

in Zusammenarbeit mit
Dipl.-Biol. Oliver Fehse

Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Bauvorhaben Worzeldorf An der Radrunde Fl.-Nr. 118/0 Gmkg Worzeldorf

Stand 10.06.2024



(Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2023, EuroGeographics)

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB

Seite 1 von 3

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com

Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

Rev. 3.0 / 220701

Zertifiziertes Managementsystem TÜV Rheinland certipedia-ID 0000021410

1. Anlass

Auf dem Gelände, Flur-Nr. 118/0 Gmkg. Wörzeldorf ist ein Bauvorhaben der Firma Instone Real Estate, Nürnberg geplant. Bei dem Gelände handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche, welche im Osten an der Wohnbebauung der Gustav-Zindel-Straße grenzt. Dort verläuft eine gemauerte Entwässerungsrinne, die die Fläche von einem Gebüschstreifen und den Gärten der Wohnhäuser trennt.

Aufgrund eventueller Gefährdung und Beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenarten durch das Bauvorhaben fordert die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Nürnberg eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.

2. Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vermeidungsmaßnahmen werden durchgeführt:

V1:

Baustelleneinrichtungsflächen sowie Ablagerungen von Geräten und Baumaterialien sind auf die Fl.-Nr. 118 zwischen der Straße „Am Wiesengrund“ (LSG 10 Königshof) und der Straße „An der Radrunde“ zu beschränken.

V2:

Um eine Gefährdung von Amphibien und deren Gelegen auszuschließen, sind Ablagerungen von Geräten und Baumaterialien sowie Verschmutzungen im Bereich nördlich der Straße "Am Wiesengrund" (LSG 10 Königshof) zu unterlassen.

V3:

Um eine Gefährdung geschützter Vögel auszuschließen, sind Baufeldfreimachung, Baustelleneinrichtung sowie Rodungen von Büschen und Gehölzen außerhalb der in § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG festgelegten Brut- und Jungenaufzuchtzeit durchzuführen (Arbeiten nur im Zeitraum von 01.10. - 28.02).

V4:

Zum Schutz gegen Vogelschlag ist bei Glasflächen, die zur freien Landschafts zeigen und in denen sich der Himmel oder Vegetation spiegeln könnte, Vogelschutzglas zu verwenden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf das Merkblatt „Vogelfreundliches Bauen: Kollisionen an Glas vermeiden“ der Stadt Nürnberg verwiesen.

https://www.nuernberg.de/imperia/md/umweltamt/dokumente/tiere_pflanzen/merkblatt_vogelschlag_glas_2023.pdf

V5:

Um eine Anlockung von Nachtfaltern und anderen Fluginsekten sowie eine übermäßige Beeinträchtigung von Vögeln und Fledermäusen durch Straßen- und Objektbeleuchtung zu reduzieren, sind bei Außenbeleuchtung vollständig geschlossene Lampen mit asymmetrischem Reflektor und nach unten gerichtetem Lichtkegel zu verwenden. Die Lichtquelle sollen kein kaltweißes Licht unter 540 nm und keine Farbtemperatur von mehr als 2700 K emittieren. Ein erhöhter Anteil von langen Wellenlängen im Lichtspektrum (Rotlichtanteil) ist vorteilhaft.

V6:

Es ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen, die die Einhaltung der vorgegebenen Vermeidungsmaßnahmen und der Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sicherstellt. Dazu sind regelmäßige Protokolle über den Baufortschritt und die Durchführung der o.g. Maßnahmen unaufgefordert der UNB vorzulegen.

3. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Diese Maßnahmen sind vor Beginn des Eingriffs durchzuführen.

CEF1:

Um die ökologische Funktion des von dem Eingriff betroffenen im Planungsgebiet vorkommenden Brutpaars der Feldlerche sowie des Teilreviers des Rebhuhns zu erhalten, ist die Fl.- Nr. 560/0 Gemarkung Kornburg mit 7.050 qm gem. Maßnahmenblätter V17 und V24 (Stadt Nürnberg, S. 357-359 und 371-373, s. Anlage 1 und 2) nach Vorgabe der ökologischen Baubegleitung oder der Unteren Naturschutzbehörde als Habitatfläche für Feldlerche und Rebhuhn aufzuwerten.

Im Oktober jeden Jahres (beginnend 2024) ist eine Winterweizenansaat (250 Körner / qm) vorzunehmen. Zwei Lerchenfenster mit je mindestens 20 qm Fläche sind in der Fläche durch Aussparung der Einsaat anzulegen. Die Bestellung, Aussaat und Anlage der Lerchenfenster ist jährlich durchzuführen.

Im Oktober 2024 ist im Osten, entlang des Feldweges, ein 60 -70 cm hoher und 5 m breiter Erdwall aufzuschütten, um unter anderem eine Nutzung der Ackerbrache als Hundewiese zu erschweren. Der Erdwall ist im Frühjahr 2025 mit einer Feldlerchen- und Rebhuhnsmischung mit einer Aussaatstärke von 7g/qm oder mit ein- und mehrjährigen samentragenden Stauden anzusäen. Eine Mahd des Erdwalls bei zu dichtem Bewuchs und Entfernung des Mahdguts ist zuvor mit der UNB abzusprechen. Der Einsatz von Dünger, Pflanzenschutzmitteln sowie mechanischer Unkrautbekämpfung sind nicht zulässig.

Die Maßnahme ist über 25 Jahre zu erhalten. Zur Entwicklungskontrolle und zur Ermittlung der Populationsgröße, von Brutstandorten und der Entwicklung der Feldlerche und des Rebhuhn, soll in den ersten vier Jahren (im Jahr der Herstellung und den drei Folgejahren) einmal jährlich eine Kontrollbegehung durch einen Fachbiologen vorgenommen werden, um den aktuellen Zustand bzw. die Entwicklung zu ermitteln. In den Folgejahren reicht eine Begehung der Fläche alle 5 Jahre aus. Der zuständigen Naturschutzbehörde ist darüber jeweils eine kurze Dokumentation vorzulegen.

4. Zusammenfassung

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Vorkehrungen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, können Beeinträchtigungen der lokalen Population ausgeschlossen werden. Bei Einhaltung der Vorgaben zur Vermeidung werden sich durch das Vorhaben für die gemeinschaftsrechtlich geschützten europäischen Vogelarten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ergeben.

