

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Stadt Ingolstadt, Bebauungsplan Nr. 178 A II
"Erweiterung Kleingartenanlage Am Schmalzbuckel"



Auftraggeber
Stadt Ingolstadt
Stadtplanungsamt

Auftragnehmer
ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz
Roth

Bearbeiter
Georg Waeber

Stand der Bearbeitung
August 2023

	Seite
1	Einleitung 2
1.1	Anlass und Aufgabenstellung 2
1.2	Datengrundlagen..... 8
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen..... 8
2	Wirkungen des Vorhabens 9
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 9
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse..... 9
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse 9
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 10
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung 10
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)..... 10
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten 11
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 11
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie 11
4.1.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 12
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie..... 16
5	Gutachterliches Fazit 24
6	Literaturverzeichnis 25

Anhang

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Ingolstadt plant eine Erweiterung der Kleingartenanlage (KGA) "Am Schmalzbuckel" in südliche und südwestliche Richtung (westlich der Schrobenhausener Straße). Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 178 A II ist in Abbildung 1 mit roter Linie umrandet.

Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes 178 A II mit Erweiterung der Kleingartenanlage südwärts. Die blaue Signatur markiert Stillgewässer im näheren Umfeld. Luftbildvorlage: Bayerische Vermessungsverwaltung.



Abbildung 2 zeigt den aktuellen Planungsentwurf: Im östlichen Erweiterungsbereich sind ein Fußballtrainingsplatz mit Flutlichtanlage, Parkflächen sowie Wegeverbindungen zum Bestandsparkplatz und entlang der derzeitigen Südrandhecke vorgesehen. Der südwestliche Bereich westlich des Fuß-/Radweges Richtung Ortsteil Spitalhof dient der Vergrößerung der KGA.

Das Vorhaben beinhaltet vor allem die Inanspruchnahme und Überbauung von Ackerflächen (Abb. 3-7). Die Gehölzbestände in und am Rand der bestehenden KGA bleiben nahezu vollständig erhalten. Entlang der Schnittlinie zwischen Bestand und Erweiterung betrifft dies als wertgebende Lebensraumstrukturen die Hecke im südöstlichen Teil (Abb. 3) und drei Wiesenflächen mit mittelalten bis alten (Obst-) Bäumen am Südrand des Westteiles (Abb. 8, 9). Lediglich für den Durchgang vom Bestandsparkplatz zum südlich angrenzenden Trainingsgelände werden aus der Randhecke einzelne Büsche und angrenzend wenige junge Bäume entnommen. Entlang der neuen Baugrenzen sind Randeingrünungen durch Gehölzpflanzungen vorgesehen.

Abb. 2: Planungsentwurf der Erweiterung der Kleingartenanlage mit Trainingsspielfeld. Quelle: Gartenamt Ingolstadt. Stand: April 2021.



Da durch das Vorhaben möglicherweise in Lebensräume von artenschutzrelevanten Tierarten eingegriffen wird, ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig. Das Büro ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz (Roth) wurde mit der Erstellung dieses Gutachtens beauftragt.

Zur Bewertung der Strukturen und Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Arten wurden im Jahr 2023 sechs Begehungen im Planungsraum an den Terminen 05.04., 21.04., 23.04. (Abendbegehung), 04.05., 18.05. und 14.06.2023 bei trockenem, wolkenlosem bis leicht bewölktem Wetter sowie Temperaturen zwischen 8 und 23 °C durchgeführt.

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Abb. 3: Östlicher Erweiterungsbereich mit geplantem Trainingsgelände. Rechts Bestandshecke am Südrand des Parkplatzes der KGA. Aufnahme datum: 05.04.2023.



Abb. 4: Südrand der KGA im östlichen Bereich der geplanten Erweiterung auf die Ackerfläche rechts im Bild. Fotostandort: Fuß-/Radweg Richtung Spitalhof. Aufnahme datum: 04.05.2023.



Abb. 5: Südrand der KGA im westlichen Bereich der geplanten Erweiterung auf die Ackerfläche links im Bild.
Fotostandort: Fuß-/Radweg Richtung Spitalhof. Aufnahme datum: 04.05.2023.



Abb. 6: Südrand der geplanten KGA-Erweiterung im westlichen Bereich. Fotostandort: Fuß-/Radweg Richtung Spitalhof. Aufnahme datum: 04.05.2023..



Abb. 7: Westrand der geplanten KGA-Erweiterung. Fotostandort in SW-Ecke, Blickrichtung Norden. Hier Brutplatz der Feldlerche. Aufnahme datum: 05.04.2023.



Abb. 8: Südrand der bestehenden KGA im westlichen Bereich mit Einzelbäumen, Hecken und gepflegten Rasenflächen. Aufnahme datum: 04.05.2023.



**Abb. 9: Obstbaumgruppe im Südwesteck der bestehenden KGA. Aufnahme-
datum: 14.06.2023.**



**Abb. 10: Abgetrenntes Altwasser der Sandrach zwischen Hundszell und Spitalhof (Biotop IN-1504-000). Aufnahme-
datum: 21.04.2023.**



1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Topografische Karte TK 25: 7234 Ingolstadt.
- Digitales Luftbild und Kartenausschnitt des Geltungsbereiches und seiner Umgebung.
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK).
- Artinformationen zu saP-relevanten Arten (Online-Abfrage) des Bayerischen LfU.
- Gesamttabelle zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums in der Fassung von 08/2018 (unter Ausschluss alpiner Arten).
- Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 178 A II "Erweiterung Kleingartenanlage Am Schmalzbuckel". Planungsentwurf. Stand April 2021.
- Informations- und Abstimmungsgespräch mit Herrn Grumbt und Frau Rank (Stadtplanungsamt Ingolstadt).
- Übersichtsbegehungen zur Erfassung von artenschutzrelevanten Strukturen und Arten am 05.04., 21.04., 23.04. (Abendkontrolle Knoblauchkröte), 04.05., 18.05. und 14.06.2023 durch Dipl.-Biol. G. Waeber (ÖFA).

