitraum gemäß § 39 BNatSchG bereits von Mitte September bis Mitte Oktober durchzuführen.

Die (potenziellen) Quartierbäume werden ausschließlich in der Zeit vom 15.09. bis 15.10. erschütterungsarm gefällt und ein bis zwei Nächte ohne weitere Aufarbeitung vor Ort liegengelassen - nicht auf den Quartierausgängen, damit in den Höhlen befindliche Tiere diese verlassen können (Festsetzung 10.2).

Die Gebüsche können gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG und Festsetzung 10.1 zwischen 1.10. und 28.02. gerodet werden.

CEF-Maßnahmen

Für die betroffenen 16 Habitatbäume, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte eingestuft und im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans beseitigt werden, sind Ersatzstrukturen im Verhältnis 1 : 2 möglichst rechtzeitig vor Rodung der Quartierbäume zu schaffen (Festsetzung 10.3):

1. Der Stammabschnitt der 16 gefällten Bäume mit Quartierstruktur sind auf der artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche A 1 auf Fl.Nr. 3924 und auf der Ausgleichsfläche A2 auf Fl.Nr.

4962 aufzustellen. Beim Aufstellen oben und unten berücksichtigen. Quartierstrukturen sollen sich nach dem Aufstellen des Stammabschnitts ca. in 3 m Höhe befinden. Abdeckung der oberen Schnittstelle, um Verrottung zu verzögern.

2. Je ein Fledermauskasten pro verloren gegangene Struktur, also insgesamt 16 Fledermauskästen sind auf der artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche A2 auf Fl.Nr. 4962 an den Waldrändern im Osten und Süden oder am Waldrand von Fl.Nr. 3787/2 und 3787/8 nördlich der Fl.Nr. 3922 aufzuhängen. Vorgesehen sind 6 Rundkästen und 10 Flachkästen.
3. Weiterhin ist ein vorhandener Nistkasten umzuhängen.

Darüber hinaus werden für den Lebensraumverlust der Obstwiesen von ca. 7.160 m² und ca. 450 m² Hecke artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen in einer Größenordnung von ca. 1 : 1 vorgesehen (entspricht ca. 7.500 m²). Weitere 2.500 m² Kompensationsmaßnahme schaffen Ersatz für den Verlust von etwa 16.420 m² Grünland unterschiedlicher Nutzungsintensität als Jagdlebensraum. Deshalb wird die Anlage von Streuobstwiesen mit Obstbaumhochstämmen in regionaltypischen Sorten sowie Wildobstbäumen auf insgesamt 10.003 m² für diesem Bebauungsplan vorgesehen (Festsetzung 10.4 – siehe auch Kap. 3.2):

1. Ausgleichsmaßnahme A1 auf Fl.Nr. 3924 mit 2.711 m²
2. Ausgleichsmaßnahme A 2 im Norden der Fl.Nr. 4962 mit 4.114 m² (hier wird auch ein ca. 5 m breiter Streifen eine drei- bis vierreihige Hecken mit heimischen Landschaftsgehölzen gepflanzt (ca. 452 m²)).
3. Ausgleichsmaßnahme A3 auf Fl.Nr. 4329 mit 2.003 m²
4. Ausgleichsmaßnahme A4 auf Fl.Nr. 4303 auf der östlichen, ca. 1.175 m² großen Teilfläche

Mit den vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie den CEF-Maßnahmen können artenschutzrechtliche Tatbestände im Sinne **der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG** und des **Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG** durch den Bebauungsplan „Messingheifeld“ des Marktes Helmstadt hinsichtlich der gehölzbewohnenden Fledermäuse ausgeschlossen werden.

4.1.2.2 Sonstige Säugetierarten

Bei der Höhlenkontrolle im Juli 2018 wurden keine Hinweise auf Haselmäuse gefunden.

4.1.2.3 Zauneidechse

Die Zauneidechse ist ein Waldsteppenbewohner, der Lebensräume mit vereinzelt stehenden Bäumen oder Buschwerk, Strukturelementen wie Steinen, Baumstümpfen und offenen Bodenstellen etc., auf denen sich die Echsen sonnen können, bevorzugt. Die Art nutzt im Allgemeinen festen, lehmigen oder steinigen Boden. Zur Eiablage benötigt sie besonnte, gut grabfähige offene Bodenstellen, zur Überwinterung frostfreie Hohlräume.

