

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

- Gewerbegebiet Unterheising Ost I -

Gemeinde Barbing (Lkr. Regensburg)



Auftraggeber: Dipl. Ing. (FH) Bernhard Bartsch
Stadtplaner SRL
Landschaftsarchitekt BDLA
Bergstraße 25
93161 Sinzing

Bearbeitung: Büro Genista – Georg Knipfer
Danzigerstr. 9
92318 Neumarkt
Tel.: 09181/42115
e-mail: georg.knipfer@web.de

Zeitraum: März 2021 – Dezember 2021

1. Durchgeführte Begehungen:

Faunistische Erfassungen – Tagbegehungen: 09.03.2021, 27.03.2021, 08.04.2021, 01.05.2021, 12.05.2021, 25.05.2021, 12.06.2021

Fledermauserfassungen – Nachtbegehungen: 19.06.2021, 09.07.2021, 11.08.2021

2. Allgemeine Grundlagen, Methodik und Erfassungsziele:

Im Rahmen der saP sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden zwei Artengruppen zu berücksichtigen:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL

Anmerkung: Die grundsätzlich ebenfalls zu berücksichtigenden „Verantwortungsarten“ nach §54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG müssen erst in einer neuen Bundesartenschutzverordnung bestimmt werden. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit aber nicht bekannt.

Die nach nationalem Recht als streng und besonders geschützt eingestuft Arten sind nicht bzw. nicht mehr Gegenstand der saP. Für diese Arten gelten nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Zugriffsverbote des Absatzes 1 nicht. Inwieweit derart geschützte Arten bei einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung künftig als „Verantwortungsarten“ wieder zu Prüfungsgegenständen der saP werden, bleibt vorerst dahingestellt.

Dies bedeutet jedoch nicht, dass dieses Artenspektrum bei der naturschutzfachlichen Bewertung völlig außer Betracht bleibt. Die Eingriffsregelung als naturschutzrechtliche Auffangregelung hat mit ihrer Eingriffsdefinition und Folgenbewältigungskaskade einen umfassenden Ansatz, der auch den Artenschutz insgesamt und damit auch diese Arten als Teil des Naturhaushalts erfasst (§14 Abs.1 i.V.m.§1 Abs.2 und 3 BNatSchG). Grundsätzlich werden dabei über vorhandene Biotopstrukturen und Leitarten Rückschlüsse auf die nach allgemeinen Erfahrungswerten vorhandenen Tier- und Pflanzenarten gezogen. Eine über diesen indikatorischen Ansatz hinausgehende exemplarbezogene vollständige Erfassung aller Tier- und Pflanzenarten wäre angesichts der hier zu berücksichtigenden Artenzahl weder erforderlich noch verhältnismäßig (vgl. hierzu auch BVerwG, Beschluss v. 21.2.97, Az. 4 B 177.96). Sofern sich dabei schutzwürdige Artvorkommen wie bsp. Arten der Roten Listen ergeben, sind diese im Einzelfall im Rahmen der Eingriffsregelung vertieft zu betrachten.

Im Rahmen der saP werden alle in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Arten sowie die europäischen Brutvogelarten abgeprüft. Insgesamt wurden 7 Tagbegehungen durchgeführt. Dabei wurden die Brutvögel, die Amphibien, die Reptilien (insb. Zauneidechse) und sonstige Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfasst. In den vormalig von der Bebauung betroffenen Bereichen wurden zudem die Höhlenbäume aufgenommen. Dieser Baumbestand wurde aktuell aus der Planung herausgenommen, weshalb hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Wegen einer möglichen Bedeutung des kleinen Auwaldrestes als Habitat für Fledermäuse wurden zusätzlich drei Nachtbegehungen mit dem Batdetektor durchgeführt.

Zudem wurden Daten der Artenschutzkartierung und der Biotopkartierung ausgewertet. Das Feldgehölz ist zum Großteil als geschütztes Biotop ausgewiesen. Hinweise auf Arten, welche für die saP von Belang sind, konnten hierbei nicht gefunden werden.

3. Kurze Beschreibung und Lage der Maßnahme

Die Größe des Gewerbegebietes, welches sich in 6 Teilbereiche untergliedert, beträgt 12,6 Hektar, davon dienen knapp 11 Hektar als unmittelbare Bebauungsflächen und der Rest als Verkehrsflächen bzw. Grünflächen.

Das Planungsgebiet liegt ca. 800m östlich von Unterheising (Gemeinde Barbing). Im Gebiet befinden sich landwirtschaftlich intensiv genutzte Felder, im Umfeld ein aufgelassener Baggersee, ein Asphaltmischwerk, die Autobahn sowie ein bereits bestehendes Gewerbegebiet.

Das geplante Gewerbegebiet liegt im Umfeld eines bestehenden Biotops (Auwaldrest) mit einer Größe von ca. 3,5 Hektar. Das Wäldchen weist einen Altbaumbestand mit zahlreichen Höhlen- und Spaltenbäumen auf. In Selbiges wird nach aktueller Planung nicht mehr eingegriffen, ursprünglich war ein geringfügiger Eingriff auf der Westseite mit einer Größe von ca. 335m² geplant. Somit kann das naturschutzfachlich bedeutende Gehölz zur Gänze erhalten werden. Für die Planungsfläche bestand bisher kein Bebauungsplan.