Nürnberg, den 10.06.2024



Dipl.-Ing. Jürgen Wollborn
LandschaftsArchitekt bdla



Veronika Stokklauser
LandschaftsArchitektin (FH)



**Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen
artenschutzrechtlichen Prüfung
(saP)**

**BV Worzeldorf, An der Radrunde
90455 Nürnberg
Flur-Nr. 118/0 Gmkg Worzeldorf**

Im Auftrag von
WLG LandschaftsArchitekten PartGmbB
Schreiberhauer Str. 3
90475 Nürnberg

Bearbeitung:
Dipl.-Biol. Oliver Wolfg. Fehse
Fürreuthweg 13
90451 Nürnberg
info@bio-buero-fehse.de

Nürnberg, den 10. Juni 2024

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2 Datengrundlagen	2
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....	4
2 Wirkungen des Vorhabens.....	4
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse	5
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	5
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	5
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung	5
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	6
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	7
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie....	7
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie.....	7
4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	7
4.1.2.1 Säugetiere	7
4.1.2.2 Reptilien	8
4.1.2.3 Amphibien	8
4.1.2.4 Libellen	11
4.1.2.5 Käfer	11
4.1.2.6 Tagfalter	11
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	12
5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	20
6 Gutachterliches Fazit	20
7 Literaturverzeichnis	21

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potentiell vorkommenden Amphibienarten.....	8
Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potentiell vorkommenden Europäischen Vogelarten.....	12

Anhang

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	23
Anhang 1: Maßnahmenblatt V17 Feldlerche	35
Anhang 2: Maßnahmenblatt V24 Rebhuhn.....	39

Abbildungen

Abb. 1: Luftbild erweitertes Untersuchungsgebiet	1
Abb. 2: Luftbild Eingriffsgebiet	2
Abb. 3: Blick nach Nord über das Eingriffsgebiet.....	3
Abb. 4: Blick nach Süd über das erweiterte Untersuchungsgebiet	3
Abb. 5: Nachweispunkte Amphibien.....	9
Abb. 6: Springfrosch.....	9
Abb. 7: Nachweispunkte Vögel	13

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Gutachten wird im Auftrag der WLG LandschaftsArchitekten PartGmbB für ein geplantes Bauvorhaben auf der Flur-Nr. 118/0 Gmkg. Worzeldorf durchgeführt (Abb. 2). Bei dem Gelände handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche, die im Osten an die Wohnbebauung der Gustav-Zindel-Straße grenzt; dort verläuft eine gemauerte Entwässerungsrinne, die die die Fläche von einem Gebüschstreifen und den Gärten der Wohnhäuser trennt (Abb. 4). Südlich verläuft die Straße „An der Radrunde“. Auf Wunsch der UNB Nürnberg wird auch ein ca. 200m breiter Streifen um das Eingriffsgebiet mit behandelt (Abb. 1).

Da durch das Vorhaben Tier- und Pflanzenarten gefährdet oder beeinträchtigt werden können, die nach nationalen und europäischen Vorgaben gesetzlich geschützt sind, fordert die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Nürnberg eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.



Abb. 1: Luftbild des erweiterten Untersuchungsgebietes (gelb) und Eingriffsgebiet (rot), Maßstab 200m (Digital verändertes Bild Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de © 2018)

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

Für besonders oder streng geschützte Arten, die weder zu den europäischen Vogelarten zählen noch in Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind, ist momentan gem. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG keine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich, da es sich um die Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens handelt. Hierzu wurde noch keine Rechts-

verordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erlassen, die Arten definiert, für die die Bundesrepublik besondere Verantwortung trägt („Verantwortungsarten“) und die gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG den gleichen Schutz wie gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten genießen.

Die Regelung der „Verantwortungsarten“ wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.



Abb. 2: Luftbild des Eingriffsgebietes, Nord links, Maßstab 50m (Digital verändertes Bild Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de © 2018)

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Ergebnisse der Relevanzprüfung vom 25.04.2022 (Biologisches Büro FEHSE),
- Ergebnisse der Kartierungsbegehungen,
- Artentabellen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU): Vorkommen für die Stadt Nürnberg (564) unter Berücksichtigung der Lebensraumtypen „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ sowie „Hecken und Gehölze“ (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>; Stand 10.11.2022),
- Arteninformationen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>; Stand 10.11.2022),
- Pläne des Vorhabens (WLG LandschaftsArchitekten PartGmbB)
- Berichte über Artennachweise und Daten ASK (LfU Stand November 2022)
- weitere Literatur (siehe Kap. 7).



Abb. 3: Blick nach Norden über das Eingriffsgebiet (Foto FEHSE 07.03.2022)



Abb. 4: Blick nach Süden auf das erweiterte Untersuchungsgebiet (Foto FEHSE 07.03.2022)

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 20.08.2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

Zur Ermittlung des vorhandenen Artenspektrums der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvögel erfolgten fünf Kartierungsbegehungen zu je einer Stunde. Die Begehungen fanden an folgenden Terminen statt:

29.03.2022	07:00 – 08:00 MESZ	leicht bewölkt 11°C
12.04.2022	16:00 – 17:00 MESZ	leicht bewölkt 15°C
27.04.2022	06:30 – 07:30 MESZ	wechselnd bewölkt 7°C
10.05.2022	07:30 – 08:30 MESZ	stark bewölkt 13°C
30.05.2022	07:00 – 09:00 MESZ	bedeckt 12°C

Das Areal wurde auf den vorhandenen Wegen und Feldrainen abgegangen, alle 15-20m wurde angehalten und jeweils 10 Minuten beobachtet (modifizierte Punkt-Stopp-Kartierung nach FISCHER et al. 2005). Alle aktiven Vögel wurden mit Uhrzeit, Standort und Aktivität notiert; bei akustischen Nachweisen wurde nach Richtung und ungefährer Entfernung der Standort geschätzt. Häufige, sog. „Allerweltsarten“ wurden nach Vorkommen nur listenartig erfasst.

Zur Ermittlung eines Vorkommens von geschützten Reptilien und Amphibien erfolgten vier Begehungen zu je zwei Stunden an folgenden Terminen:

10.03.2022	16:00 – 18:00 MESZ	sonnig 10°C
28.04.2022	19:00 – 21:00 MESZ	leicht bewölkt 28°C
11.05.2022	09:30 – 11:30 MESZ	sonnig 26°C
04.06.2022	15:00 – 17:00 MESZ	wechselnd bewölkt, Regen 25°C

Dabei wurden die Waldränder, Gewässer, feuchte Stellen sowie lichte Bereiche mit sandigen Rohbodenflächen langsam abgegangen und auf Reptilien, Amphibien oder Spuren eines Vorkommens untersucht.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Temporäre Inanspruchnahme und Veränderung von Flächen durch Baustelleneinrichtungen während der Baumaßnahmen,
- Verluste von Geländestrukturen durch die Baumaßnahmen,
- Verluste von Nisthabitaten durch die Baumaßnahmen,
- Verluste an Individuen wildlebender Tiere durch Baumaßnahmen und Maschineneinsatz,
- Beeinträchtigung wildlebender Tiere durch Abgas-, Schall- und Staubbimissionen der Baufahrzeuge und -maschinen, Lichtimmissionen und andere optische Störungen sowie Erschütterungen.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Verluste von Flächen durch Bebauung, Versiegelung und Umwandlung in geringerwertige Biotoptypen,
- Verluste von Vegetation und anderen Geländestrukturen durch die Bebauung,
- Verluste von Vögeln durch Vogelschlag an Glasflächen des Neubaus,
- Veränderungen des Boden- und Wasserhaushaltes durch Abgrabungen, Bebauung und Versiegelung,
- Veränderungen des Kleinklimas durch Verschattung, Bebauung und Versiegelung.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Störungen von dort lebenden Tieren durch zusätzliche Schall- und Lichtemissionen sowie andere Störungen,
- Beeinträchtigung der verbliebenen Lebensräume durch vermehrte menschliche Aktivitäten,
- Tötungen von dort lebenden Tieren durch streunende Haustiere (Katzen, Hunde).