Ein Vorkommen der Zauneidechse im Geltungsbereich und im näheren Umgriff ist nicht zu erwarten, da wesentliche essenzielle Habitatstrukturen wie Eiablage- und Überwinterungsplätze fehlen und die vorhandenen Wiesen durch eine dichte hochwüchsige Krautschicht gekennzeichnet sind.

Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann demzufolge ausgeschlossen werden, Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind deshalb nicht erfüllt.

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

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

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verstoß 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 Verstoß nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

4.2.1 Heckenbrütende Vogelarten

Eher weit verbreitete gehölzbrütende Vogelarten wie Amsel, Blaumeise, Mönchsgrasmücke, Kohlmeise, oder Zilpzalp kommen vermutlich in den Gehölzen im Geltungsbereich vor.

Die Goldammer als Charakterart offener bis halboffener Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen wurde an mehreren Punkten auf der Fläche beobachtet; in einem Bereich konnte eine Brut festgestellt werden.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Zur Vermeidung einer erheblichen Störung oder Schädigung von gehölzbrütenden Vogelarten wird die Rodung von Gehölzen entsprechend § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht im Zeitraum zwischen 1. März und 30. September durchgeführt, sondern auf das Winterhalbjahr zwischen 1.10. und 28.02. beschränkt (Festsetzung 10.1).

Da diese Arten jährlich neue Nester bauen, ist die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt. Geeignete Ausweichlebensräume sind in der Umgebung vorhanden, so dass eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der vergleichsweise häufigen Vogelarten der Gehölze durch diesen Bebauungsplan auszuschließen ist.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist mit keiner erheblichen Störung der Populationen der jeweiligen Arten zu rechnen.

Die Arten profitieren auch von der Neuschaffung von Gehölzlebensräumen auf den artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen A1 bis A 4.

Für die weit verbreiteten Vogelarten der offenen und halboffenen Landschaft ist **kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbots** nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllt, wenn die Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit erfolgt.

4.2.2 Höhlenbrüter

Im Geltungsbereich wurden Grünspecht und Star in den Bäumen mit Habitatstrukturen im Geltungsbereich beobachtet. Beim Grünspecht bestand Brutverdacht, beim Star wurde eine Brut nachgewiesen.

Der Gartenrotschwanz wurde beim Überflug festgestellt und es bestand Brutverdacht im südlich angrenzenden Bereich.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Im Geltungsbereich müssen im Zuge der Baumaßnahmen 16 Bäume mit Habitatstrukturen wie Höhlen oder Stammrissen gefällt werden.

Die betroffenen Stammabschnitte werden in räumlicher Nähe als senkrechtes Totholz eingebaut und können noch einige Jahre als Nisthöhle oder Struktur mit Nahrungspotential genutzt werden, bis sie sukzessive verrotten.

Diese Festsetzungen dienen dem Erhalt von wesentlichen Teilrequisiten der Lebensräume von Höhlenbrütern und tragen zur Eingriffsminimierung bei.

Mittel- bis langfristig entstehen durch die die Festsetzungen zu Neupflanzungen auch wieder geeignete ältere Laub- und Obstbäume für die Anlage von Nisthöhlen.

Geeignete Ausweichlebensräume sind in den benachbarten ausgedehnten Streuobstwiesen und entlang der Waldränder in der Umgebung vorhanden.

Weiterhin werden als artenschutzrechtliche Kompensation für die Lebensraumverluste der Obstwiesen von ca. 7.500 m² und ca. 450 m² Hecke sowie von etwa 16.420 m² Grünland unterschiedlicher Nutzungsintensität, artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen mit der Anlage von Streuobstwiesen mit Obstbaumhochstämmen in regionaltypischen Sorten sowie Wildobstbäumen auf insgesamt 10.003 m² diesem Bebauungsplan vorgesehen (Festsetzung 10.4 – siehe auch Kap. 3.2), so dass eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der höhlenbrütenden Vogelarten durch diesen Bebauungsplan auszuschließen ist.

Zur Vermeidung einer erheblichen Störung oder Schädigung von höhlenbrütenden Vogelarten wird die Rodung von Gehölzen entsprechend § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht im Zeitraum zwischen 1. März und 30. September durchgeführt, sondern auf das Winterhalbjahr zwischen 1.10. und 28.02. beschränkt (Festsetzung 10.1).

