

Anlage 1:

**Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
zur 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Mühlwiesen“
der Gemeinde Neustadt a. Main, Lkrs. Main-Spessart**

Auftraggeber: Gemeinde Neustadt a. Main
Spessartstraße 3
97845 Neustadt a. Main

Auftragnehmer: Planungsbüro Glanz
Am Wacholderrain 23
97618 Leutershausen

Bearbeitung:
Miriam Glanz, Landschaftsarchitektin, Hohenroth-Leutershausen

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)	4
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	4
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	4
4.1.2	Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	5
4.1.2.1	Fledermäuse der Kulturlandschaft.....	5
4.1.2.2	Zauneidechse.....	9
4.1.2.3	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling.....	9
4.1.2.4	Eremit.....	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	Weitere Vogelarten.....	13
4.3	Sonstige Arten.....	13
5	Fazit – Festsetzungen des Bebauungsplans	13
	Anlage 1: Bestandsplan 1 : 500	15
	Anlage 2: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	16
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	18
B	Vögel.....	21

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Mühlwiesen“ der Gemeinde Neustadt a. Main ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich, die insbesondere die Aspekte der Erschließung und der Baufeldfreimachung bei privaten Baumaßnahmen mit ihren Auswirkungen auf streng geschützte Arten behandelt.

1.2 Datengrundlagen

Für die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Mühlwiesen“ wurden u.a. wegen fehlender Hinweise auf Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten folgende Erfassungen gemäß Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Main-Spessart, Frau Naudascher (E-Mail vom 28.07.2020) durchgeführt:

- Erfassung von Habitatbäumen im Änderungs- und Erweiterungsbereich am 05.11.2020
- Erfassung von Großem Wiesenknopf als Eiablage- und Raupenfutterpflanze des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings am 05.11.2020

Weiterhin wurden die Informationen der einschlägigen Verbreitungsatlanten sowie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt aus der Artenschutzkartierung und zur Liste der für das TK-Blatt 6023 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 der 1. Änderung und Erweiterung 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
- 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. Vor Beginn der Fällarbeiten ist die Untere Naturschutzbehörde zu informieren. (Festsetzung A 7.2).
- Notwendige Holzungsarbeiten sind gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG außerhalb der Brutzeit der Vögel (nicht vom 01.03. bis 30.09.) durchzuführen (Festsetzung A 7.1)

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 Festsetzung A 7.3):

- Ersatzquartiere und Maßnahmen für die verlorenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für höhlenbewohnende Fledermäuse und höhlenbrütende Vogelarten sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Verhältnis 1:3 möglichst rechtzeitig vor Rodung der Quartierbäume vorzusehen:
 1. Der Stammabschnitt der gefällten Bäume mit Quartierstruktur ist an einem anderen Baum zu befestigen. Der anzubringende Baumabschnitt muss deutlich länger sein, als die enthaltene Höhle bzw. Spalte. Beim Aufstellen oben und unten berücksichtigen. Quartierstrukturen sollen sich nach Anbinden des Stammabschnitts ca. in 3 m Höhe befinden. Abdeckung der oberen Schnittstelle, um Verrottung zu verzögern. Der jeweilige Standort ist der UNB mitzuteilen.
 2. Je ein Fledermauskasten pro verloren gegangene Struktur ist mindestens 1 Jahr vor Fällung im Umfeld an Waldrändern im Westen und Süden oder in dortigen alten Obstwiesen aufzuhängen: 2 auch für Vögel geeignete Rundkästen für die beiden Baumhöhlen; 3 Flachkästen für Spalten- und Rindenquartiere.
 3. Pro Baum mit einer oder mehr Quartierstrukturen ist ein Biotopbaum (naturschutzfachlich wertvoll) aus der Nutzung nehmen. Die Bäume sind vor Inkrafttreten des Bebauungsplans festzulegen, per GPS einzumessen und die Shapedatei ist an UNB weiterzuleiten.