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 ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Vorübergehender Funktionsverlust oder Funktionsbeeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen durch baubedingte mechanische Beanspruchung oder Entfernen der Vegetationsdecke sowie der Rodung von Gehölzbeständen im Eingriffsbereich.
- Indirekter Funktionsverlust oder -beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen durch baubedingte Standortveränderungen (z.B. temporäre Absenkung des Grundwasserspiegels, Bodenverdichtung, temporäre Änderung des Kleinklimas).
- Zeitweise Funktionsbeeinträchtigungen von Tierlebensräumen durch Baulärm oder optische Störeffekte.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Verlust von Lebensräumen wildlebender Pflanzen und Tiere durch Flächeninanspruchnahme (Versiegelung, Überbauung).
- Beeinträchtigung des Verbundes von Tierlebensräumen (Arten- und Individuenaustausch) durch anlagebedingte Zerschneidung.
- Indirekter Funktionsverlust oder -beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen durch anlagebedingte Standortveränderungen (z.B. Absenkung des Grundwasserspiegels, Bodenverdichtung, Änderung des Kleinklimas).
- Verlust gewachsener Böden mit ihren vielfältigen Funktionen durch Versiegelung.
- Weitgehender Funktionsverlust von Böden (Bodengefüge, -wasserhaushalt und -chemismus) durch Überbauung, Umlagerung oder Verdichtung.
- Funktionsbeeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes durch Entwässerungsmaßnahmen.
Trifft für das vorliegende Vorhaben nicht zu!
- Reduzierung des landschaftlichen Retentionsvermögens und der Grundwasserneubildung durch Versiegelung.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Funktionsverlust oder -beeinträchtigung von Tierlebensräumen im näheren Umfeld durch Lärm und optische Störeffekte. Die Bebauung und Verkehrserschließung kann durch Lärmimmissionen und Beunruhigung durch Fahrzeuge oder Menschen sowie durch nächtliche Beleuchtung zu Störung bis hin zu Vergrämung von Tierarten im näheren Umfeld führen.
- Straßen- und Objektbeleuchtungen können im Wirkraum einen vermehrten Anflug von nachtaktiven Fluginsekten zur Folge haben bzw. Irritationen bei lichtempfindlichen Tieren auslösen.
- Beeinträchtigung des Verbundes von Tierlebensräumen (Arten- und Individuenaustausch) durch betriebsbedingte Trennwirkungen (z.B. optische Trennwirkungen).
- Beeinträchtigungen des Naturgenusses durch Verlärmung attraktiver Landschaftsräume und verkehrsbedingte visuelle Beunruhigung.
- (Erhöhte) Tötungsgefährdung durch Kollision wildlebender Tiere mit Fahrzeugen.
Trifft für das vorliegende Vorhaben nicht zu!

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

- **V1:** Die Baufeldräumung bzw. Bauvorbereitung auf den Ackerflächen sollte zwischen September und Februar außerhalb der Brutzeit von feldbrütenden Vogelarten (Mitte März bis August) durchgeführt werden. Für den Fall, dass Baufeldräumung und/oder Baubeginn innerhalb der o.g. Brutzeit vorgesehen sind, muss vorher eine potenzielle Ansiedlung feldbrütender Vogelarten auf den Ackerflächen (ab 20 m Abstand zum Südrand der KGA) durch kreuzförmiges Überspannen mit Flatterbändern unterbunden werden (= Vergrämuungsmaßnahme). Der Raster sollte so dicht wie möglich sein und 15 m zwischen den Kreuzungspunkten nicht unterschreiten. Die Aufhängungshöhe der Bänder sollte zwischen 0,75 und 1,20 m liegen. Die Ackerflächen sind zuvor (bis Mitte März) im Falle von Bewuchs abzuräumen und zu grubbern.
- **V2:** Gehölzbeseitigungen dürfen nur zwischen Oktober und Ende Februar außerhalb der Vogelbrutzeit (März bis September) durchgeführt werden.
- **V3:** Um die mögliche Beeinträchtigung lichtsensibler, nachtaktiver Insekten- und Fledermausarten zu minimieren, ist der Betrieb der geplanten Flutlichtanlage auf dem Trainingsgelände auf die unabdingbar erforderlichen Zeiträume zu beschränken.

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

Folgende Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (**CEF-Maßnahme**) wird durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrung:

- **CEF1:** Als Ersatz für den Lebensraumverlust bzw. Beeinträchtigung von feldbrütenden Vogelarten (2023: 1 Brutrevier der Feldlerche; Abb. 11) muss auf einer Acker- oder Wiesenflächen im Bereich der lokalen Population mit einem Gesamtflächenumfang von mindestens 1 ha ein Blühstreifen mit insgesamt 5000 m² Fläche angelegt werden. Die Breite des Blühstreifen muss mindestens 10 m betragen. Die Abstände des hauptsächlichen Flächenanteiles (> 80%) des Blühstreifens müssen zu bereits bestehenden Randstrukturen (Straßen, frequentierte Wege, Einzelgehölze, Bebauung) ≥ 40 m und zu Waldrändern mindestens 100 m betragen. Eine partielle Unterschreitung ist in fachlich geprüften Ausnahmefällen zulässig. Entsprechend den Vorgaben der saP-Arbeitshilfe Feldlerche (Maßnahmenpaket 2, LfU 11/2020) wird die Blühfläche mit einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft lückig angesät, so dass auch Rohbodenstellen erhalten bleiben. Um den Schutz von Nachgelegen und die Nahrungsverfügbarkeit für die Jungenaufzucht zu gewährleisten, besteht eine Bewirtschaftungsruhe vom 01.03. bis zum 01.08. Jährlich ist im Herbst/Winter vor Beginn der Brutzeit zur Wiederherstellung von offenen Bodenstellen ca. ein Drittel der Fläche zu grubbern. Diese Grubberbereiche sollen jährlich wechseln, sodass dauerhaft maximal dreijährige Brachestadien in der Maßnahmenfläche vorhanden sind. Düngung und die Anwendung von