Abbildung 1: Lage und Umgrenzung des geplanten Gewerbegebietes bei Unterheising

4. Ergebnisse der Erfassungen und Auswirkungen auf Arten bzw. Artengruppen:

4.1. Fledermäuse und sonstige Säugetiere:

Alle heimischen Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Im Gebiet wurden drei Fledermausbegehungen (19.06., 09.07., 11.08.2021) zur Erfassung jagender Tiere mit dem Batdetektor durchgeführt. Hierbei gelangen folgende Artnachweise:

Art	RL By	RL D	FFH	Häufigkeit
Bartfledermaus spec. <i>Myotis mystacinus/ brandtii</i>	-/2	V/V	IV	1-2 jag. Ex. am 19.06.21 im Umfeld des Auwaldrestes
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	-	-	IV	1 jag. Ex. im Bereich des Auwaldrestes
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	-	V	IV	1-2 Ex. im Überflug am 19.06. und 09.07. >5 jag. Ex. am 11.08 im freien Luftraum.
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	IV	Mind. 2 jag. Ex. am 19.06. im Auwaldbereich 3-4 jag. Ex. am 09.07. im Auwaldbereich Mind. 1 jag. Ex. am 11.08. im Auwaldbereich
Rauhhaufledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	IV	2-3 jag. Ex. am 11.08. im Auwaldbereich
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	-	-	IV	Mind. 2 jag. Ex. über Tümpel im Auwaldbereich
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	IV	Häufig im Umfeld des Auwaldgehölzes, aber auch über offenen Ackerflächen; 4-10 jag. Ex. an allen Terminen

Tabelle 1: Im Gebiet nachgewiesene Fledermausarten

Bei den Fledermauserfassungen konnten insg. 7 Fledermausarten nachgewiesen werden. Regelmäßig auftretende Nahrungsgäste waren Zwergfledermaus und Mückenfledermaus. Alle Arten traten vorzugsweise im oder im Umfeld des auwaldartigen Feldgehölzes auf. Dieses dient somit als wichtiges Nahrungshabitat. Für die Arten Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhhaufledermaus, Wasserfledermaus und Bartfledermaus könnten die Altbaumbestände mit Höhlen und Spaltenquartieren auch wichtige Tagesquartiere darstellen. Somit kommt diesem Baumbestand eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung bezüglich dieser Artengruppe zu. Zwergfledermäuse und Fransenfledermäuse dürften hingegen aus angrenzenden Ortschaften ins Gebiet zur Nahrungssuche einfliegen. Die offenen intensiv genutzten Ackerbereiche, welche als Standort für das Gewerbegebiet dienen, werden von Fledermäusen kaum genutzt. Lediglich einzelne Zwergfledermäuse und der Großen Abendsegler konnten hier nachgewiesen werden.

Im Feldgehölz selbst kommen zahlreiche hochwertige Höhlen- und Spaltenbäume vor. Die Spechthöhlen- und Fäulnishöhlen sind sowohl für Fledermäuse als Sommer- und Winterquartier, also auch für Brutvögel als Nisthabitat geeignet. Die Rindenspaltenquartiere eignen sich insb. für spaltenbesiedelnde Fledermäuse als Sommerquartier.

Weitere Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Biber, Baumschläfer, Haselmaus, Birkenmaus, Feldhamster, Fischotter, Luchs, Wildkatze) sind im Wirkraum nicht zu erwarten und konnten bei den Erfassungen auch nicht festgestellt werden.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Säugetierarten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

- Keine Installation von Außenbeleuchtungsanlagen mit umweltschädlichen, d.h. die nachtaktive Fauna stark anlockenden Lichtquellen. Einsatz der umweltverträglichsten neuesten Techniken. Dies sind **LED kalt** und **LED neutral-warm Lampen**. Diese zeichnen sich im Vergleich zur herkömmlichen Lampentechniken durch den deutlich geringsten Insektenanflug aus. Die etwas höheren Anschaffungskosten werden mittelfristig durch die erhöhte Lebensdauer und den deutlich geringeren Energieverbrauch kompensiert. Die LED-Beleuchtung gilt daher als die beste Alternative im Außenbereich (EISENBEIS 2009). Dies soll eine auch in Zukunft kontinuierliche Nahrungsversorgung von nachtaktiven Fluginsekten für Fledermäuse sichern, welche an den neuen Lichtquellen nur in geringer Zahl angelockt und getötet werden bzw. aus dem Reproduktionszyklus ausscheiden.
- Bei der Beleuchtung ist zudem zu beachten, dass diese auf den Gewerbegebietsbereich fokussiert bleibt und nicht in die umgebende, unbesiedelte Landschaft, insb. den dortigen Auwaldrest mit den potentiellen Quartierbäumen abstrahlt.