Die Ersatzquartiere sind rechtlich und dinglich zu sichern.

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

Anfang November 2020 erfolgte eine Erfassung der Quartierbäume, also der Bäume mit Höhlen, Rindenplatten oder größeren Spalten, die als Quartiere für die potenziell vorkommenden gehölbewohnende Fledermäuse der Kulturlandschaft wie Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügel-, Fransen- und Zwergfledermaus sowie Kleiner und Großer Abendsegler geeignet sind.

Bei den vorgefundenen Biotop-/Quartierbäumen handelt es sich um ältere Hochstammobstbäume,

- mit einem hohen Totholzanteil und Ausbrüchen von Ästen in der Krone, die je nach Zustand der Schnitt- bzw. Rissflächen Hohlräume in Form von Spalten aufweisen oder
- mit ausgefaulten, nicht überwallten Astschnittflächen, die als Höhlen dienen (nur wenige und dann überwiegend sehr kleine Höhlen)

Bäume, bei denen erhebliche Rindenverletzungen am Stamm entstanden sind (teilweise durch Anfahren, teilweise wohl auch durch die Beweidung, da ein Stammschutz mit Drahtgeflecht oder

ähnlichem gefehlt hat), weisen in der Regel keine Höhlen oder Hohlräume auf, die für Fledermäuse oder Vögel als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte dienen können.

Die Ergebnisse mit den ca. 87 erfassten Bäumen (davon 13 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, in der nachfolgenden Liste sind nur die Bäume mit Besonderheiten und zusätzlichen Strukturen aufgeführt):

Lfd.Nr.	Durchmesser	Art	Bemerkung	Einstufung als Biotop/ Quartierbaum	Beseitigung
1	60	Apfel	Viel Totholz und Rindenstrukturen	Ja	(Erhalt in Grünfläche festgesetzt)
2	60	Apfel	Alter Obstbaum mit ausgebrochenem Gipfel	Ja	(Erhalt in Grünfläche festgesetzt)
3	60	Apfel (?)	Viel Totholz und ausgebrochene Äste	Ja	(Erhalt auf privater Baufläche festgesetzt)
4	30	Apfel	Langgestreckte Rindenverwundung am Stamm, keine Höhlen	-	
5	30	Apfel	Wenig Totholz	-	
6	25	Apfel	Viel Totholz, aber keine Höhlen	-	
7	20	Apfel	Rinde fast komplett geschält, Krone weitgehend abgestorben	-	
8	35	Apfel	Viele Wasserreißer und viel Totholz mit Spalten und Rissen	ja	ja
9	25	Apfel	Krone noch relativ vital, aber Pilzbefall am Stammfuß	-	
10	25	Apfel	Krone mit viel Totholz, weitgehend abgestorben, Rinde flächig abgängig	-	(außerhalb B-Plan)
18	30	Apfel	Ausgefaltete Aststücke, aus denen Hohlräume entstanden sind, langer Stammriß, aber nicht regengeschützt	ja	ja
31	40	Apfel	Etwas Totholz	-	
32	55	Apfel	Mit ausgefalteten Ästen und Pilzbefall. Eine gut ausgebildete Höhle mit \varnothing 15 cm und Tiefe 20 cm	ja	ja
51	35	Apfel	Viele Wasserreißer,	-	