Bei den Habitatbäumen erfolgt die Fällung der (potenziellen) Habitatbäume zum Schutz von möglicherweise übertagenden Fledermäusen ausschließlich in der Zeit vom 15.09. bis 15.10. (Festsetzung 10.2), also vor dem Rodungszeitraum nach § 39 Abs. 5 BNatSchG, aber nach Abschluss der Brutsaison der Höhlenbrüter.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist mit keiner erheblichen Störung der Populationen der jeweiligen Arten zu rechnen.

Für die Höhlenbrüter ist **kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbots** nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllt, wenn die Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit erfolgt und die vorgesehenen artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden.

4.2.3 Bodenbrütende Vogelarten

Auch wenn bei den Erhebungen im Jahr 2018 keine bodenbrütenden Vogelarten im Geltungsbereich und der unmittelbaren Umgebung beobachtet wurden, so ist nach Aussage von Gebietskennern in der Umgebung immer wieder mit der Feldlerche zu rechnen.

Mit dem Bebauungsplan werden ca. 13.880 m² Acker als Lebensraum der Bodenbrüter im Norden des Geltungsbereichs sowie ca. 3.280 m² bei dem geplanten Rückhaltebecken und der angrenzenden Ausgleichsfläche A2 beansprucht.

Zur Stärkung der lokalen Population der Feldlerche im Gemeindegebiet von Helmstadt wird im Osten auf Fl.Nr. 1218 auf einer ca. 1.100 m² großen Teilfläche ein schmaler, langgestreckter Blühstreifen auf der gesamten Länge des Flurstücks mit einer Breite von 4 m angelegt.

Für den Blühstreifen ist die Einsaat einer entsprechenden Blümmischung (z.B. „Veitshöchheimer Lebensraummischung“) vorzunehmen. Mit einer feldvogelfreundlichen Bewirtschaftung (Erneuerung außerhalb der Brutzeit, keine mechanische Unkrautbekämpfung während der Brutzeit) wird ein Angebot an Sämereien und Insekten geschaffen und dauerhaft gesichert, von dem die Bodenbrüter vor allem in der für die Population kritischen Phase der Jungenaufzucht besonders profitieren. Weiterhin schafft der Streifen auch Rückzugsmöglichkeiten, wenn auf den umgebenden Äckern keine Feldfrucht Deckung bietet.

4.2.4 Weitere Vogelarten

In den Gehölzen wurden bei der Sichtkontrolle keine Hinweise auf Horstbäume von Greifvögeln oder Nester von Rabenvögeln festgestellt.

4.3 Sonstige Arten

Um den neuen Ortsrand und den Übergang zwischen Gärten und Streuobstwiesen auch aus der Sicht der Kleintiere möglichst durchlässig zu gestalten werden die Einfriedungen zur freien Landschaft sockellos ausgeführt.

5 Fazit – Festsetzungen des Bebauungsplans

Für den Bebauungsplans „Messingheinfeld“ des Marktes Helmstadt ergeben sich unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen

- (potenzielle) Quartierbäume werden ausschließlich in der Zeit vom 15.09. bis 15.10. erschütterungsarm gefällt und ein bis zwei Nächte ohne weitere Aufarbeitung vor Ort liegengelassen - nicht auf den Quartierausgängen, damit in den Höhlen befindliche Tiere diese verlassen können (Festsetzung 10.2).
- Notwendige Holzungsarbeiten sind gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG außerhalb der Brutzeit der Vögel (nicht vom 01.03. bis 30.09.) durchzuführen (Festsetzung 10.1)

sowie der vorgesehenen CEF-Maßnahmen (Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität – siehe Festsetzung 10.3):

- Ersatzquartiere und Maßnahmen für die verlorenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für höhlenbewohnende Fledermäuse sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Verhältnis 1:2 möglichst rechtzeitig vor Rodung der Quartierbäume vorzusehen:
 1. Der Stammabschnitt der 16 gefällten Bäume mit Quartierstruktur sind auf der artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche A 1 auf Fl.Nr. 3924 und auf der Ausgleichsfläche A2 auf Fl.Nr. 4962 aufzustellen. Beim Aufstellen oben und unten berücksichtigen. Quartierstrukturen sollen sich nach dem Aufstellen des Stammabschnitts ca. in 3 m Höhe befinden. Abdeckung der oberen Schnittstelle, um Verrottung zu verzögern.
 2. Je ein Fledermauskasten pro verloren gegangene Struktur, also insgesamt 16 Fledermauskästen sind auf der artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche A2 auf Fl.Nr. 4962 an den Waldrändern im Osten und Süden oder am Waldrand von Fl.Nr. 3787/2 und 3787/8

nördlich der Fl.Nr. 3922 aufzuhängen. Vorgesehen sind 6 Rundkästen und 10 Flachkästen.