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.2. Kriechtiere und Lurche:

Vorkommen prüfungsrelevanter Arten (*Sumpfschildkröte, Schlingnatter, Zauneidechse, Östliche Smaragdeidechse, Mauereidechse, Äskulapnatter, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Kleiner Wasserfrosch, Moorfrosch, Springfrosch, Alpensalamander, Kammmolch*) konnten bei den Erfassungen nicht gefunden werden. Für die Zauneidechse fehlen geeignete sonnige Magerrasen und Waldsäume mit lückigem Vegetationsbestand. Die vorhandenen Bereiche im Umfeld des Auengehölzes sind zu hochwüchsig und zu klein um ein Vorkommen zu ermöglichen. In den intensiv genutzten Ackerbeständen kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden. Weitere Arten unter den genannten Reptilien kommen aufgrund fehlender Habitate nicht vor.

Für die Amphibien befindet sich im Nordosten des Auengehölzes ein geeignetes, grundwasserbeeinflusstes Stillgewässer. Hier konnten mit Ausnahme des Teichfrosches keine weiteren Arten festgestellt werden. Am Stillgewässer wird gelegentlich Wasser (mögl. zur Bewässerung) entnommen. Auch häufigere Arten, wie Erdkröten konnten nicht nachgewiesen werden. Einzelvorkommen sind aber möglich. Vorkommen von Arten des Anhangs IV können aber im gesamten Wirkraum ausgeschlossen werden. Somit ergeben sich keine Verbotstatbestände für diese beiden Artengruppen.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.3. Fische:

Ein Vorkommen des *Balons Kaulbarsch* kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitate vorhanden sind.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.4. Libellen:

Ein Vorkommen prüfungsrelevanter Arten (*Asiatische Keiljungfer, Östliche Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer, Große Moosjungfer, Grüne Keiljungfer, Sibirische Winterlibelle*) kann im Wirkraum ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Fortpflanzungshabitate bestehen.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.5. Schmetterlinge (Tagfalter und Nachtfalter):

Unter den in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Schmetterlingsarten (*Quendel-Ameisenbläuling, Wald-Wiesenvögelchen, Moor-Wiesenvögelchen, Heckenwollflafer, Kleiner Maivogel, Haarstrangwurzeleule, Gelbringfalter, Großer Feuerfalter, Blauschillernder Feuerfalter, Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Apollofalter, Schwarzer Apollo, Nachtkerzenschwärmer*) sind keine Vorkommen im Gebiet vorhanden und auch nicht zu erwarten, da die Lebensräume bzw. die entsprechenden Nahrungspflanzen fehlen. Arten der Roten Listen konnten weder in den intensiv genutzten Ackerflächen, noch in dem Auwaldgehölz nachgewiesen werden.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.6. Käfer:

Vorkommen der fünf zu prüfenden Arten (*Großer Eichenbock, Scharlach-Prachtkäfer, Breitrand, Eremit, Alpenbock*) konnten im Wirkraum nicht festgestellt werden. Selbst wenn Vorkommen in dem Auwaldgehölz vorhanden wären, so ergäben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für diese Artengruppe, da dieses erhalten bleibt.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.7. Weichtiere:

Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (*Zierliche Tellerschnecke, Gebänderte Kahnschnecke, Gemeine Flußmuschel*) können ausgeschlossen werden, da die Arten im Naturraum nicht vorkommen bzw. keine entsprechenden Habitate vorhanden sind.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.8. Gefäßpflanzen:

Ein Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (*Europäischer Frauenschuh, Lilienblättrige Becherglocke, Kriechender Sellerie, Braungrüner Streifenfarn, Dicke Trespe, Herzlöffel, Böhmischer Fransenezian, Sumpf-Siegwurz, Sand-Silberscharte, Liegendes Büchsenkraut, Sumpf-Glanzkraut, Froschkraut, Bodensee-Vergißmeinnicht, Finger-Küchenschelle, Sommer-Wendelähre, Bayerisches Federgras, Prächtiger Dünnfarn*) kann im Wirkraum ausgeschlossen werden, da die Arten im Naturraum nicht vorkommen oder keine entsprechenden Habitate vorhanden sind.

Schädigungs- und Störungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.9. Vögel:

Alle heimischen Brutvogelarten sind im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung zu behandeln. Unter diesen konnten bei den Erfassungen im Gebiet bzw. dessen Umfeld folgende Arten nachgewiesen werden:

Art	RL By	RL D	BG	VS	Bemerkungen zu Artvorkommen
<i>Aves (Vögel)</i>					
<i>Acrocephalus palustris</i> (Sumpfrohrsänger)			b		3 sing. Männchen (2 sing. Ex. lückige Bereiche im Auwaldrest, 1 sing. Ex. Ackerbrache westlich Auwaldrest)
<i>Alauda arvensis</i>	3	3	b		1 sing. Männchen östlich angrenzend in