Pflanzenschutzmitteln, Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden und Rodentiziden sowie das Ausbringen von Gülle sind nicht zulässig. Während der Brutzeit sind die Befahrung der Flächen und die Nutzung als Vorgewende nicht erlaubt. Je nach Bedarf muss die Blühfläche nachgesät werden. Die Restflächen der Acker- oder Grünlandparzellen dürfen konventionell bewirtschaftet werden.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Im Geltungsbereich wurden keine Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL festgestellt. Relevante Arten kommen entweder im weiteren naturräumlichen Umfeld nicht vor oder finden im Eingriffsbereich keine geeigneten Lebensraumbedingungen.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor ,

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

4.1.2.1 Säugetiere

Die zu prüfenden Säugetierarten fehlen entweder großräumig um das Planungsgebiet oder finden im Wirkraum des Vorhabens keine geeigneten Habitate (z.B. **Biber**). Für **Fledermäuse** sind die Erweiterungsflächen der Kleingartenanlage bedeutungslos. Mit der Beschränkung des Betriebes des geplanten Flutlichtanlage an dem Trainingsgelände auf die absolut notwendigen Zeiträume (**Vermeidungsmaßnahme V3**, Seite 10) wird ausgeschlossen, dass lichtsensible Fledermausarten (z.B. Wasserfledermaus) in der Umgebung durch Lichtirritation signifikant gestört werden könnten.

4.1.2.2 Reptilien

Für **Zauneidechse**, **Schlingnatter** und **Mauereidechse** sind im Erweiterungsraum der Kleingartenanlage keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden.

4.1.2.3 Amphibien

Auf dem topografischen Kartenblatt 7234 sind laut ASK Vorkommen der **Knoblauchkröte** bekannt. Ackerflächen sind der Landlebensraum der Art. Da im Rahmen des Vorhabens Ackerflächen in Anspruch genommen werden, wurde an den Stillgewässern (blau schattierte Flächen in Abb. 1) im Abstand von bis zu 300 m (Aktionsradius der Tiere zwischen Landlebensraum und Fortpflanzungsgewässer) während der Paarungszeit der Art eine zweimalige Kontrolle auf Balzrufe von Männchen durchgeführt (21. und 23.04.2023).

Die übrigen zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um das Untersuchungsgebiet oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum. Im Geltungsbereich selbst sind keine Gewässer vorhanden.

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell betroffenen Amphibienarten.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	U1

RL D Rote Liste Deutschland (2020)

RL BY Rote Liste Bayern (2019)

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten unzureichend bzw. defizitär.

EHZ Erhaltungszustand

- KBR = kontinentale biogeographische Region
- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
- U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
- XX unbekannt (unknown)

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

 günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Knoblauchkröte ist eine Art, die in der Kulturlandschaft agrarisch oder gärtnerisch genutzte Gebiete besiedelt (Äcker, Gärten, extensives Grünland, Wiesen, Weiden, Brachen). Sie zeigt eine Präferenz für leicht grabbare, sandige Böden und wird daher auch häufig in Sandabbaustellen und im Randbereich sandiger Kiefernwälder angetroffen. Als Laichgewässer dienen sehr unterschiedliche Gewässer, wobei weniger intensiv bis extensiv genutzte Teiche und Weiher bevorzugt werden. Der Landlebensraum liegt i.d.R. in unmittelbarer Nachbarschaft zum Laichgewässer (bis ± 300 m Entfernung).

Lokale Population:

Vorkommen der Knoblauchkröte sind laut ASK aus dem Kartenblatt TK 7234 Ingolstadt bekannt. Infolge mangelnder Kenntnis über die aktuelle Bestandsituation der lokalen Population wird deren Erhaltungszustand entsprechend der übergeordneten Ebene (kbR) angenommen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:

 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) unbekannt**2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG**

Um zu prüfen, ob die Äcker des Geltungsbereiches als Landlebensraum potenziell genutzt werden, wurden die einzigen infrage kommenden Fortpflanzungsgewässer im näheren Umfeld (blau schattierte Flächen in Abb. 1; Foto von Altwasser der Sandrach in Biotop IN-1504-000: Abb. 10) während der Paarungszeit an zwei Terminen (21./23.04. 2023) auf rufende Männchen verhört. Die Kontrollen ergaben keine Hinweise auf eine Fortpflanzungsgemeinschaft an diesen Stillgewässern. Eine Nutzung der Ackerflächen im Erweiterungsbereich der Kleingartenanlage als Landlebensraum kann somit ausgeschlossen werden, da die Tiere i.d.R. nicht weiter als 300 m vom ihrem Fortpflanzungsgewässer entfernt dauerhaft leben.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - CEF-Maßnahmen erforderlich: -Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

eine Störung der lokalen Population der Knoblauchkröte kann ausgeschlossen werden, da die Ackerflächen des Geltungsbereiches aktuell kein Lebensraum der Art sind.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - CEF-Maßnahmen erforderlich: -Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Es besteht keine Verletzungs- oder Tötungsgefährdung für Knoblauchkröten, da sie den Geltungsbereich aktuell nicht als Landhabitat nutzen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.4 Fische

Der Donaukaulbarsch ist durch das Vorhaben nicht betroffen.