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung 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:** Baustelleneinrichtungsflächen sowie Ablagerungen von Geräten und Baumaterialien sind auf die Fl.-Nr. 118 zwischen der Straße „Am Wiesengrund“ (LSG 10 Königshof) und der Straße „An der Radrunde“ zu beschränken.
- V2:** Um eine Gefährdung von Amphibien und deren Gelegen auszuschließen, sind Ablagerungen von Geräten und Baumaterialien sowie Verschmutzungen im Bereich nördlich der Straße „Am Wiesengrund“ (LSG 10 Königshof) zu unterlassen.
- V3:** Um eine Gefährdung geschützter Vögel auszuschließen, sind Baufeldfreimachung, Baustelleneinrichtung sowie Rodungen von Büschen und Gehölzen außerhalb der in § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG festgelegten Brut- und Jungenaufzuchtzeit durchzuführen (Arbeiten nur in der Zeit vom 1.10. – 28.02.).
- V4:** Zum Schutz gegen Vogelschlag ist bei Glasflächen, die zur freien Landschaft zeigen und in denen sich Himmel oder Vegetation spiegeln könnte, Vogelschutzglas zu verwenden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf das Merkblatt „Vogelfreundliches Bauen: Kollisionen an Glas vermeiden“ der Stadt Nürnberg verwiesen.
(https://www.nuernberg.de/imperia/md/umweltamt/dokumente/tiere_pflanzen/merkblatt_vogelschlag_glas_2023.pdf Stand 18.10.2023)
- V5:** Um eine Anlockung von Nachtfaltern und anderen Fluginsekten sowie eine übermäßige Beeinträchtigung von Vögeln und Fledermäusen durch Straßen- und Objektbeleucht-

ung zu reduzieren, sind bei der Außenbeleuchtung vollständig geschlossene Lampen mit asymmetrischem Reflektor und nach unten gerichtetem Lichtkegel zu verwenden. Die Lichtquellen sollen kein kaltweißes Licht unter 540 nm und keine Farbtemperatur von mehr als 2700 K emittieren. Ein erhöhter Anteil von langen Wellenlängen im Lichtspektrum (Rotlichtanteil) ist vorteilhaft.

- V6:** Es ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen, die die Einhaltung der vorgegebenen Vermeidungsmaßnahmen und der Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sicherstellt. Dazu sind regelmäßige Protokolle über den Baufortschritt und die Durchführung der o.g. Maßnahmen unaufgefordert der UNB vorzulegen.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. **Diese Maßnahmen sind vor Beginn des Eingriffs durchzuführen.** Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

CEF1: Um die ökologische Funktion des von dem Eingriff betroffenen im Planungsgebiet vorkommenden Brutpaars der Feldlerche sowie des Teilreviers des Rebhuhns zu erhalten, ist die Fl.-Nr. 560/0 Gmkg. Kornburg mit 7050m² gem. Maßnahmenblätter V17 und V24 (Stadt NÜRNBERG 2019, S. 357-359 und 371-373, Anlage 1 u. 2) nach Vorgabe der ökologischen Baubegleitung oder der Unteren Naturschutzbehörde als Habitatfläche für Feldlerche und Rebhuhn aufzuwerten (ORŁOWSKI et al. 2011, SIRIWARDENA et al. 2007).

Im Oktober jeden Jahres (beginnend 2024) ist eine Winterweizenansaat (250 Körner/qm) vorzunehmen. Zwei Lerchenfenster mit je mindestens 20m² Fläche sind in der Fläche durch Aussparung der Einstreu anzulegen. Die Bestellung, Aussaat und Anlage der Lerchenfenster ist jährlich durchzuführen.

Im Oktober 2024 ist im Osten, entlang des Feldweges, ein 60-70cm hoher und 5m breiter Erdwall aufzuschütten, um unter anderem eine Nutzung der Ackerbrache als Hundewiese zu erschweren. Der Erdwall ist im Frühjahr 2025 mit einer Feldlerchen- und Rebhuhn-mischung mit einer Aussaatstärke von 7g/qm oder mit ein- und mehrjährigen samentragenden Stauden anzusäen. Eine Mahd des Erdwalls bei zu dichtem Bewuchs und Entfernung des Mahdgutes ist zuvor mit der UNB abzusprechen. Der Einsatz von Dünger, Pflanzenschutzmitteln sowie mechanischer Unkrautbekämpfung sind nicht zulässig.

Die Maßnahme ist über mindestens 25 Jahre zu erhalten. Zur Entwicklungskontrolle und zur Ermittlung der Populationsgröße, von Brutstandorten und der Entwicklung der Feldlerche und des Rebhuhns soll in den ersten vier Jahren (im Jahr der Herstellung und den drei Folgejahren) einmal jährlich eine Kontrollbegehung durch einen Fachbiologen vorgenommen werden, um den aktuellen Zustand bzw. die Entwicklung zu ermitteln. In den Folgejahren reicht eine Begehung der Fläche alle fünf Jahre aus. Der zuständigen Naturschutzbehörde ist darüber jeweils eine kurze Dokumentation vorzulegen.

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 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Für das Planungsgebiet sind keine Pflanzenarten nach Anhang IVb) FFH-RL nachgewiesen oder in der Datenbank des LfU als potentiell vorkommend angegeben. Bei den Kartierungen wurden auch keine saP-relevanten Pflanzenarten festgestellt.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. 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 gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

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

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

4.1.2.1 Säugetiere

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Für das Planungsgebiet sind keine Säugetierarten nach Anhang IVb) FFH-RL als potentiell betroffen zu behandeln. Es werden bei dem geplanten Vorhaben keine Habitate beeinträchtigt

oder zerstört, die als Fledermausquartiere dienen könnten. Auch ein Vorkommen des Bibers ist im Vorhabengebiet nicht zu erwarten.