Art	RL By	RL D	BG	VS	Bemerkungen zu Artvorkommen
(Feldlerche)					Getreideacker (nicht im Gewerbegebietsbereich)
<i>Alopochen aegyptiaca</i> (Nilgans)			b		NG auf Ackerflächen
<i>Anas platyrhynchos</i> (Stockente)			b		1 Brutpaar Stillgewässer im Auwaldgehölz
<i>Anser anser</i> (Graugans)			b		NG auf Ackerflächen
<i>Apus apus</i> (Mauersegler)	3		b		NG über Ackerflächen (sporadisch)
<i>Ardea cinerea</i> (Graureiher)	V		b		NG auf Ackerflächen
<i>Buteo buteo</i> (Mäusebussard)			s		Mögl. 1 Brutpaar Auwaldgehölz (Horst nicht gefunden)
<i>Carduelis carduelis</i> (Stieglitz)	V		b		1 Brutpaar westlicher Rand Auwaldgehölz mit angr. Ackerbrache
<i>Carduelis chloris</i> (Grünfink)			b		1 Brutpaar Auwaldgehölz
<i>Certhia brachydactyla</i> (Gartenbaumläufer)			b		1 Revier Auwaldrest
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Kernbeißer)			b		1 Revier Auwaldgehölz
<i>Corvus corone</i> (Rabenkrähe)			b		mind. 1 Brutpaar Auwaldrest
<i>Columba palumbus</i> (Ringeltaube)			b		3 Brutpaare Auwaldgehölz
<i>Cygnus olor</i> (Höckerschwan)			b		NG auf Ackerflächen
<i>Delichon urbicum</i> (Mehlschwalbe)	3	3	b		Gelegentlicher Nahrungsgast mit Einzelexemplaren
<i>Dendrocopos major</i> (Buntspecht)			b		1 Brutpaar Auwaldgehölz
<i>Dendrocopos medius</i> (Mittelspecht)			b		1 Brutpaar Auwaldgehölz
<i>Emberiza citronella</i> (Goldammer)		V	b		3 sing. Männchen (Randbereiche des Auwaldrestes und Gehölzsaum des Baggersees an der Nordgrenze)
<i>Erithacus rubecula</i> (Rotkehlchen)			b		3 sing. Männchen Auwaldgehölz
<i>Falco tinnunculus</i> (Turmfalke)			s		1 Brutpaar Auwaldgehölz
<i>Fringilla coelebs</i> (Buchfink)			b		Max. 4 sing. Männchen in Auwaldrestbestand
<i>Garrulus glandarius</i> (Eichelhäher)			b		1 Brutpaar Auwaldgehölz
<i>Lanius collurio</i> (Neuntöter)	V		b		1 Brutpaar in Ackerbrache westlich Auwaldrest
<i>Luscinia megarhynchos</i> (Nachtigall)			b		1 sing. Männchen Auwaldgehölz
<i>Motacilla alba</i> (Bachstelze)			b		Nahrungsgast auf Ackerflächen
<i>Oriolus oriolus</i> (Pirol)	V	V	b		1 sing. Ex. Auwaldrest
<i>Passer montanus</i> (Feldsperling)	V	V	b		2-3 Brutpaare Gehölzbereiche am Südrand des Baggersees im Nordteil; 1 Brutpaar Auwaldgehölz
<i>Parus caeruleus</i> (Blaumeise)			b		2 Brutpaare Auwaldgehölz
<i>Parus major</i> (Kohlmeise)			b		2 Brutpaare Auwaldrest

Art	RL By	RL D	BG	VS	Bemerkungen zu Artvorkommen
<i>Parus palustris</i> (Sumpfmeise)			b		mind. 1 Brutpaar Auwaldrest
<i>Phasianus colchicus</i> (Jagdfasan)			b		1 Brutpaar Feldflur
<i>Phylloscopus collybita</i> (Zilpzalp)			b		max. 5 sing Männchen in Auwaldrestbestand
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Waldlaubsänger)	2		b		1 sing Männchen in Auwaldrestbestand
<i>Picus viridis</i> (Grünspecht)			b		1 Revier Auwaldgehölz
<i>Sitta europaea</i> (Kleiber)			b		2 Reviere Auwaldgehölz
<i>Sturnus vulgaris</i> (Star)		3	b		mind. 3 Brutpaare Auwaldrest
<i>Sylvia atricapilla</i> (Mönchsgrasmücke)			b		5 sing. Männchen Auwaldgehölz
<i>Sylvia borin</i> (Gartengrasmücke)			b		5 sing. Männchen Auwaldrestbestand
<i>Sylvia communis</i> (Dorngrasmücke)	V		b		1 sing. Männchen Ackerbrache westlich Auwaldrest
<i>Sylvia curruca</i> (Klappergrasmücke)	3		b		1 sing. Männchen Auwaldgehölz
<i>Turdus merula</i> (Amsel)			b		2 sing. Männchen Auwaldgehölz
<i>Turdus philomelos</i> (Singdrossell)			b		1 sing. Männchen Auwaldrest

Bei einem Großteil der Brutvogelarten handelt es sich um weit verbreitete und häufige Arten für die mit Ausnahme des Tötungsverbotes keine Verbotstatbestände zum Tragen kommen. Deren lokale Populationen sind nicht gefährdet.