4.1.2.5 Libellen

Die zu prüfenden Arten fehlen großräumig um das Untersuchungsgebiet.

4.1.2.6 Käfer

Die zu prüfenden Arten fehlen großräumig um das Untersuchungsgebiet.

4.1.2.7 Tagfalter

Die zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um das Untersuchungsgebiet oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum. Die gilt auch für den im weiteren Umfeld vorkommenden **Ameisenbläuling** (*Phengaris nausithous*), dessen essenziell notwendigen Eiablage- und Nahrungspflanze im Geltungsbereich fehlt.

4.1.2.8 Nachtfalter

Die zu prüfenden Arten fehlen großräumig um den Geltungsbereich. Für alle übrigen nachtaktiven Schmetterlings- und sonstige Insektenarten in der Umgebung wird durch die **Maßnahme V3** (Seite 10) vermieden, dass der Betrieb der Flutlichtanlage an dem Trainingsgelände eine potenzielle und nachhaltige Schädigung (durch Anlockung) verursacht.

4.1.2.9 Schnecken und Muscheln

Die zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um den Geltungsbereich oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

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

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

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor ,

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Die Erfassung der Avifauna fand mit fünf Begehungen zwischen Anfang April und Mitte Juni im Gebiet statt. Insgesamt wurden 16 Vogelarten im Untersuchungsraum (Erweiterungsbereich der KGA und Umgebung) festgestellt. Als Datengrundlage für die saP kommen außerdem die Nachweise der ASK aus dem Umfeld des Gebietes, die Rasterverbreitungen im bayerischen Brutvogelatlas sowie die "Artinformationen zu saP-relevanten Arten (Online-Abfrage)" des Bayerischen LfU hinzu. Die für den Wirkraum der Maßnahme relevanten Vogelarten sind in Tabelle 2 aufgelistet und ihre Brutreviere in Abb. 11 dargestellt.

Neben den in Tabelle 2 genannten betroffenen oder möglicherweise betroffenen Arten kommen im Geltungsbereich potenziell noch 21 weit verbreitete Arten hinzu, deren Wirkungsempfindlichkeit so gering eingeschätzt wird, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (Kategorie E = 0). Deren Belange werden im Rahmen der saP nicht weiter betrachtet. Alle übrigen Arten kommen nicht im Großnaturreaum vor, wurden bisher nicht in angrenzenden TK-Quadranten nachgewiesen oder finden keine geeigneten Lebensräume im Wirkraum des Projektes.

Die "Spatzenarten" **Feld-** und **Haussperling** wurden in der Kleingartenanlage angetroffen. Sie sind prinzipiell artenschutzrechtlich relevante Arten. Beide sind aber als Höhlen- und Nischenbrüter von Eingriffen und Baumaßnahmen auf der freien Ackerflur nicht betroffen. Ihre örtlichen Brutplätze sind Nistkästen und Gebäudestrukturen in der Kleingartenanlage und den umliegenden Siedlungen. Jeweils einmalig nachgewiesen wurden außerdem **Grünspecht** und **Star**. Beide Arten waren nur Nahrungsgäste. Ihre Brutplätze (Altbäume, Baumhöhlen, Nistkästen) liegen außerhalb der Eingriffsbereiche der geplanten Erweiterung. Potenziell geeignete Brutbäume (z.B. Altbäume am Südwestrand, Abb. 9, 10) bleiben erhalten. Die Belange der vier genannten Arten werden daher nachfolgend nicht weiter diskutiert.

Abb. 11: Brutreviere (gelbe Punkte) artenschutzrechtlich relevanter Vogelarten im Untersuchungsgebiet 2023.
 FI: Feldlerche; Sti: Stieglitz.



Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
weit verbreitete Vögel (Arten, die Kategorie "E = 0" zugeordnet wurden)				
Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Fitis, Gartengrasmücke, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Jagdfasan, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Sumpfmeise, Türkentaube, Weidenmeise, Zaunkönig, Zilpzalp				
Zu prüfende Arten (Kategorie E = X)				
Gilde Feldbrüter				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	U2
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>			U1
Gilde Gebüschbrüter und an Gebüsche gebundene Arten				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		V	FV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		3	U1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			FV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		V	U1
Gilde Luftinsektenjäger (Nahrungsgäste)				
Mauersegler	<i>Apus apus</i>		3	U1
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	U1
Rauchschnalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	U1

RL D Rote Liste Deutschland, 6. Fassung 2020

RL BY Rote Liste Bayern 2016

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten unzureichend bzw. defizitär.

EHZ Erhaltungszustand

- KBR = kontinentale biogeographische Region
- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
- U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)

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

Betroffenheit der Vogelarten**Feldbrütende Vogelarten**Feldlerche (*Alauda arvensis*), Schafstelze (*Motacilla flava*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: vgl. Tabelle 2

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Feldlerche

Schafstelze

Status: (potenzielle) Brutvögel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Schafstelze

Feldlerche

Die Feldlerche ist ein in Bayern nahezu flächendeckend verbreiteter Brutvogel. Sie brütet in Bayern vor allem in der offenen Feldflur mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Günstig sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreideäcker. Die Siedlungsdichte ist höher in reich strukturierter Feldflur mit besserem Nahrungsangebot und Ausweichmöglichkeiten. Bei Anwesenheit hochragender Einzelstrukturen wie Einzelhäuser, -bäume, -masten und Baumreihen ist die Siedlungsdichte geringer. Von geschlossenen vertikalen Strukturen (Wälder), die ihr Blickfeld eingrenzen, hält sie bevorzugt einen Abstand von ca. 60 m oder mehr.