4.1.2.2 Reptilien

Für das Planungsgebiet sind keine Reptilienarten nach Anhang IVb) FFH-RL als potentiell betroffen zu behandeln. Bei den Kartierungsterminen wurden keine Zauneidechsen oder andere Reptilien beobachtet.

4.1.2.3 Amphibien

Die Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes macht ein Vorkommen von Amphibien wahrscheinlich. Zudem sind Amphibienarten nach Anhang IVb) FFH-RL als potentiell vorkommend zu berücksichtigen. Bei den Begehungen wurden Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) nachgewiesen.

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potentiell vorkommenden Amphibienarten

NW	PO	deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
X		Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*	FV
	X	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	U2
	X	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	U1
	X	Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	2	U1
X		Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	FV

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

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

- 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 defizitär
- * nicht gefährdet

EHZ Erhaltungszustand

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

¹ Auswahl je nach Lage des UR



Abb. 5: Nachweispunkte Amphibien (Digital verändertes Bild Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de © 2018)



Abb. 6: Junger Springfrosch (*Rana dalmatina*) (Foto FEHSE 28.04.2022)

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Roten-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art im UG: nachgewiesen potentiell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Springfrosch ist eine wärmeliebende und trockenresistente Art, er wird in Bayern verstreut und in isolierten Vorkommen gefunden. Schwerpunkte liegen im Raum Spessart-Steigerwald-Regnitz, an der Donau zwischen Lech und Ingolstadt sowie dem anschließenden Frankenjura. Die Art besiedelt lichte Laubmischwälder, Waldränder und Waldwiesen. Die Laichgewässer liegen in Waldnähe und sind vegetationsreich, sonnig und fischfrei. Teilweise werden die Laichgewässer schon Ende Januar aufgesucht, Paarungszeit ist von Februar bis April. Die Art zeigt eine hohe Geburtsorttreue, Alttiere können sich aber bis zu 1500m vom Laichgewässer entfernen; vor allem Jungtiere besiedeln schnell neue Lebensräume. Der Springfrosch ist dämmerungs- und nachaktiv, er besiedelt gut besonnte Gebiete mit reicher Strauchschicht und viel Totholz innerhalb von Wäldern, wie Lichtungen, Wegränder oder Schneisen.

Lokale Population:

Als lokale Population sind alle Tiere zu werten, die im Verbund von Fundgewässer und allen im Umkreis von max. 1000 - 2000m befindlichen Gewässern leben. Alttiere legen pro Tag max. 40-45m zurück und sind standorttreu.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Durch das Vorhaben kann der Lebensraum, der wegen des Fundes eines Jungtieres als Fortpflanzugshabitat nachgewiesen ist und Ruhestätte sowie zur Überwinterung dient, betroffen sein.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **Maßnahmen V1 u. V2** (siehe Kap 3.1)
 CEF-Maßnahmen erforderlich: Nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Arbeiten kann es zu Eingriffen kommen, die die Tiere zum Verlassen ihrer Quartiere zwingen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **Maßnahmen V1 u. V2** (siehe Kap 3.1)
 CEF-Maßnahmen erforderlich: Nein

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

Bei den Arbeiten können Frösche oder ihre Gelege, verletzt, getötet oder zerstört werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **Maßnahmen V1 u. V2** (siehe Kap 3.1)
Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.4 Libellen

Für das Planungsgebiet sind keine Libellenarten nach Anhang IVb) FFH-RL potentiell zu berücksichtigen. Bei den Begehungen wurden keine geeigneten Habitatstrukturen, Larven oder Imagines dieser Arten festgestellt.

4.1.2.5 Käfer

Für das Planungsgebiet ist nur der Eremit (*Osmoderma eremita*) nach Anhang IVb) FFH-RL potentiell zu berücksichtigen. Für das geplante Vorhaben werden keine Bäume gefällt, die als potentielle Lebensstätten geeignet wären.

4.1.2.6 Tagfalter

Für das Planungsgebiet sind keine Schmetterlingsarten nach Anhang IVb) FFH-RL potentiell zu berücksichtigen. Bei den Begehungen wurden keine geeigneten Habitatstrukturen, Larven oder Imagines dieser Arten festgestellt.

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

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. 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 gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): **Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): **Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.**

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Während der Kartierungsbegehungen wurden neben den zu erwartenden Vertretern der sog. „Allerweltsarten“ auch besonders zu berücksichtigende Arten beobachtet, die auf dem Eingriffsgelände und dem ebenfalls zu begutachtenden Umfeld vorkamen (Abb. 1).

Das Rebhuhn (*Perdix perdix*) wird als „worst case“ für die Eingriffsfläche als vorkommend behandelt, da wegen des Nachweises südlich der Straße „An der Radrunde“ ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann.

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

NW	PO	deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
X		Amself ^{*)}	<i>Turdus merula</i>	*	*	FV
X		Bachstelze ^{*)}	<i>Motacilla alba</i>	*	*	FV
X		Blaumeise ^{*)}	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	FV
X		Buchfink ^{*)}	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	FV
X		Buntspecht ^{*)}	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	FV
X		Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	*	*	FV
B		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	U2
A		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	U1
X		Fitis ^{*)}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	FV
X		Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	FV
X		Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	FV
X		Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	*	*	FV
	X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	FV

X	Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	FV
N	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	FV
X	Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	FV
C	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	*	U1
X	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	U2
X	Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	*	*	FV
X	Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	*	*	FV
C	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	U1
X	Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	FV
X	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	FV
X	Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	*	*	FV
A	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	U2
X	Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	*	*	FV
X	Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	FV
X	Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	FV
A	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	U1
X	Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	FV
X	Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	FV
X	Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	FV

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

RL BY Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland vgl. Tabelle 1

- Status**
- N** Nahrungsgast
 - A** mögliche Brut (gem. EBCC)
 - B** wahrscheinliche Brut (gem. EBCC)
 - C** Sicherer Bruthinweis (gem. EBCC)



Abb. 7: Untersuchungsgebiet mit Vogelnachweispunkten (Abkürzungen nach SÜDBECK et al. 2005) – Maßstab 200m (Digital verändertes Bild Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de © 2018)

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3 Art(en) im UG nachgewiesen potentiell möglich

Status: Wahrscheinlicher Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Feldlerche ist in Bayern nahezu überall verbreitet, mit Ausnahme des Alpengebietes, der nordbayerischen Mittelgebirge und der Waldgebiete des Bayerischen Waldes. Die Feldlerche ist ein Steppenvogel, der als Brut-habitat Gebiete mit niedriger und lückiger Vegetation benötigt. In Bayern findet man die Art in der offenen Feldflur, auf Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide sowie auf größeren Rodungsinseln. Die Feldlerche baut ihr Nest auf dem Boden in bis zu 20cm hoher Gras- und Krautvegetation, die Eiablage erfolgt Ende März bis April. Nach 12 Tagen Brut schlüpfen 2 bis 5 Junge, die nach 15 Tagen flügge sind. Zweitbruten ab Juni möglich, bei guten Wetterbedingungen wurde eine dritte Brut im August beobachtet. Typisch ist die Revier-markierung durch Singflug der Männchen, die singend in ca 60m Höhe rütteln.