Einige weitere Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet sind im Umfeld selten oder deren Bestände gehen überregional stark zu, so dass die lokale Population gefährdet ist. Hierbei handelt es sich um die nachfolgenden Arten:

Art	RL D	RL By	BG	VSR Ah I	Status und Beeinträchtigungen
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	3	3	b		Die Art konnte in den Ackerflächen im geplanten Gewerbegebiet nicht festgestellt werden, erst östlich angrenzend in Getreidefeldern mit einzelnen singenden Männchen. Es sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.
Mittelspecht <i>Dendrocopos medius</i>			b		Brutvorkommen im Auwaldrest. Hier sind keine Eingriffe geplant, welche das Bruthabitat beeinträchtigen. Keine weiteren Maßnahmen notwendig.
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>		V	s	x	Ein Brutpaar in Ackerbrache im Gewerbegebietsbereich. Brutmöglichkeit wird überbaut. Art geht überregional im Bestand zurück.
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>			b		Art ist aktuell in Bestandszunahme begriffen, aber noch immer lückenhaft verbreitet. Das Bruthabitat bleibt bestehen, weshalb keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	V	V	b		Das Bruthabitat, der Auwaldbestand bleibt bestehen, weshalb keine erheblichen

Art	RL D	RL By	BG	VSR Ah I	Status und Beeinträchtigungen
					Beeinträchtigungen zu erwarten sind.
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	V	V	b		Brutvorkommen betreffen nicht die Brutplätze selbst. Es bestehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>		2	b		Das Bruthabitat im Auwaldrest wird nicht beeinträchtigt, weshalb keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.
Star <i>Sturnus vulgaris</i>		3	b		Die Bruthabitate im Auwaldgehölz bleiben erhalten. Im Umfeld bestehen weiterhin günstige Nahrungshabitate.
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>		V	b		Ein Brutrevier in Ackerbrache wird überbaut. Der Brutplatz geht verloren. Im Umfeld sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen für ein Revier dieser Art durchzuführen.
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>		3	b		Das Bruthabitat, ein halboffener Weidenbestand im Auwaldrest bleibt erhalten. Es sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Unter diesen 10 Brutvogelarten brüten 7 Arten (Mittelspecht, Nachtigall, Pirol, Feldsperling, Waldlaubsänger, Star, Klappergrasmücke) in dem Auengehölz, welches aber von der Bebauung nicht tangiert wird. Es handelt es sich um Arten, die auch in älteren Parks mit Höhlenbäumen und/oder in Gärten in Städten anzutreffen sind und somit auch hinsichtlich der Störungsempfindlichkeit relativ wenig empfindlich reagieren, solange der Lebensraum selbst nicht tangiert wird.

Für den bedeutenden Gehölzbestand, der eine Vielzahl von Höhlenbäumen aufweist sind dennoch Maßnahmen zu ergreifen, damit dieser nicht beeinträchtigt wird, insb. durch randlich einwirkende Lichtverschmutzung.

Arten, welche unmittelbar im Gewerbegebietsbereich brüten sind Neuntöter und Dorngrasmücke. Diese konnten mit jeweils einem Brutpaar in dem Blühacker westlich des Feldgehölzes nachgewiesen werden. Auch für diese Arten sind entsprechende Maßnahmen der Konfliktvermeidung bzw. CEF-Maßnahmen zu ergreifen. Die Feldlerche konnte mit einem singenden Ex. im östlichen Anschluss an das geplante Gewerbegebiet in einem Getreideacker festgestellt werden. Dieses Revier ist aber nicht betroffen, da der Abstand zum Gewerbegebiet mehrere hundert Meter beträgt. Auch randlich wirkende Beeinträchtigungen können hier ausgeschlossen werden. Weitere feldbrütende Vogelarten konnten in den überwiegend mit Mais bestockten Äckern mit Ausnahme des Fasans nicht nachgewiesen werden und sind hier auch nicht zu erwarten. Nachweise des Rebhuhns gelangen nicht. Der Fasan an sich wird meist von Jägern ausgebracht und hat naturschutzfachlich nur eine geringe Aussagekraft.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für die zu behandelnden europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

- Keine Installation von Außenbeleuchtungsanlagen mit umweltschädlichen, d.h. die nachtaktive Fauna stark anlockenden Lichtquellen. Einsatz der umweltverträglichsten neuesten Techniken. Dies sind **LED kalt** und **LED neutral-warm Lampen**. Diese zeichnen sich im Vergleich zur herkömmlichen Lampentechniken durch den deutlich geringsten Insektenanflug aus. Die etwas höheren Anschaffungskosten werden

mittelfristig durch die erhöhte Lebensdauer und den deutlich geringeren Energieverbrauch kompensiert. Die LED-Beleuchtung gilt daher als die beste Alternative im Außenbereich (EISENBEIS 2009). Dies soll eine auch in Zukunft kontinuierliche Nahrungsversorgung von nachtaktiven Fluginsekten für Fledermäuse sichern, welche an den neuen Lichtquellen nur in geringer Zahl angezogen und getötet werden bzw. aus dem Reproduktionszyklus ausscheiden.

- Bei der Beleuchtung ist zudem zu beachten, dass diese auf den Gewerbegebietsbereich fokussiert bleibt und nicht in die umgebende, unbesiedelte Landschaft, insb. den dortigen Auwaldrest mit den potentiellen Quartierbäumen abstrahlt.

CEF - Maßnahmen erforderlich:

ja nein

- Schaffung eines geeigneten Bruthabitats für jeweils ein Brutpaar des Neuntöters und der Dorngrasmücke. Hierfür ist die Anlage einer dreireihigen, niedrigen dornenreichen Hecke mit niedrigwüchsigen Straucharten sowie eines vorgelagerten 3-4m breiten Krautsaums im westlichen Anschluss an die Hecke geplant.
- Die Maßnahme muss vor Beginn der Bauarbeiten zum Gewerbegebiet und vor einem Eintreffen der beiden Arten Neuntöter und Dorngrasmücke aus dem Winterquartier, bis spätestens Mitte April abgeschlossen sein.