Die Schafstelze ist lückig über die Tieflandgebiete Bayerns verbreitet und dort ein spärlicher Brutvogel. Die Art bewohnt in der Kulturlandschaft extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund sowie Viehweiden. Auch klein parzellierte Ackerbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten sowie Getreide-, Klee- und Futterpflanzenschläge, Ruderal- und Brachflächen werden regelmäßig besetzt. Die Schafstelze neigt dazu, günstige Lebensräume in kleineren Gemeinschaften zu besiedeln.

Lokale Population:

Feldlerche und Schafstelze sind im Großraum Ingolstadt verbreitet. Die Feldlerche wurde im Untersuchungsgebiet als Brutvogel festgestellt. Die Schafstelze kann potenziell in den Feldfluren vorkommen. Als lokale Populationen werden alle Vorkommen der zwei Arten in den Feldfluren im Bereich südlich Ingolstadt zwischen Donau-Auwald, B16 und A9 definiert. Infolge der unzureichenden regionalen Datenlage wird der Erhaltungszustand der lokalen Populationen entsprechend dem in der übergeordneten Ebene (KBR) eingestuft.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) unbekannt**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 BNatSchG**

Im Rahmen der Begehungen 2023 wurde ein Brutrevier der Feldlerche (FI in Abb. 11) am Westrand der geplanten Erweiterung verortet (Vordergrund des Fotos von Abb. 7). Durch die Erweiterung der Kleingärten bis an diesen Standort geht ein Revier für die Feldlerche verloren, da in den südlich und nördlich angrenzenden Feldfluren zu geringe Abstände zu störenden Vertikalstrukturen bestehen, was eine Verlagerung des Brutplatzes verhindert. Für den Verlust ist daher eine Kompensation erforderlich: Zur Verdichtung des Bruthabitat-Angebotes wird eine Erhöhung der Strukturvielfalt in einer Acker- oder Wiesenflur im Bereich der lokalen Population mittels Anlage eines Blühstreifens vorgesehen. Hierdurch wird eine signifikante Schädigung der lokalen Population vermieden und die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungsstätten der Art im räumlichen Zusammenhang erhalten. Die Schafstelze könnte potenziell auch auf den Ackerflächen des Geltungsbereiches brüten, wurde aber aktuell nicht nachgewiesen und ist daher nicht direkt betroffen. Durch die Kompensation für die Feldlerche wird im Bereich der Ausgleichsfläche auch das Brutplatz-Angebot für die Schafstelze lokal verbessert.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - CEF-Maßnahmen erforderlich: **CEF1** (Siehe Kap. 3, Seite 10)**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Feldbrütende Vogelarten

Feldlerche (*Alauda arvensis*), Schafstelze (*Motacilla flava*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

Unter Berücksichtigung, dass die Baufeldräumung auf den Äckern außerhalb der Brutzeit stattfindet und die Fläche durch ggf. notwendige Vergrämungsmaßnahmen für feldbrütende Vogelarten als nutzbarer Lebensraum entfällt, kann eine baubedingte und später auch nutzungsbedingte Störung von Bruten in der Umgebung ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V1** (Siehe Kap. 3, Seite 10)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Zerstörung von Nestern muss durch Baufeldräumung vor Beginn der Brutzeit und ggf. Vergrämungsmaßnahmen auf der Baufläche während der Brutzeit vermieden werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V1** (Siehe Kap. 3, Seite 10)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gebüschbrüter und an Gebüsch gebundene Arten

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*)
Ökologische Gilde Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status : vgl. Tabelle 2

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Stieglitz übrige Arten

Status: (Potenzielle) Brutvögel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Dorngrasmücke Klappergrasmücke

Goldammer Stieglitz

Dorngrasmücke und Klappergrasmücke sind Brutvögel in halboffener bis offener Landschaft mit zumindest kleinen Komplexen von Hecken, Staudendickichten, Einzelbüschen, jungen Stadien der Waldsukzession oder zuwachsenden Brachflächen. Optimalhabitats der Dorngrasmücke sind trockene Gebüsch- und Heckenlandschaften, wobei wärmere Lagen allgemein bevorzugt werden. Die Art kann als typischer Brutvogel der Grenzflächen zwischen verschiedenen Habitats und der vielfältig gegliederten Landschaft bezeichnet werden. Die Klappergrasmücke bevorzugt als Bruthabitat Feldhecken, Feldgehölze, dichte Buschreihen und gerne auch Grenzhecken von Gärten. Die Nestanlage findet bei beiden Grasmückenarten im Inneren der Gebüsch statt.

Die Goldammer ist ein in Bayern flächendeckend verbreiteter, sehr häufiger Brutvogel. Die Art kann als typischer Bewohner von Saumhabitats (Übergang von baum- und gebüschbestandenen Gebieten zu Freiflächen) bezeichnet werden. Sie ist Brutvogel offener und halboffener, abwechslungsreicher Landschaften mit Büschen, Hecken und Gehölzen, an Rändern ländlicher Siedlungen, bepflanzten Dämmen, Böschungen, Wegrändern und auf älteren Brachen. Nest auf dem Boden in der Vegetation versteckt oder niedrig in Büschen.