Lokale Population:

Die Feldlerche besiedelt offene landwirtschaftlich genutzte Flächen in und um das Stadtgebiet Nürnberg. Die lokale Population besteht aus allen Tieren dieses Raumes und der direkt angrenzenden Landkreise. Durch steigende Nutzung und Bebauung sowie Abnahme des Nahrungsangebotes geht die Zahl der Brutpaare zurück.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Die südlich der Straße „An der Radrunde“ nachgewiesenen Brutplätze werden von der geplanten Baumaßnahme nicht beeinträchtigt. Der westlich des Eingriffsgebietes liegende Bereich mit dem dort befindlichen Brutplatz wird durch die Bauarbeiten und die Kulissenwirkung der entstehenden Gebäude als Bruthabitat entwertet.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **Maßnahmen V1 & V3** (siehe Kap 3.1)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: **Maßnahme CEF1/FCS1** (siehe Kap 3.2)

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 in der Nachbarschaft des Bauvorhabens brütenden Tiere können gestört werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **Maßnahmen V1 & V3** (siehe Kap 3.1)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: **Maßnahme CEF1/FCS1** (siehe Kap 3.2)

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

Tiere können durch Maschineneinsatz verletzt oder getötet werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **Maßnahmen V1 & V3** (siehe Kap 3.1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Feldsperling (*Passer montanus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art(en) im UG nachgewiesen potentiell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Feldsperling ist fast in ganz Bayern als Brutvogel zu finden, nur im Alpenraum und den waldreichen Mittelgebirgen fehlt er. Als Bruthabitat bevorzugt er offene Kulturlandschaften mit Hecken und Feldgehölzen sowie Streuobstwiesen, verwilderte Gärten und lichte Auwälder; er brütet in Baumhöhlen, Nistkästen und Öffnungen an Gebäuden. In Ortschaften bevorzugt er die Randlagen in Nachbarschaft zum Kulturland, dort kommt der Feldsperling z.T. vergesellschaftet mit dem Haussperling vor. Von ihm unterscheidet er sich deutlich durch den schwarzen Wangenfleck. Der Feldsperling ernährt sich vorwiegend von Samen, die Jungen werden mit Insekten gefüttert. Die Brutzeit beginnt im April, je nach Witterung sind bis Ende August bis zu 3 Jahresbruten möglich.

Lokale Population:

Der Feldsperling ersetzt den Haussperling in den ländlich geprägten Randbereichen der Stadt. Das Vorkommen ist rückläufig, über den Erhaltungszustand der lokalen Population gibt es keine Daten.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Da keine Gebäude abgebrochen oder Höhlenbäume gefällt werden, werden durch das Vorhaben keine Brutplätze zerstört oder beeinträchtigt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Nein
- CEF-Maßnahmen erforderlich: Nein

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

Durch das Vorhaben werden keine Tiere gestört.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Nein
- CEF-Maßnahmen erforderlich: Nein

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

Durch das Vorhaben werden keine Tiere verletzt oder getötet.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Haussperling (*Passer domesticus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: V Art(en) im UG nachgewiesen potentiell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Haussperling ist in ganz Bayern als sehr häufiger Brutvogel zu finden. Sein Bruthabitat findet er in Städten und Dörfern, wo auch ungewöhnliche Nistplätze genutzt werden, wie z.B. Briefkästen und Straßenlaternen. Im Randbereich von Siedlungen kommt der Haussperling z.T. vergesellschaftet mit dem Feldsperling vor. Die Alttiere ernähren sich vorwiegend von Samen, die Jungen werden mit Insekten gefüttert. Die Brutzeit beginnt im April, je nach Witterung sind bis Ende August bis zu 3 Jahresbruten möglich.

Lokale Population:

Die lokale Population umfasst die Brutpaare im Stadtgebiet Nürnberg, wobei Austausch mit den Populationen der angrenzenden Gemeinden besteht. Informationen über Größe und Erhaltungszustand liegen nicht vor.

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

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

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

Die nachgewiesenen Brutplätze in der Siedlung „Gustav-Zindel-Straße“ und „Am Wiesengrund 11“ befinden sich im erweiterten Untersuchungsgebiet und werden durch das geplante Vorhaben nicht betroffen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Nein
- CEF-Maßnahmen erforderlich: Nein

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

Durch das Vorhaben werden keine Tiere gestört.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Nein
- CEF-Maßnahmen erforderlich: Nein

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

Durch das Vorhaben werden keine Tiere verletzt oder getötet.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3 Art(en) im UG nachgewiesen potentiell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Mehlschwalbe ist in Bayern ein häufiger bis sehr häufiger Brutvogel und fast flächendeckend zu finden. Sie fehlt in den Talregionen der Alpen und den höheren Mittelgebirgen. Ab Ende April kommen die Tiere aus den Winterquartieren und beziehen ihre Brutgebiete in den Randbereichen der Städte sowie in Dörfern, wo sie ihre Nester aus Lehm außen an die Gebäude meist direkt unter der Dachrinne baut. Mehlschwalben sind ortstreu und nisten oft in Kolonien. Die Brutzeit beginnt Ende Mai und dauert bis Juli, in der Zeit sind bis zu 3 Jahresbruten möglich. Der Abflug in die Winterquartiere erfolgt meist Ende August bis Anfang September.

Lokale Population:

Die lokale Population wird von den Brutpaaren im Stadtgebiet Nürnberg gebildet, wobei Austausch mit den Populationen der angrenzenden Gemeinden besteht. Informationen über Größe und Erhaltungszustand liegen nicht vor.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Die nachgewiesenen Brutplätze „Gustav-Zindel-Str. 27 u. 29“ befinden sich im erweiterten Untersuchungsgebiet und werden durch das geplante Vorhaben nicht betroffen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Nein
 CEF-Maßnahmen erforderlich: Nein

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

Durch das Vorhaben werden keine Tiere gestört.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Nein
 CEF-Maßnahmen erforderlich: Nein