			aber keine Höhlen		
52	50	Salweide	Rindenvertiefungen	-	
53	55	Salweide	Viele Rindenvertiefungen und Totholzbereiche	ja	ja
54	65	Salweide	Viele Rindenvertiefungen und Totholzbereiche	ja	ja
55	20	Apfel	Flache, 2 – 3 cm tiefe Vertiefungen auf der Stammrinde, keine Höhlen	-	
57	32	Apfel	Alle Schnitte gut überwallt und verheilt	-	
64	30	Apfel	Kleinere Stammrisse und ausgefaulte Stammflächen, aber keine Höhlen	-	
73	35	Apfel	Mit Stammrissen und überwallten Schnittverletzungen. Eine größere ausgefaulte Höhle (ø12 – 15 cm)	-	(außerhalb B-Plan)
77	30	Apfel	Stamm- und Rindenvertiefungen, keine Höhlen	-	
80	45	Kirsche	Totholz. kleine Höhlen (ø 2-3 bis max. 5 cm), Gummifluß an vielen Stellen	Ja	(Erhalt auf privater Baufläche festgesetzt)
81	25	Apfel	Großflächige Stammfußverletzung, aber kein Hohlraum	-	(Erhalt auf privater Baufläche festgesetzt)
82	45	Apfel	Totholz und Krebsgeschwür	Ja	(Erhalt auf privater Baufläche festgesetzt)
83	45	unklar	Totholz mit vielen Höhlen bzw. Rissen und Rindenspalten	Ja	(Erhalt auf privater Baufläche festgesetzt)
85	30	Apfel	Ein großer ausgebrochener Ast, zwar schon Spechtspuren, aber noch keine Höhle	Ja	(Erhalt in Grünfläche festgesetzt)
86	40	Apfel (?)	Krone weitgehend ausgebrochen, Totholz und Abrisse	Ja	(Erhalt in Grünfläche festgesetzt)
Summe Biotop- und Quartierbäume im Geltungsbe- reich				13 Stück	Davon werden 8 zum Erhalt festgesetzt und 5 beseitigt (Nr. 8, 18, 32, 53 und 54)

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 der möglichen Besiedlung durch Fledermäuse vor dem eigentlichen Rodungszeitraum gemäß § 39 BNatSchG bereits von Mitte September bis Mitte Oktober durchzuführen.

Da die Höhlen v.a. bei den beiden großen Salweiden und dem großen Apfelbaum mit Leitern überwiegend nicht erreichbar sind und deshalb nicht verschlossen werden können, werden diese Bäume ausschließlich in der Zeit vom 15.09. bis 15.10. erschütterungsarm gefällt und ein bis zwei Nächte ohne weitere Aufarbeitung vor Ort liegengelassen. Dabei dürfen die Baumstämme nicht auf den Quartierausgängen liegen, damit in den Höhlen befindliche Tiere diese verlassen können. Vor Beginn der Fällarbeiten ist die Untere Naturschutzbehörde zu informieren. (Festsetzung A 7.2).

Die Gebüsche können gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG und Festsetzung A 7.1 zwischen 1.10. und 28.02. gerodet werden.

CEF-Maßnahmen

Für die betroffenen fünf Strukturen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte eingestuft und im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans voraussichtlich werden, sind Ersatzstrukturen im Verhältnis 1 : 3 zu schaffen (siehe Mail von Frau Naudascher von der Unteren Naturschutzbehörde vom 28.07.2020):

1. Stammabschnitt der gefällten Bäume mit Quartierstruktur an anderen Baum befestigen. Der anzubringende Baumabschnitt muss deutlich länger sein, als die enthaltene Höhle bzw. Spalte. Beim Aufstellen oben und unten berücksichtigen. Quartierstrukturen sollen sich nach Anbinden des Stammabschnitts ca. in 3 m Höhe befinden. Abdeckung der oberen Schnittstelle, um Verrottung zu verzögern. Der jeweilige Standort ist der UNB mitzuteilen.
2. Je ein Fledermauskasten pro verloren gegangene Struktur ist mindestens 1 Jahr vor Fällung im Umfeld an Waldrändern im Westen und Süden oder in dortigen alten Obstwiesen aufzuhängen: 2 auch für Vögel geeignete Rundkästen für die beiden Baumhöhlen; 3 Flachkästen für Spalten- und Rindenquartiere.
3. Pro Baum mit einer oder mehr Quartierstrukturen einen Biotopbaum (naturschutzfachlich wertvoll) aus der Nutzung nehmen. Die Bäume sind vor Inkrafttreten des Bebauungsplans festzulegen, per GPS einzumessen und die Shapdatei ist an UNB weiterzuleiten.