Der Stieglitz ist in Bayern ein häufiger Brutvogel, aber von Rückgang betroffen. Die Art besiedelt überwiegend offenes Gelände mit reichem Angebot an Wildkräutern, insbesondere Korbblütlern, Disteln und anderen samenragenden Stauden. Wichtig ist die Nähe zu Bäumen oder hochwüchsige Sträucher, in denen die Nester angelegt werden. Menschliche Siedlungen werden nicht gemieden. Brutvorkommen in der offenen Landschaft konzentrieren sich häufig um Einzelgebäude mit hohen Bäumen an Siedlungsrändern und auf Streuobstwiesen.

Lokale Population:

Alle vier genannten gehölzaffinen Arten kommen im Raum Ingolstadt verbreitet vor. Der Stieglitz wurde als Brutvogel an Bäumen des Parkplatzes der KGA und in der benachbarten Siedlung festgestellt (Sti in Abb. 11). Als lokale Populationen werden die Vorkommen der genannten Arten in den Gehölz- und Offenlandbereichen südlich Ingolstadt zwischen Donau-Auwald, B16 und A9 definiert. Infolge der unzureichenden regionalen Datenlage wird der Erhaltungszustand der lokalen Populationen entsprechend dem in der übergeordneten Ebene (KBR) eingestuft.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) unbekannt
Dorngrasmücke Klappergrasmücke
Goldammer Stieglitz

Gebüschbrüter und an Gebüsch gebundene Arten

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*)
Ökologische Gilde Europäische Vogelarten nach VRL

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 BNatSchG

Die beiden Grasmückenarten können potenziell in den Hecken am Südrand der KGA brüten, die Goldammer ebenfalls, jedoch eher an der Außenseite im Fußbereich der Gebüsch mit Kontakt zur angrenzenden Feldflur. Die drei Arten wurden 2023 nicht nachgewiesen, sodass keine aktuelle Betroffenheit konstatiert werden kann. Da die Gebüschbestände nahezu vollständig erhalten bleiben, ist zumindest für die Klappergrasmücke überhaupt kein Bruthabitatverlust festzustellen. Wegen der künftigen Einrahmung mit Nutzflächen (KGA, Trainingsplatz) wird die momentane Südrandhecke für Dorngrasmücke und Goldammer nicht mehr als Bruthabitat attraktiv sein. Dies ist aber nur ein temporärer Verlust, da Neupflanzungen von Gebüsch und Heckenstrukturen entlang der neuen Gebietsgrenze vorgesehen sind, die dann als Ersatzbruthabitate angenommen werden können. Wegen dem Fehlen der Arten und auch wegen der Geringfügigkeit der Gehölzbeseitigungen ist artenschutzrechtlich keine Kompensation notwendig.

Der Stieglitz wurde an Bäumen auf dem Parkplatz der bestehenden KGA angetroffen und auch in der angrenzenden Siedlung (Sti in Abb. 11). Durch die geplanten Eingriffe (Schaffung einer Verbindung zum südlichen Erweiterungsbereich) gehen keine geeigneten Brutgehölze für die Art verloren. Sie ist demnach artenschutzrechtlich nicht betroffen. Ausgleich ist nicht notwendig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die potenziell vorkommenden Gehölzbrüter können im Umfeld ausreichend störungsarme Brutgehölze nutzen. Die geplanten Baumaßnahmen und die spätere Nutzung stellen keine nennenswerte Beeinträchtigung für gehölzbrütende Vogelarten dar. Generell sind die genannten Arten wenig störungsempfindlich, was durch deren Brutvorkommen in Parks, Gärten und an Siedlungsrändern belegt ist. Eine Begrenzung des Betriebes der Flutlichtanlage auf dem Trainingsgelände auf die absolut notwendigen Zeiträume in den frühen Abendstunden minimiert störende Einflüsse auf in der Nähe brütende oder ruhende Vögel.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V3** (Siehe Kap. 3, Seite 10)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Um eine Zerstörung von Nestern oder Tötung von Jungtieren auszuschließen, sind Gehölzbeseitigungen nur außerhalb der Brutzeit zulässig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V2** (Siehe Kap. 3, Seite 10)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Luftinsektenjäger Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*),
Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status: vgl. Tabelle 1

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Rauchschwalbe übrige Arten

Status: (Potenzielle) Nahrungsgäste

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Mauersegler, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe bauen ihre Nester im Siedlungsbereich an Gebäuden unterhalb von Dachvorsprüngen oder innerhalb von offenen Hallen, Scheunen und Stallungen. Mauersegler sind Höhlen- und Nischenbrüter an hohen Gebäuden. Die beiden Schwalbenarten benötigen zum Nestbau feuchtes, lehmiges Substrat. Daher zählen unbefestigte Wege und feuchte bis nasse, unversiegelte Bodenflächen (z.B. im Umfeld von landwirtschaftlichen Betrieben) zu den wichtigen Lebensraumausstattungen. Alle drei Arten jagen Fluginsekten über freien Flächen und über Gewässern.