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

Durch das Vorhaben werden keine Tiere verletzt oder getötet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Europäische Vogelart nach VRL	
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art(en) im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potentiell möglich Status: Möglicher Brutvogel	
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns	
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
<p>Das Rebhuhn ist in Bayern noch häufig zu finden, aber außerhalb der Alpen und der höheren Mittelgebirge nur lückig verbreitet, das Mittelfränkische Becken, das östliche Unterfranken und das westliche Oberfranken sind weitgehend zusammenhängend besiedelt. Die Art besiedelt offenes, reich strukturiertes Ackerland, das von Altgrasstreifen, Staudenfluren sowie Hecken und Feldrainen durchzogen ist. Auch Sonderkulturen, wie das Knoblauchsland, sind besiedelt. Nasse und kalte Böden werden gemieden. Grenzlinienstrukturen, wie Hecken, Ackerraine und unbefestigte Feldwege, an denen die Rebhühner ihre vielfältige Nahrung sowie Magensteine finden, spielen eine wichtige Rolle. Ab April beginnt die Eiablage in flachen Mulden, die Gelegegröße beträgt 4-18 Eier, selten bis 29. Nach 23-25 Tagen schlüpfen die Küken, die sofort das Nest verlassen und nach 35 Tagen selbstständig sind. Der Familienverband bleibt als sog. Ketten bis in den Winter zusammen (LfU 2018).</p>	
Lokale Population:	
<p>Als lokale Population sind die Brutpaare östlich des Main-Donau-Kanals zwischen Kornburg und Herpersdorf zu werten, die relativ isoliert ist. Informationen über Größe und Erhaltungszustand liegen nicht vor.</p>	
Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:	
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input type="checkbox"/> unbekannt (D)	
2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG	
<p>Der vermutliche Brutplatz befindet sich südlich der Straße „An der Radrunde“ im erweiterten Untersuchungsgebiet. Das Eingriffsgebiet wird als Teilrevier gewertet.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Maßnahme V1 & V3 (siehe Kap 3.1) <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Maßnahme CEF1/FCS1 (siehe Kap 3.2)	
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG	
<p>Eine Störung der Tiere durch das Vorhaben kann nicht ausgeschlossen werden.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Maßnahme V1 & V3 (siehe Kap 3.1) <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Maßnahme CEF1/FCS1 (siehe Kap 3.2)	
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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	
<p>Durch das Vorhaben können Tiere verletzt oder getötet werden.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Maßnahme V1 & V3 (siehe Kap 3.1)	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: V Art(en) im UG nachgewiesen potentiell möglich
 Status: Möglicher Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Stieglitz oder Distelfink ist als häufiger Brutvogel in Nordbayern noch flächendeckend verbreitet. Bundesweit ist aber ein Rückgang der Bestände zu beobachten. Die Art besiedelt offene und halboffene Landschaften, wie z.B. Gärten, Feldgehölze, Waldränder und Parks. Wichtig ist das Vorkommen von Kraut- oder Staudenpflanzen als Nahrungsgrundlage, da die Adulstiere sich von Samen ernähren. Die Nestlinge benötigen als Nahrung Insekten oder andere Arthropoden. Die Brutzeit dauert von Anfang April bis Anfang September; das Nest wird in Büschen, Hecken oder im Kronenbereich freistehender Bäume gebaut. Als Kurzstreckenzieher kommt der Stieglitz ab Anfang März in die Brutgebiete und verlässt sie ab Anfang August.

Lokale Population:

Die lokale Population umfasst die Brutpaare im Stadtgebiet Nürnberg, wobei Austausch mit den Populationen der angrenzenden Gemeinden besteht. Die Population ist noch recht hoch, Informationen über ihren Erhaltungszustand liegen nicht vor.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Der vermutliche Brutplatz befindet sich nördlich der Straße „Am Wiesengrund“ im erweiterten Untersuchungsgebiet. Eine Schädigung ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **Maßnahme V1** (siehe Kap 3.1)
 CEF-Maßnahmen erforderlich: Nein

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 Tiere durch das Vorhaben ist nicht wahrscheinlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **Maßnahme V1** (siehe Kap 3.1)
 CEF-Maßnahmen erforderlich: Nein

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

Durch das Vorhaben werden keine Tiere verletzt oder getötet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Mit Umsetzung der vorgeschlagenen Vorkehrungen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF- & FCS-Maßnahmen) können Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden. Ein Einfluß auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann bei Umsetzung der vorgeschlagenen Vorkehrungen ausgeschlossen werden.

6 Gutachterliches Fazit

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Vorkehrungen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF- & FCS-Maßnahmen) können Beeinträchtigungen der lokalen Populationen ausgeschlossen werden. Bei Einhaltung der Vorgaben zur Vermeidung werden sich durch das Vorhaben für die gemeinschaftsrechtlich geschützten europäischen Vogelarten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ergeben.

Nürnberg, den 10.06.2024



Oliver Wolfgang Fehse
Dipl.-Biol. (Univ.)

7 Literaturverzeichnis

- ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G. & GRÜNFELDER, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014
- ADAMS, J. (1985): The definition and interpretation of guild structure in ecological communities. *J. Animal Ecol.* **54**: 43 – 59.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. V. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Stuttgart: Verlag E. Ulmer
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021
- DIETZ, C., v. HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart: Verlag Franckh-Kosmos
- DE GRAAF, R.M. & WENTWORTH, J.M. (1986): Avian guild structure and habitat associations in suburban bird communities. *Urban Ecol.* **9**: 399 – 412.
- EBCC EUROPEAN BIRD CENSUS COUNCIL (Hrsg. 1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds. London: T & A D Poyser
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. et al. (Hrsg. 2009): Methoden der Feldherpetologie. Z. f. Feldherpetologie Suppl. **15**
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ BAYERN (2021): Arteninformationen für relevante Arten. (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/> aufgerufen am 10.11.2022)
- LIMBRUNNER, A., BEZZEL, E., RICHARZ, K. & SINGER, D. (2013): Enzyklopädie der Brutvögel Europas. Stuttgart: Kosmos Verlag
- Stadt NÜRNBERG, Umweltamt (Hrsg. 2019): Katalog artenschutzrechtlicher Maßnahmen der Stadt Nürnberg. Bearb.: ANUVA Nürnberg (https://www.nuernberg.de/imperia/md/umweltamt/dokumente/service/190925_massnahmenkatalog_nuernberg_abgabe_mit_index.pdf aufgerufen am 26.11.2019)
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYStMI (2018): Hinweise und Unterlagen zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Stand 08/2018) (<http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501> aufgerufen am 12.09.2018)
- ORŁOWSKI, G., CZARNECKA, J., & PANEK, M. (2011). Autumn–winter diet of Grey Partridges *Perdix perdix* in winter crops, stubble fields and fallows. *Bird Study* **58**, 473 – 486.
- PETERSON, R., MOUNTFORT, G. & P. A. D. HOLLOM (1985): Die Vögel Europas. 14. Aufl. Hamburg u. Berlin: Parey Verlag
- RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) vom 02.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2008/102/EG vom 03.12.2008
- RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.12.2006
- RICHTLINIE 2009/147/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie, kodifizierte Fassung) vom 30.11.2009
- RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GÖRGGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart: Verlag E. Ulmer

SIRIWARDENA, G. M., STEVENS, D. K., ANDERSON, G. Q., VICKERY, J. A., CALBRADE, N. A., & DODD, S. (2007). The effect of supplementary winter seed food on breeding populations of farmland birds: evidence from two large-scale experiments. *Journal of Applied Ecology* **44**, 920 – 932.