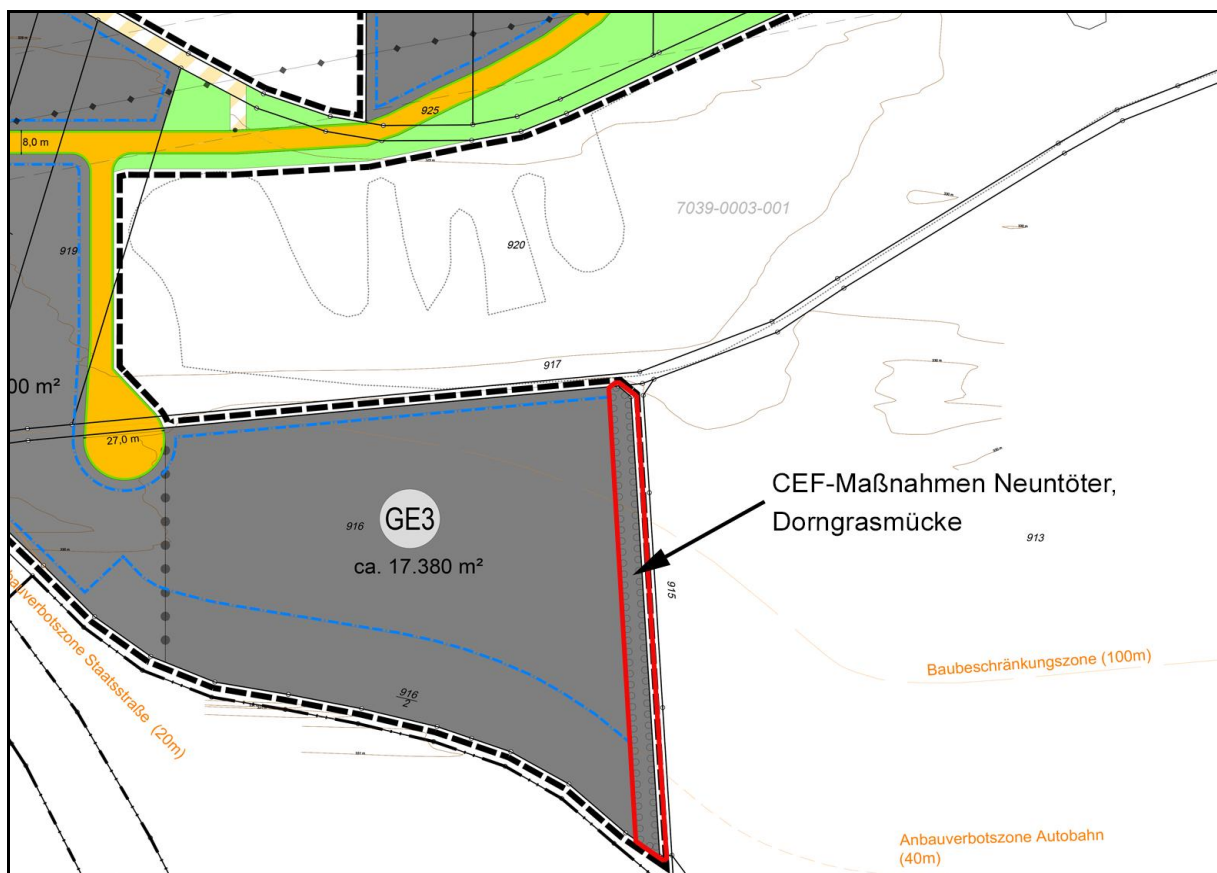


Abbildung 2: Geplante CEF-Maßnahme für die Brutvogelarten Neuntöter und Dorngrasmücke

5. Fazit

In der Gesamtschau sind Beeinträchtigungen für Fledermausarten und für Brutvogelarten (Punkt 4.1 und 4.9) nicht auszuschließen, insb. durch betriebsbedingte Wirkungen, wie Beleuchtungen sowie durch den Verlust von Bruthabitaten für Neuntöter und Dorngrasmücke. Diese müssen durch entsprechende konfliktvermeidende und CEF-Maßnahmen soweit gemindert werden, dass keine Erheblichkeit mehr erreicht wird. Maßnahmen hierzu sind im Text in Punkt 4.1 und 4.9 ausführlich beschrieben.

Anhang:

„Legende“ für die Zuordnung von artenschutzrechtlichen Verboten für FFH- Anhang IV – Arten und Vögel zu den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen.

BNatSchG:

B 1	Verletzen/Töten von Tieren durch Flächeninanspruchnahme	§ 44 Abs. 1 Nr. 1
B 2	Verletzen/Töten von Tieren durch Kollision	
B 3	Beschädigen/Zerstören der Entwicklungsformen von Tieren	
B 4	Beschädigen/Zerstören von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten von Tieren	
B 5	Stören von Tieren an ihren Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten	§ 44 Abs. 1 Nr. 3
B 6	Beschädigen/Vernichten von Pflanzen	§ 44 Abs. 1 Nr. 2
B 7	Beeinträchtigen/Zerstören von Wuchsorten	§ 44 Abs. 1 Nr. 4

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten neuen Absatz 5 des § 44 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen. Entsprechend diesem Absatz gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach §19 zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten.