Lokale Population:

Von allen drei Arten existieren Vorkommen im Raum Ingolstadt. Die Rauchschwalbe wurde 2023 jagend über den Freiflächen beobachtet. Der Geltungsbereich des Vorhabens kann von allen drei Arten als Nahrungsraum genutzt werden, ist aber aufgrund der Armut an blühenden Pflanzen (als Lebensraum von Fluginsekten) suboptimal ausgestattet. Da über den Zustand der lokalen Populationen der drei Arten zu wenig Informationen vorliegen, wird deren Erhaltungszustand entsprechend der übergeordneten Region (kBR) eingestuft.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) unbekannt

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 BNatSchG

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zusammenhang mit dem Vorhaben kann ausgeschlossen werden, da die genannten Arten siedlungsgebundene Gebäudebrüter sind. Die Nahrungsräume der insektenjagenden Schwalben und des Mauerseglers werden durch die geplante Erweiterung der KGA insgesamt verkleinert. Die Tiere finden jedoch im Umfeld noch weitere als Nahrungshabitate geeignete und teilweise auch günstiger ausgestattete (blüten- und strukturreichere) Flächen. Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen kann ausgeschlossen werden. Die Kompensationsmaßnahme für die Feldlerche führt auch zu einer punktuellen Aufwertung als Jagdhabitat für Schwalben und Mauersegler, da über Blühflächen wesentlich mehr Fluginsekten vorkommen als über intensiv bewirtschafteten Ackerflächen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: siehe unten -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Erweiterung der KGA stellt keine Störung für in der Umgebung jagende Schwalben oder Mauersegler dar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Luftinsektenjäger Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*),
Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

Eine Zerstörung von Nestern oder eine Tötung von Jungtieren kann im Zusammenhang mit dem Vorhaben ausgeschlossen werden, da keine Fortpflanzungsstätten im Geltungsbereich vorhanden sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind nur dann nicht für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt, wenn die in den Kapiteln 3 und 4 formulierten Maßnahmen zur Vermeidung vollumfänglich berücksichtigt werden.

Eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist unter den o.g. Voraussetzungen nicht erforderlich.

Bearbeitung: Diplom-Biologe Georg Waeber
Drahtzieherstraße 9, 91154 Roth

Roth, den 02.08.2023



6 Literaturverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) in der Fassung vom 29. Juli 2009.

BUNDESBARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1.

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006.

RICHTLINIE DES RATES 2009/147/EG des Rates vom 30.11.2009, bisher 79/409/EWG vom 02.04.1979, **ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE);** ABl. Nr. L 20/7.

Literatur

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag Wiebelsheim, 622 S.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2015): 35 Jahre Wiesenbrüterschutz in Bayern. Situation, Analyse, Bewertung, Perspektiven. - Umweltspezial, 180 S.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016-2021): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns. - Online unter: https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2017): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Feldlerche (Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen). - Umweltspezial, 24 S.

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2023): Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Stand: 22.02.2023; 8 S.

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. VON & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009-2020): Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. PDF-Downloads

HVNL - Arbeitsgruppe Artenschutz (KREUZIGER, J. & F. BERNSHAUSEN) (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze - Teil 1: Vögel. - Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8): 229-237.

HVNL - Arbeitsgruppe Artenschutz (MÖLLER, A. & A HAGER) (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze

LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz) (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. - Thüringer Ministerium für Landwirtschaft Forsten, Umwelt und Naturschutz, Erfurt; 25 S.

MKULNV NRW (2013): Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online).

RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. - Stuttgart, Ulmer, 256 S.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz Band 57, 2020.

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (2011): Förderung von Feldvogelgemeinschaften (Agro-Avizönosen) durch Integration von Artenhilfsmaßnahmen beim Anbau nachwachsender Rohstoffe. 159 S + Anhang.

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

WARNKE, M. & M. REICHENBACH (2012): Die Anwendung des Artenschutzes in der Praxis der Genehmigungsplanung. - Naturschutz u. Landschaftsplanung 44 (8): 247-252

Internet

www.bayernflora.de

www.lfu.bayern.de (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>)

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)

(Fassung mit Stand 08/2018)

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den [Arteninformationen](#) des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) 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 nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. "Allerweltsvogelarten" kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben (aktuell aufgrund der Fortschreibung der Roten Liste Vögel Bayern und Deutschland um 5 weitere Vogelarten).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

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.

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

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste zur 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

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:

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).¹

¹ LfU 2016: [Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns](#) – Grundlagen.

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

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet²:

Gefährdungskategorien	
0	ausgestorben oder verschollen (0* ausgestorben und 0 verschollen)
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen
R	extrem selten (R* äußerst selten und R sehr selten)
V	Vorwarnstufe
•	ungefährdet
••	sicher ungefährdet
D	Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN³:

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

Bei der Angabe des jeweiligen Gefährdungsstatus einer Art ist jeweils auf die aktuellen Ausgaben der entsprechenden Roten Listen Bezug zu nehmen. Diese sind auf den Webseiten des [Bundesamts für Naturschutz](#) und des [Bay. Landesamts für Umwelt](#) veröffentlicht.

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

² LfU 2003: [Grundlagen und Bilanzen](#) der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

³ Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 (https://www.bfn.de/fileadmin/Min/MDB/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
	0				Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	-	x
	0				Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
	0				Brandtfledermaus	Myotis brandtii	2	-	x
	0				Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	3	x
	0				Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	3	x
	0				Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	x
	0				Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	1	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
	0				Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	-	V	x
	0				Großes Mausohr	Myotis myotis	-	-	x
	0				Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	2	2	x
0					Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	x
	0				Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V	-	x
	0				Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	3	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				Zweifarbflödermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
	0				Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x
Säugetiere ohne Fledermäuse									
0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	1	R	x
	0				Biber	Castor fiber	-	V	x
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	x
	0				Fischotter	Lutra lutra	3	3	x
0					Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	V	x
0					Luchs	Lynx lynx	1	1	x
0					Waldbirkenmaus	Sicista betulina	2	2	x
0					Wildkatze	Felis silvestris	2	3	x
Kriechtiere									
0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	2	2	x
	0				Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	0				Zauneidechse	Lacerta agilis	3	V	x

Lurche

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

Käfer

0					Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
0					Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					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
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
0					Thymian-Ameisenbläuling	Phengaris arion	2	3	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris nausithous	V	V	x
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris teleius	2	2	x