SÜDBECK, P., ANDRETSKE, H., FISCHER, S. et al. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: Länderarbeitsgem. d. Vogelschutzwarten

**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
(Fassung mit Stand 11/2022)**

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

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2020) 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, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

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

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

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feucht-
lebensräume, 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

Aufgrund 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

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

Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2016ff)

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

für Gefäßpflanzen: SCHEUERER & AHLMER (2003)

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 Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

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

für Säugetiere, Reptilien, Amphibien und Fische: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020-2021)¹

für Vögel: Dachverband Deutscher Avifaunisten (2020)²

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)³

für die übrigen wirbellose Tiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016-2022)³

für Gefäßpflanzen: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2017)⁴

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

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-------	------	-----	----

Fledermäuse

X	X	O			Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	U1	x
O					Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	*	U1	x
X	X	O			Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	FV	x
X	X	O			Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	U1	x
X	X	O			Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	FV	x
X	X	O			Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	U1	x
O					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	U2	x

¹ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020-2021, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Amphibien, Reptilien u. Säugetiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt **170** (2-4). Bonn - Bad Godesberg

² DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (DDA): Berichte zum Vogelschutz **57** (2020)

³ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011-2021, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teile 1-3). - Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (3-5). Bonn - Bad Godesberg

⁴ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Farn- und Blütenpflanzen. - Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (7). Bonn - Bad Godesberg

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ	sg
X	X	O			Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	U1	x
X	X	O			Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	FV	x
X	X	O			Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	U1	x
X	X	O			Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	FV	x
O					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	U2	x
X	X	O			Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	U1	x
X	X	O			Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	U1	x
X	X	O			Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	U1	x
X	O				Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	?	x
X	X	O			Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	U1	x
X	X	O			Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	FV	x
O					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	FV	x
O					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	U1	x
X	X	O			Zweifarbfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	?	x
X	X	O			Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	FV	x

Säugetiere ohne Fledermäuse

O					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	?	x
X	X	O			Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	FV	x
O					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	U2	x
O					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	U1	x
O					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	V	U1	x
O					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	U2	x
O					Waldbirkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	?	x
O					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	U1	x

Kriechtiere

O					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	U1	x
X	X	O			Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	U1	x
X	X	O			Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	U1	x
O					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	U2	x
X	X	O			Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	U1	x

Lurche

O					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	U1	x
X	X	O			Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	U1	x
O					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	2	U2	x
X	X	X	X	X	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	U2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ	sg
X	O				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	?	x
X	X	X		X	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	U1	x
X	X	X		X	Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	2	U1	x
O					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	U1	x
X	O				Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	U1	x
X	X	X	X		Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	FV	x
O					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	2	U2	x

Fische

O					Donau-Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	G	*	U1	x
---	--	--	--	--	------------------	-----------------------------	---	---	----	---

Libellen

O					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	*	U1	x
O					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	U1	x
X	O				Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	*	FV	x
O					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	U1	x
O					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympetrum paedisca (S. braueri)</i>	2	1	U2	x
O					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	U1	x

Käfer

O					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	?	x
O					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	U2	x
X	X	O			Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	U1	x
O					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	U2	x
O					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	*	1	FV	x
O					Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	0	1	U2	x
O					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	2	1	U2	x

Tagfalter

O					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	U2	x
O					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	U2	x
X	O				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	U1	x
O					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	U2	x
O					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	FV	x
O					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	U1	x
O					Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	U2	x
O					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	U2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ	sg
O					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	U2	x
O					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	U2	x
O					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	U2	x

Nachtfalter

O					Haarstrangwurzeule	<i>Gortyna borelia</i>	1	1	U1	x
O					Heckenwollafter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	U2	x
X	O				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	*	?	x

Schnecken

O					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	U2	x
O					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	U1	x

Muscheln

X	O				Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	U2	x
---	---	--	--	--	----------------------	---------------------	---	---	----	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ	sg
O					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	FV	x
O					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	U1	x
O					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	U2	x
O					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	U1	x
O					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	2	U1	x
X	O				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	U1	x
O					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	FV	x
O					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	U2	x
O					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	U2	x
O					Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	2	U1	x
O					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	U2	x
O					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	U2	x
O					Moor-Steinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>	0	0	U2	x
O					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	*	FV	x
O					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	U1	x
O					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	U1	x
O					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	U1	x
O					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	U1	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012; aktualisiert 2018) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ	sg
X	O				Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	*	*	U1	-
O					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*	R	-	-
O					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*	R	-	-
O					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-	-
O					Alpensegler	<i>Tachymarptis melba</i>	1	R	U1	-
X	O				Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	*	1	FV	x
X	X	O	X		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	*	*	FV	-
X	O				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	U2	x
X	X	O	X		Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	*	*	FV	-
O					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	*	FV	-
X	X	O			Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	FV	x
X	X	O			Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	U2	-
X	O				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	U2	x
X	X	O			Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	*	*	FV	-
O					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	U1	x
O					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	U1	-
X	O				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	U2	-
O					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	FV	x
O					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	U2	x
O					Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	*	*	FV	-
X	O				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	FV	x
X	X	O	X		Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	U2	-
X	O				Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	U1	x
O					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*	FV	-
X	X	O			Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	U2	-
X	O				Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	*	1	FV	-
X	X	O	X		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	FV	-
X	X	O	X		Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	*	FV	-
X	X	O			Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	FV	-
O					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	FV	x
X	O				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	FV	x
X	X	O			Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	FV	-
X	O				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	FV	x

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ	sg
X	X	O	X		Elster*)	<i>Pica pica</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	U1	-
X	X	X	X		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	U2	-
X	X	O			Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	FV	-
X	X	O	X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	U1	-
O					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	FV	x
X	X	O			Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	FV	-
X	O				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	U2	x
X	X	O	X		Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	FV	-
X	O				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	FV	x
O					Flusssseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	U2	x
X	O				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	U2	x
X	X	O			Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	3	FV	-
X	X	O	X		Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	U1	-
X	X	O			Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	U1	-
X	X	O	X		Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	FV	-
X	X	O	X		Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	*	*	FV	-
X	X	X		X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	FV	-
O					Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	*	1	FV	x
X	O				Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	U2	x
X	X	O			Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	FV	-
X	O				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	U1	-
X	X	O			Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	FV	-
X	X	O			Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	U1	x
X	O				Großer Brachvogel	<i>Numerius arquata</i>	1	1	U2	x
X	X	O	X		Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	FV	-
X	X	O	X		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	FV	x
X	O				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	U1	x
O					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	FV	x
O					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	FV	x
X	O				Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	U1	-
X	O				Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	U2	x
X	X	O			Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	*	*	FV	-
X	O				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	FV	-
X	X	O	X		Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	FV	-
X	X	O	X		Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	*	U1	-