3. Weiterhin ist ein vorhandener Nistkasten umzuhängen.

und der artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen (siehe Festsetzungen 10.4 und 10.5

- für den Lebensraumverlust der Obstwiesen (A 1, A 2, A 3 und A 4) mit insgesamt 10.003 m² auf den Fl.Nrn. 3924, 4962, 4329 und 4303 sowie
- für den Lebensraumverlust für die bodenbrütenden Vogelarten (A 5) auf einer ca. 1.100 m² großen Teilfläche der Fl.Nr. 1218

für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

Die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen, v.a. die konfliktvermeidenden Maßnahmen, müssen teilweise schon erfolgen, bevor der Bebauungsplan Rechtskraft erhält.

Anlage 1: Bestandsplan 1 : 1 000

Anlage 2: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

NG = Nahrungsgast

ZG = Durchzügler

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

X = ja

0 = nein

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
x	nicht aufgeführt
-	Ungefährdet
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft
-	ungefährdet

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)²

für die übrigen wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

¹ Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

² BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**Tierarten:**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
	0				Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
				X	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
				X	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
	0				Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	x
	0				Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	2	x
	0				Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
				X	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	-	V	x
	0				Großes Mausohr	Myotis myotis	-	V	x
	0				Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	2	1	x
				X	Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
				X	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	x
	0				Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V	D	x
	0				Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
	0				Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe	1	1	x
				X	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	x
	0				Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	-	-	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	1	2	x
				X	Zweifarbflfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
				X	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x
Säugetiere ohne Fledermäuse									
0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	1	R	x
	0				Biber	Castor fiber	-	V	x
0					Birkenmaus	Sicista betulina	2	1	x
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	x
0					Fischotter	Lutra lutra	3	3	x
	0				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	G	x
0					Luchs	Lynx lynx	1	2	x
	0				Wildkatze	Felis silvestris	2	3	x
Kriechtiere									
0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
	0				Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x

Lurche

0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
	0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
	0				Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x
	0				Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
	0				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	x
	0				Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
	0				Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	x
	0				Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	x

Fische

	0				Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	-	-	x
--	---	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

Libellen

	0				Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	3	-	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	3	x
	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	x
	0				Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	V	-	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	1	x

Käfer

	0				Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus	0	1	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	0				Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	2	3	x
	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	V	V	x
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	2	2	x
0					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	2	2	x
0					Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x

Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
	0				Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