FFH-Richtlinie:

F 1	Tötung von Tieren durch Flächeninanspruchnahme	Art. 12 Abs. 1 a
F 2	Tötung von Tieren durch Kollision	
F 3	Zerstörung von Eiern	Art. 12 Abs. 1 c
F 4	Beschädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Art. 12 Abs. 1 d
F 5	Störung insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	Art. 12 Abs. 1 b
F 6	Ausgraben/Vernichten von Pflanzen (alle Lebensstadien)	Art. 13 Abs. 1 a

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt, bzw. wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Vogelschutz-Richtlinie:

V 1	Töten von Vögeln durch Flächeninanspruchnahme	Art. 5 a
V 2	Töten von Vögeln durch Kollision	
V 3	Zerstörung von Eiern	Art. 5 b
V 4	Beschädigung/Zerstörung/Entfernung von Nestern	Art. 5 b
V 5	Stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, mit erheblicher Auswirkung auf die Zielsetzung der Richtlinie	Art. 5 d

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt, bzw. wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Werden die Verbotstatbestände für die in der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie geführten Arten erfüllt, müssen folgende Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 Satz 1 und 2 BNatSchG erfüllt sein:

- Zumutbare Alternativen sind nicht möglich.
- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art liegen vor bzw. sind im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt.
- Der Erhaltungszustand der betroffenen Arten verschlechtert sich nicht.
- Bezüglich der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bleibt der günstige Erhaltungszustand der Populationen gewahrt.

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):

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.

2) Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja
0 = nein

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

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
x	x	x		x	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
x	x	x		x	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
x	x	0		x	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
x	x	x	x		Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	x
x	x	0		x	Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x
x	x	x		x	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
x	x	x		x	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	x
x	x	x		x	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	x
x	x	x	x		Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x
x	x	x		x	Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
x	x	x		x	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	x
x	x	x	x		Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x
0					Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
x	x	x		x	Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	x	1	x
x	x	x	x		Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	x
x	x	x	x		Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x
x	x	0		x	Zweifarb-Fledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
x	x	x	x		Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x

Säugetiere ohne Fledermäuse

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	R	x
x	0	0			Biber	Castor fiber	-	V	x
0					Birkenmaus	Sicista betulina	G	1	x
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	1	x
x	0	0			Fischotter	Lutra lutra	1	3	x
x	x	0		x	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	G	x
0					Luchs	Lynx lynx	1	2	x
x	0	0			Wildkatze	Felis silvestris	1	3	x

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
x	0	0			Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
x	0	0			Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x

Lurche

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

Fische

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

Libellen

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----

Käfer

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

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	1	x
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
0					Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	3	3	x
x	0	0			Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	3	V	x
x	0	0			Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	2	2	x
0					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	-	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	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
x	0	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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
0					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>bavarica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	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	<i>Prunella collaris</i>	R	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	2	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	X	R	-
x	x	0	x		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
x	x	0	x		Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	-	-
x	x	0		x	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	x
x	0	0			Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	-
x	0	0			Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	3	-	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	2	-	x
x	0	0			Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
x	0	0			Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
x	0	0			Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	V	x
x	x	0	x		Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	0		x	Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	-
0					Brachpieper	Anthus campestris	1	1	x
0					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
x	0	0			Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	-
x	x	0	x		Buchfink ^{*)}	Fringilla coelebs	-	-	-
x	x	0	x		Buntspecht ^{*)}	Dendrocopos major	-	-	-
x	0	0			Dohle	Coleus monedula	V	-	-
x	x	x	x		Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	2	2	x
x	0	0			Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	2	V	x
x	x	0	x		Eichelhäher ^{*)}	Garrulus glandarius	-	-	-
x	0	0			Eisvogel	Alcedo atthis	V	-	x
x	x	0		x	Elster ^{*)}	Pica pica	-	-	-
x	x	0		x	Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-
x	x	0		x	Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
x	0	0			Feldschwirl	Locustella naevia	-	V	-
x	x	x	x		Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	2	R	x
x	0	0			Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	Loxia curvirostra	-	-	-
x	0	0			Fischadler	Pandion haliaetus	2	3	x
x	x	0		x	Fitis ^{*)}	Phylloscopus trochilus	-	-	-
x	0	0			Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x
x	0	0			Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	1	2	x
x	0	0			Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
x	0	0			Gänsesäger	Mergus merganser	2	2	-
x	x	0	x		Gartenbaumläufer ^{*)}	Certhia brachydactyla	-	-	-
x	x	0	x		Gartengrasmücke ^{*)}	Sylvia borin	-	-	-
x	x	0		x	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-
x	0	0			Gebirgsstelze ^{*)}	Motacilla cinerea	-	-	-
x	x	0		x	Gelbspötter	Hippolais icterina	-	-	-
x	x	0		x	Gimpel ^{*)}	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
x	x	0		x	Girlitz ^{*)}	Serinus serinus	-	-	-
x	x	0	x		Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	-
x	0	0			Graumammer	Emberiza calandra	1	3	x
x	x	0	x		Graugans	Anser anser	-	-	-
x	x	0	x		Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
x	x	0		x	Grauschnäpper ^{*)}	Muscicapa striata	-	-	-
x	x	0		x	Grauspecht	Picus canus	3	2	x
0					Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	0	x		Grünfink ^{*)}	Carduelis chloris	-	-	-
x	x	0	x		Grünspecht	Picus viridis	V	-	x
x	0	0			Habicht	Accipiter gentilis	3	-	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	2	R	x
x	x	0		x	Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	V	3	x
0					Haselhuhn	Tetrastes bonasia	V	2	-
0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
x	0	0			Haubenmeise ^{*)}	Parus cristatus	-	-	-
x	0	0			Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
x	0	0			Hausrotschwanz ^{*)}	Phoenicurus ochruros	-	-	-
x	0	0			Haussperling ^{*)}	Passer domesticus	-	V	-
x	x	0		x	Heckenbraunelle ^{*)}	Prunella modularis	-	-	-
x	0	0			Heidelerche	Lullula arborea	1	V	x
x	x	0	x		Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
x	0	0			Hohltaube	Columba oenas	V	-	-
x	x	0	x		Jagdfasan ^{*)}	Phasianus colchicus	-	-	-
x	x	0		x	Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	-	x
x	x	0	x		Kernbeißer ^{*)}	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
x	0	0			Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
x	x	0	x		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-
x	x	0	x		Kleiber ^{*)}	Sitta europaea	-	-	-
x	x	0		x	Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-
x	0	0			Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
x	x	0	x		Kohlmeise ^{*)}	Parus major	-	-	-
x	0	0			Kolbenente	Netta rufina	3	-	-
x	x	0		x	Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
x	0	0			Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-
0					Kranich	Grus grus	-	-	x
x	0	0			Krickente	Anas crecca	2	3	-
x	x	0		x	Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
x	0	0			Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
0					Löffelente	Anas clypeata	3	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
x	x	0	x		Mauersegler	Apus apus	V	-	-
x	x	0	x		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
x	x	0	x		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-
x	x	0		x	Misteldrossel ^{*)}	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	-	-