Die Ersatzquartiere sind rechtlich und dinglich zu sichern.

Hinweis: Bereits im Jahr 2021 können folgende Maßnahmen vorgezogen zur Fällung durchgeführt werden:

- Geeignete Strukturen zum Aufhängen der 5 Kästen befinden sich an Waldrändern im Westen und Süden sowie in dortigen alten Obstwiesen. Die 2 Fledermausrundhöhlen und die 3 Flachkästen können bereits zeitnah beschafft werden und mit entsprechendem zeitlichen Vorlauf in diesen Gehölzbeständen im Jahr 2021 aufgehängt werden.
- Die aus der Nutzung zu nehmenden 5 Bäume in Waldbeständen der Gemeinde Neustadt a. Main können bereits jetzt mit der uNB einvernehmlich festgelegt werden.

Lediglich das Anbringen der 5 gefällten Baumabschnitte mit den Quartierstrukturen kann erst nach der Fällung frühestens im Winter 2021/2022 durchgeführt werden.

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 die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Mühlwiesen“ der Gemeinde Neustadt a. Main hinsichtlich der gehöhlzwohnenden Fledermäuse ausgeschlossen werden.

4.1.2.2 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.

4.1.2.3 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Die vorhandenen Wiesen im Geltungsbereich und seiner Umgebung wurden anhand von Linien-transekten auf das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) als Eiablage- und Raupenfutterpflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kontrolliert.

Dabei wurden im Westen des Untersuchungsgebietes auf der Weide mit den Fl. Nrn. 561 und 560 insgesamt 5 einzelne Pflanzen des Großen Wiesenknopfs sowie im Randbereich zu Fl.Nr. 562 eine kleine Pflanze des Großen Wiesenknopfs auf mageren und teils vermoosten Teilen der Weide gefunden. Aufgrund der Größe der Pflanzen ist anzunehmen, dass diese nicht zur Blüte gekommen sind bzw. die aufkommenden Blütenstände abfressen wurden.

Auf den ruderalen und verbrachten Stellen der Weide konnten keine Wiesenknopf-Pflanzen nachgewiesen werden.

Dieses Areal liegt außerhalb der 2015 erfassten Wiesenknopf-Bereiche (Quelle: UNB, Stand 2015, Mail von Frau Naudascher v. 28.07.2020) und bis auf 2 Einzelpflanzen auch außerhalb des Geltungsbereichs.

Die östlich anschließenden Obstwiesen (Fl.Nr. 562 (Restfläche), 563, 564, 565, 566 und 567 sowie 569 und 571) sind zu stark vergrast und werden meist nur 1 x jährlich gemäht. Dort konnten bei der Transektbegehung keine Pflanzen des Großen Wiesenknopfs nachgewiesen werden, ebenso nicht entlang des Weges Fl.Nr. 568.

Auch auf der Weide von Fl.Nr. 572, 573, 574,575 und 576 konnte kein Großer Wiesenknopf nachgewiesen werden. Vom Wegrand auf Fl.Nr. 750 liegen Hinweise auf erfasste Wiesenknopf-Bestände aus dem Jahr 2015 vor, die aber überwiegend zu den nördlich anschließenden Wiesen gehören. Auf dem Weg selbst, der im vergangenen Jahr ebenfalls mit beweidet wurde, konnte 2020 kein Großer Wiesenknopf nachgewiesen werden.