Nachfalter

0					Heckenwollflafer	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					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
	0				Dicke Trespe	Bromus grossus	1	2	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					Kriechender Sellerie	Helosciadium repens	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanooides	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkräut	Liparis loeselii	2	2	x
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
0					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 Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0	X		Amsel ^{*)}	Turdus merula	-	-	-
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
		0	X		Bachstelze ^{*)}	Motacilla alba	-	-	-
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-
	0				Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	x
	0				Baumpieper	Anthus trivialis	2	V	-
	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
	0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	1	-
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					Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
0					Brandgans/Brandente	Tadorna tadorna	R	-	-
	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
		0		X	Buchfink ^{*)}	Fringilla coelebs	-	-	-
	0				Buntspecht ^{*)}	Dendrocopos major	-	-	-
	0				Dohle	Corvus monedula	V	-	-
		X		X	Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	-	-	x
	0				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	-	x
	0				Eichelhäher ^{*)}	Garrulus glandarius	-	-	-
0					Eiderente ^{*)}	Somateria mollissima	n.b.	-	-
	0				Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	x
	0				Elster ^{*)}	Pica pica	-	-	-
	0				Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-
		X	X		Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
	0				Feldschwirl	Locustella naevia	V	2	-
	0		X		Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
	0				Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	Loxia curvirostra	-	-	-
0					Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x
		0		X	Fitis ^{*)}	Phylloscopus trochilus	-	-	-
	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	V	x
	0				Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x
	0				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	0				Gänsesäger	Mergus merganser	-	3	-
	0				Gartenbaumläufer ^{*)}	Certhia brachydactyla	-	-	-
		0		X	Gartengrasmücke ^{*)}	Sylvia borin	-	-	-
	0				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-
	0				Gebirgsstelze ^{*)}	Motacilla cinerea	-	-	-
	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
	0				Gimpel ^{*)}	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
		0		X	Girlitz ^{*)}	Serinus serinus	-	-	-
		X		X	Goldammer	Emberiza citrinella	-	-	-
0					Grauammer	Miliaria calandra	1	V	x
	0				Graugans	Anser anser	-	-	-
	0				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
	0				Grauschnäpper	Muscicapa striata	-	V	-
	0				Grauspecht	Picus canus	3	2	x
	0				Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
		0		X	Grünfink ^{*)}	Carduelis chloris	-	-	-
	0		X		Grünspecht	Picus viridis	-	-	x
	0				Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x
	0				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
0					Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2	-
	0				Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
	0				Haubenmeise ^{*)}	Parus cristatus	-	-	-
	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
	0		X		Hausrotschwanz ^{*)}	Phoenicurus ochruros	-	-	-
	0		X		Haussperling	Passer domesticus	V	-	-
		0		X	Heckenbraunelle ^{*)}	Prunella modularis	-	-	-
	0				Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
	0				Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
		0		X	Jagdfasan ^{*)}	Phasianus colchicus	n.b.	-	-
0					Kanadagans	Branta canadensis	n.b.	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	V	x
	0				Kernbeißer ^{*)}	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
		X		X	Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
		0		X	Kleiber ^{*)}	Sitta europaea	-	-	-
0					Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	n.b.	3	x
	0				Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	3	-
	0				Knäkente	Anas querquedula	1	1	x
		0	X		Kohlmeise ^{*)}	Parus major	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	0				Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
	0				Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
	0				Kranich	Grus grus	1	-	x
	0				Krickente	Anas crecca	3	3	-
	0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	3	-
	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
	0				Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
		X		X	Mauersegler	Apus apus	3	-	-
	0				Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
		X		X	Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
	0				Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-
	0				Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
		0	X		Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-
	0				Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x
	0				Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	2	x
	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
	0				Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	x
		0	X		Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-
	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	1	x
		X	X		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-
0					Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
	0				Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
	0				Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-
		0	X		Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-
	0				Rohrammer*)	Emberiza schoeniclus	-	-	-
0					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
0					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
0					Rostgans	Tadorna ferruginea	n.b.	-	-
		0		X	Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-
	0				Rotmilan	Milvus milvus	V	-	x
0					Rotschenkel	Tringa totanus	1	2	x
0					Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
		X		X	Schafstelze	Motacilla flava	-	-	-
	0				Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
0					Schilfrohsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
	0				Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
	0				Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
	0				Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-
	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	3	x
0					Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	V	-	-
	0				Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
	0				Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
	0				Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
0					Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x
0					Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	-
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	n.b.	-	x
	0				Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-
	0				Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
	0				Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	1	x
0					Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	x
	0		X		Star	Sturnus vulgaris	-	3	-
	0				Steinkauz	Athene noctua	3	V	x
0					Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
		X	X		Stieglitz*)	Carduelis carduelis	V	-	-
	0				Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	-
	0				Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	n.b.	-	-
	0				Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
		0		X	Sumpfmeise*)	Parus palustris	-	-	-
0					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	-
	0				Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-
	0				Tafelente	Aythya ferina	-	V	-
0					Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
	0				Tannenmeise*)	Parus ater	-	-	-
	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	x
	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
0					Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	x
		0	X		Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-
	0				Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
	0				Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x
0					Uhu	Bubo bubo	-	-	x
	0				Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-
0					Wachtelkönig	Crex crex	2	1	x
	0				Waldbaumläufer ^{*)}	Certhia familiaris	-	-	-
	0				Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
	0				Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
	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		X	Weidenmeise ^{*)}	Parus montanus	-	-	-
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	x
	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	-	V	x
	0				Wendehals	Jynx torquilla	1	3	x
	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	V	V	x
0					Wiedehopf	Upupa epops	1	3	x
	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
	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				Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	3	x
0					Zwergohreule	Otus scops	R	-	x
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	x
	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