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
x	x	0	x		Singdrossel ^{*)}	Turdus philomelos	-	-	-
x	0	0			Sommergoldhähnchen ^{*)}	Regulus ignicapillus	-	-	-
x	x	0		x	Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	x
x	0	0			Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	x
x	x	0	x		Star ^{*)}	Sturnus vulgaris	-	-	-
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	2	2	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	0	0	x
0					Steinkauz	Athene noctua	1	2	x
0					Steinrötel	Monticola saxatilis	-	1	x
0					Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
x	x	0	x		Stieglitz ^{*)}	Carduelis carduelis	-	-	-
x	x	0	x		Stockente ^{*)}	Anas platyrhynchos	-	-	-
x	0	0			Straßentaube ^{*)}	Columba livia f. domestica	-	-	-
0					Sturmmöwe	Larus canus	2	-	-
x	x	0	x		Sumpfmeise ^{*)}	Parus palustris	-	-	-
0					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
x	x	0	x		Sumpfrohrsänger ^{*)}	Acrocephalus palustris	-	-	-
x	0	0			Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
x	0	0			Tannenhäher ^{*)}	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
x	0	0			Tannenmeise ^{*)}	Parus ater	-	-	-
x	0	0			Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x
x	0	0			Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
x	x	0		x	Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-
x	0	0			Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x
x	0	0			Türkentaube ^{*)}	Streptopelia decaocto	-	-	-
x	x	0	x		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
x	x	0		x	Turteltaube	Streptopelia turtur	V	3	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
x	0	0			Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x
x	0	0			Uhu	Bubo bubo	3	-	x
x	x	0		x	Wacholderdrossel ^{*)}	Turdus pilaris	-	-	-
x	x	0		x	Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-
x	0	0			Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x
x	0	0			Waldbaumläufer ^{*)}	Certhia familiaris	-	-	-
x	x	0		x	Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
x	x	0	x		Waldlaubsänger ^{*)}	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-
x	x	0		x	Waldohreule	Asio otus	V	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	0		x	Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	-
0					Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x
0					Wanderfalke	Falco peregrinus	3	-	x
x	0	0			Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
x	0	0			Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-
x	x	0		x	Weidenmeise ^{*)}	Parus montanus	-	-	-
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	2	x
x	0	0			Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x
x	0	0			Wendehals	Jynx torquilla	3	2	x
x	0	0			Wespenbussard	Pernis apivorus	3	V	x
0					Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x
x	0	0			Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	V	-
x	x	0		x	Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	-	-
0					Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x
x	0	0			Wintergoldhähnchen ^{*)}	Regulus regulus	-	-	-
x	x	0		x	Zaunkönig ^{*)}	Troglodytes troglodytes	-	-	-
0					Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
x	x	0	x		Zilpzalp ^{*)}	Phylloscopus collybita	-	-	-
0					Zippammer	Emberiza cia	1	1	x
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	V	3	x
x	0	0			Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x
0					Zwergohreule	Otus scops	0	-	x
x	0	0			Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x
x	0	0			Zwergtaucher ^{*)}	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

^{*)} 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.

gez.:



Georg Knipfer, 01.12.2021

Danzigerstr. 9
92318 Neumarkt
Tel.: 09181/42115
e-mail: georg.knipfer@web.de