Die 2015 erfassten Vorkommensbereiche des Großen Wiesenknopfs in der Umgebung des Geltungsbereichs (Quelle: UNB, Stand 2015, Mail von Frau Naudascher v. 28.07.2020)

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

Die betroffenen beiden Pflanzen auf Fl.Nr. 561 (sowie die Pflanzen auf Fl.Nr. 560 außerhalb des Geltungsbereichs) sind aufgrund der aktuellen Bewirtschaftung mindestens 2020 nicht zu Blüte gekommen, so dass auch keine Eiablage stattgefunden hat. Deshalb sind sie aktuell keine Fortpflanzungs- und Ruhestätte für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, so dass durch den Bebauungsplan derzeit bzgl. dieses Schmetterlings kein Tötungs-, Schädigungs- oder Störungstatbestand nach §§ 44 ff BNatSchG ausgelöst wird und **somit keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** hervorgerufen wird.

Aufgrund der Standortvoraussetzungen auf der Weide (relativ trocken) ist auch in Zukunft keine erhebliche Zunahme oder Ausbreitung des Großen Wiesenknopfs bei vergleichbarer Weidenutzung zu erwarten. Der Verlust von 2 kleinen Einzelpflanzen des Großen Wiesenknopfs auf einem suboptimalen, trockenen Standort führt insgesamt nicht zu einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population durch diesen Bebauungsplan.

4.1.2.4 Eremit

Im Untersuchungsgebiet wurden keine eigenständigen Erfassungen zum Eremiten durchgeführt, auch wenn die Art in anderen Gemeinde des Landkreises nachgewiesen ist.

Für die vom Eingriff betroffenen Höhlen kann ein Vorkommen des Eremiten ausgeschlossen werden, weil

- die Baumhöhlen entweder zu klein sind (Nr. 8) - für eine einzelne Larve muss in einer Höhle mindestens 1 l Mulm vorhanden sein; die größte betroffene Höhle in Baum Nr. 32 hat ein Luftvolumen von ca. 2 l, aber nur eine untenliegende Mulmschicht, die kaum 3 cm dick ist.
- nur Rindenspalten vorhandenen sind, die keine Mulmschichten entwickeln, da sie nicht regengeschützt (Nr. 18 sowie die Weiden Nr. 53 und 54) sind.

Die übrigen betroffenen Bäume weisen keine Höhlen auf.

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 Vogel-schutz-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, Kohlmeise, Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp oder Gartengrasmücke kommen vermutlich in den Gehölzen um die Gärten im Geltungsbereich vor.

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 A 7.1).

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.

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

Aufgrund des hohen Anteils an Bäumen mit Habitatstrukturen ist im Geltungsbereich und den weit darüber hinaus reichenden südlich und westlich anschließenden Streuobstwiesen und Waldrändern ein Vorkommen von Höhlenbrütern wie Star, Grünspecht und Wendehals sowie ggf. auch den Gartenrotschwanz zu erwarten. Ein Grünspecht wurde bei der Begehung Anfang November regelmäßig im Untersuchungsgebiet beobachtet.

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 zwei Bäume (Nr. 18 und Nr. 32) mit Höhlen oder Stammrissen (allerdings nicht regengeschützt) gefällt werden. Die drei anderen betroffenen Habitatbäume weisen (noch) keine geeigneten Höhlen, sondern Wasserreißer, Rindenvertiefungen und -spalten sowie Totholzäste in der Krone auf, die für Höhlenbrüter nicht geeignet sind.

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.

Acht potentielle Habitatbäume, davon drei mit Höhlen oder Spechtspuren, werden zum Erhalt festgesetzt, ebenso die Grünlandfläche im Norden auf Fl. Nr. 573, die auch eine wichtige Nahrungsgrundlage für die Höhlenbrüter darstellt. Falls diese Bäume durch die Baumaßnahmen beeinträchtigt werden könnten, so sind diese gemäß DIN 18920 zu schützen.

Weitere Obstbäume, die noch keine Habitatstrukturen aufweisen werden ebenfalls erhalten, so dass hier Potenziale für neue Höhlen erhalten bleiben.

Weiterhin wird festgesetzt, dass abgängige Einzelbäume, v.a. auf der Fl.Nr. 573 durch Neupflanzungen zu ersetzen sind. Das stehende Totholz soll – soweit möglich – erhalten werden.