Muscheln

	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x
--	---	--	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
0					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x
0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0					Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanooides	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkräut	Liparis loeselii	2	2	x
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
0					Moor-Steinbrech	Saxifraga hirculus	0	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
0					Prächtiger Dünnpfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschafts-flüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	-	R	-
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-
0					Alpenschnepfen	Lagopus muta	R	R	-
0					Alpensegler	Apus melba	1	R	-
0					Alpenstrandläufer	Calidris alpina	-	1	-
		0	X		Amsel*)	Turdus merula	-	-	-
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
	0				Bachstelze*)	Motacilla alba	-	-	-
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-
	0				Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	x
	0				Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	-
	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x
0					Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
	0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	-	-
0					Bienenfresser	Merops apiaster	R	-	x
0					Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x
	0				Blässhuhn*)	Fulica atra	-	-	-
	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	-	-	x
		0	X		Blaumeise*)	Parus caeruleus	-	-	-
	0				Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
0					Blässgans	Anser albifrons	-	-	-
0					Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
0					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
0					Bruchwasserläufer	Tringa glareola	-	1	-
			X		Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	-
	0				Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	-
	0				Dohle	Coleus monedula	V	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	0				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x
	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
		0		X	Eichelhäher ^{*)}	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
		0		X	Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	-	-	-
	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
	0			X	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
		0	X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
	0				Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
		0		X	Fitis ^{*)}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
0					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-
	0				Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
	0				Gartengrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
			ÜF		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
	0				Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
	0		X		Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
		0		X	Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
	0		X		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-
	0				Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x
0					Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
	0				Grauschnäpper ^{*)}	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
		0		X	Grünfink ^{*)}	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
			X		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
0					Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	-
	0				Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	0				Haubenmeise ^{*)}	Parus cristatus	-	-	-
	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
		0	X		Hausrotschwanz ^{*)}	Phoenicurus ochruros	-	-	-
	0				Haussperling ^{*)}	Passer domesticus	-	-	-
		0		X	Heckenbraunelle ^{*)}	Prunella modularis	-	-	-
	0				Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
	0				Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
	0				Jagdfasan ^{*)}	Phasianus colchicus	-	-	-
0					Kampfläufer	Calidris pugnax	0	1	-
0					Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	-	x
	0				Kernbeißer ^{*)}	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
	0				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
		0		X	Kleiber ^{*)}	Sitta europaea	-	-	-
	0				Kleines Sumpfhuhn	Zapornia parva	-	1	-
	0				Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-
0					Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
		0	X		Kohlmeise ^{*)}	Parus major	-	-	-
0					Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
	0				Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
0					Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-
0					Kornweihe	Circus cyaneus	0	1	x
0					Kranich	Grus grus	1	-	x
	0				Krickente	Anas crecca	3	3	-
	0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
0					Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
0					Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
	0				Mauersegler	Apus apus	3	-	-
	0				Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
	0				Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
	0				Misteldrossel ^{*)}	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
		0	X		Mönchsgrasmücke ^{*)}	Sylvia atricapilla	-	-	-
	0				Moorente	Abthya nyroca	0	1	-
	0				Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x
	0				Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	2	3	x
0					Pfeifente	Mareca penelope	0	R	-
	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0					Prachtaucher	Gavia arctica	-	-	-
0					Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	x
		0	X		Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-
0					Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
		0	ÜF		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	-
	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
	0				Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
	0				Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-
		0	X		Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-
	0				Rohrammer*)	Emberiza schoeniclus	-	-	-
0					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
0					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
0					Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	-
0					Rotdrossel	Turdus iliacus	-	-	-
		0	X		Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-
	0				Rotmilan	Milvus milvus	V	V	x
0					Rotschenkel	Tringa totanus	1	3	x
0					Saatgans	Anser fabalis	-	-	-
	0				Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
0					Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
0					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	-	x
0					Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
	0				Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
0					Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
	0				Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	3	-	x
0					Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	V	-	-
0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
	0				Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
	0				Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
0					Silbermöve	<i>Larus argentatus</i>	-	-	-
0					Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	-	-	-
	0		X		Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
0					Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	R	-
	0				Sommersgoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
			X		Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-
0					Spiessente	<i>Anas acuta</i>	-	3	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	2	x
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2	x
	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
0					Steppenmöve	<i>Larus cachinnans</i>	-	R	-
0					Sternaucher	<i>Gavia stellata</i>	-	-	-
	0				Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-
	0				Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
	0				Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-
0					Sturmmöve	<i>Larus canus</i>	R	-	-
	0				Sumpfmöve*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	
	0				Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
	0				Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
	0				Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-
	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
0					Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	1	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
		0		X	Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
		0		NG	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	0				Uhu	Bubo bubo	-	-	x
	0				Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	-
	0				Wachtel	Coturnix coturnix	3	2	-
0					Wachtelkönig	Crex crex	2	2	x
	0				Waldbaumläufer*)	Certhia familiaris	-	-	-
	0				Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
	0				Waldlaubsänger*)	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-
	0				Waldohreule	Asio otus	-	-	x
	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	-	V	-
	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	x
	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	x
	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-
0					Weidenmeise*)	Parus montanus	-	-	-
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	x
0					Weißstorch	Ciconia ciconia	-	3	x
	0				Wendehals	Jynx torquilla	1	2	x
	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	V	3	x
	0				Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x
	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
	0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	-	-	-
	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	x
	0				Wintergoldhähnchen*)	Regulus regulus	-	-	-
		0		X	Zaunkönig*)	Troglodytes troglodytes	-	-	-
0					Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
		0	X		Zilpzalp*)	Phylloscopus collybita	-	-	-
0					Zippammer	Emberiza cia	R	1	x
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	-	3	x
0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	2	x
0					Zwergohreule	Otus scops	R	R	x
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	x
	0				Zwergtaucher*)	Tachybaptus ruficollis	-	-	-
0					Zwergschwan	Cygnus bewickii	-	-	-
0					Zwergsäger	Mergellus albellus	-	-	-

*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.

Anlage 3: Abschlussbericht zu den faunistischen Erhebungen