Diese Festsetzungen dienen dem Erhalt von wesentlichen Teilrequisiten der Lebensräume von Höhlenbrütern und tragen erheblich 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 ausgedehnten Streuobstwiesen und entlang der Waldränder in der Umgebung vorhanden, 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 A 7.1).

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 A 7.2), 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 erforderliche Rodung von Habitatbäumen auf das

unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird und die übrigen Habitatbäume im Geltungsbereich zum Erhalt festgesetzt werden sowie wenn die Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit erfolgt.

4.2.3 Weitere Vogelarten

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

Für bodenbrütende Vogelarten wie Feldlerche oder Wachtel ist das Gebiet zu unübersichtlich und bietet durch die Vielzahl der Gehölze potentiellen Jägern geschützte Ansitzwarten. Es wird davon ausgegangen, dass Bodenbrüter das Areal meiden.

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 bzw. müssen einen Bodenabstand von mind. 10 cm aufweisen.

5 Fazit – Festsetzungen des Bebauungsplans

für die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Mühlwiesen“ der Gemeinde Neustadt a. Main 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. Vor Beginn der Fällarbeiten ist die Untere Naturschutzbehörde zu informieren (Festsetzung A 7.2).
- Notwendige Holzungsarbeiten sind gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG außerhalb der Brutzeit der Vögel (nicht vom 01.03. bis 30.09.) durchzuführen (Festsetzung A 7.1)

sowie der vorgesehenen CEF-Maßnahmen (Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - siehe Festsetzung A 7.3):

- Ersatzquartiere und Maßnahmen für die verlorenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für höhlenbewohnende Fledermäuse und höhlenbrütende Vogelarten sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Verhältnis 1:3 möglichst rechtzeitig vor Rodung der Quartierbäume vorzusehen:
 1. Der Stammabschnitt der gefällten Bäume mit Quartierstruktur ist an einem anderen Baum zu befestigen. Der anzubringende Baumabschnitt muss deutlich länger sein, als die enthaltene Höhle bzw. Spalte. Beim Aufstellen oben und unten berücksichtigen. Quartierstrukturen sollen sich nach Anbinden des Stammabschnitts ca. in 3 m Höhe befinden. Abdeckung der oberen Schnittstelle, um Verrottung zu verzögern. Der jeweilige Standort ist der UNB mitzuteilen.
 2. Je ein Fledermauskasten pro verloren gegangene Struktur ist mindestens 1 Jahr vor Fällung im Umfeld an Waldrändern im Westen und Süden oder in dortigen alten Obstwiesen aufzuhängen; 2 auch für Vögel geeignete Rundkästen für die beiden Baumhöhlen; 3 Flachkästen für Spalten- und Rindenquartiere.
 3. Pro Baum mit einer oder mehr Quartierstrukturen ist ein Biotopbaum (naturschutzfachlich wertvoll) aus der Nutzung nehmen. Die Bäume sind vor Inkrafttreten des Bebau-

ungsplans festzulegen, per GPS einzumessen und die Shapedatei ist an UNB weiterzuleiten.

Die Ersatzquartiere sind rechtlich und dinglich zu sichern.

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 die Bebauungsplanänderung und –erweiterung Rechtskraft erhält.

Anlage 1: Bestandsplan 1 : 500

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									
				X	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
				X	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
				X	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
				X	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
0					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
0					Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	x
0					Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	-	-	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	1	2	x
0					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
				X	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
				X	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

Nachfalter

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 Fransenezian	Gentianella bohemica	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkrout	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					Alpenschneehuhn	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	-
	0				Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	-
		0		X	Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	-
	0				Dohle	Coleus monedula	V	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
				X	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				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
	0				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		X	Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
		0		X	Gartengrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
				X	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
	0				Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
	0				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		X	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		NG	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 luscinoides	-	-	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				Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
0					Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	R	-
	0				Sommergoldhähnchen*)	<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				Sumpfmeise*)	<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		X	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
				X	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.