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ	sg
X	X	O			Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	*	*	FV	-
X	O				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	U1	x
X	X	O			Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	*	*	FV	-
X	O				Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	0	1	U1	x
X	X	O			Kanadagans*)	<i>Branta canadensis</i>	*	*	FV	-
O					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	V	U1	x
X	X	O			Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	FV	-
X	X	X	X		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	U2	x
X	X	O			Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	U1	-
X	X	O	X		Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	3	FV	-
X	O				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	U2	x
X	X	O	X		Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	*	*	FV	-
X	O				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	FV	-
O					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	FV	x
X	O				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	U1	x
X	O				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	U1	-
X	X	O			Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	FV	-
X	O				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	FV	-
X	O				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	U1	-
O					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-
X	X	O			Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	U1	-
X	X	O			Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	FV	x
X	X	O	X		Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	U1	-
X	X	O			Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	FV	-
X	O				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	FV	x
X	X	O	X		Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	FV	-
O					Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	FV	x
X	X	O			Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	FV	-
O					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	FV	x
X	X	X	X		Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	FV	-
X	O				Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	2	U2	x
O					Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	0	R	FV	-
X	X	O			Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	FV	-

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ	sg
O					Prachttaucher	<i>Gavia arctica</i>	*	*	FV	-
O					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	FV	x
X	X	O	X		Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	*	*	FV	-
X	O				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	U2	x
X	X	O			Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	U1	-
X	O				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	FV	x
X	X	X	X		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	U2	-
X	X	O			Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	FV	-
O					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	U1	-
X	X	O	X		Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	*	*	FV	-
X	O				Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	FV	-
X	O				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	U2	x
O					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	FV	x
O					Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	FV	x
X	O				Rostgans*)	<i>Tadorna ferruginea</i>	*	*	FV	-
X	O				Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	*	*	FV	-
O					Rotfussfalke	<i>Falco vespertinus</i>	*	*	FV	x
O					Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	*	*	FV	x
X	X	O	X		Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	FV	x
O					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	U2	x
O					Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	*	*	FV	-
O					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	FV	-
X	O				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	FV	-
O					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	FV	x
O					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*	U2	-
X	X	O			Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	U1	x
X	O				Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	*	*	FV	-
O					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-
X	X	O			Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	FV	-
X	O				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	3	U1	x
X	O				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	*	FV	-
O					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	*	FV	-
X	X	O			Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	FV	x
X	X	O			Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	FV	x
X	O				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	FV	x
X	O				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	*	FV	x
O					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	*	*	FV	x

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ	sg
O					Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	*	V	U1	-
X	O				Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	*	R	FV	-
X	X	O			Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	FV	-
X	O				Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	*	R	FV	x
X	X	O			Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	FV	x
O					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	U2	x
X	O				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	FV	x
O					Spiessente	<i>Anas acuta</i>	*	2	FV	-
X	X	O	X		Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	FV	-
O					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	-	x
O					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	-	x
O					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	U2	x
O					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	1	-	x
X	O				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	U2	-
O					Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	*	R	FV	-
O					Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	*	*	FV	-
X	X	O	X		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	U1	-
X	X	O	X		Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	*	*	FV	-
O					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	*	FV	-
X	X	O			Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>	*	*	FV	-
O					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	U2	-
X	O				Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	FV	-
X	O				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	V	U1	-
X	O				Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	*	*	FV	-
X	O				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	FV	x
X	O				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	FV	-
O					Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	3	FV	x
X	O				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	U2	x
X	X	O			Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	FV	x
X	O				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	U2	x
O					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	U2	x
X	O				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	U1	x
X	X	O			Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	FV	x
X	X	O			Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	FV	-

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ	sg
X	X	O			Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	U1	-
X	O				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	U2	x
X	X	O			Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	FV	-
X	O				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	FV	x
X	O				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*	U2	-
X	X	O			Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	FV	x
O					Waldrapp	<i>Geronticus eremita</i>	0	0	U2	-
X	O				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	FV	-
X	O				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*	FV	x
X	X	O			Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	FV	x
X	X	O			Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	FV	-
X	O				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	FV	-
X	X	O			Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	*	*	FV	-
O					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	U1	x
X	X	O			Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	V	FV	x
X	O				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	U2	x
X	X	O			Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	FV	x
X	O				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	U2	x
X	O				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	U2	-
O					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	FV	x
X	X	O			Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	*	*	FV	-
X	X	O	X		Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	FV	-
X	O				Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	U2	x
X	X	O	X		Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	FV	-
O					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	FV	x
O					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	*	3	-	x
O					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	3	U2	x
O					Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	*	*	FV	-
X	O				Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	U1	x
X	O				Zwergschnepfe	<i>Lymnocryptes minimus</i>	0	*	FV	x
O					Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	*	*	FV	-
X	O				Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	FV	-

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

Anlage 1

Maßnahmenblatt V17 (Stadt NÜRNBERG 2019, S. 357-359)

Maßnahmenkatalog Nürnberg	
V17	<i>Extensivierung im Acker- und Grünland</i>
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Ziele der Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> Die Maßnahme dient der Herstellung von Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitat in intensiv genutzten Acker- und Grünlandkulturen. Durch Nutzungsextensivierung und der Anlage von Ackerbrachen und Blühstreifen werden für die Feldlerche günstige Bedingungen geschaffen (MKULNV NRW 2013; Schlumprecht H. 2017a) Hierzu wurden für Bayern drei mögliche Maßnahmenpakete nach Schlumprecht H. (2017a) entwickelt (siehe unten). <p><input type="checkbox"/> Die Maßnahme erfüllt Teilhabitatfunktionen und ist i.d.R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam: -</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme ist Bestandteil des Maßnahmenbeispiels -</p>	
Anforderungen an den Maßnahmenstandort	
<ul style="list-style-type: none"> Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen, v.a. von vertikalen Strukturen oder Feldwegen ist sicherzustellen. Feldlerchen halten bis zu 200 m Abstand zu geschlossenen vertikalen Kulissen wie z.B. Waldrändern, Hecken oder Siedlungsrändern. Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. mit wenigen oder keinen Gehölzen und Vertikalstrukturen: Abstand zu Vertikalstrukturen > 50 m (Einzelbäume), >120 m (Baumreihen, Feldgehölze 1-3 ha) und 160 m zu geschlossener Gehölzkulisse, nach Oelke (1968 in MKULNV NRW 2013, Schlumprecht H. 2017a). Hanglagen nur bei guter Übersicht, keine engen Talschluchten. Lage der streifenförmigen Maßnahmen oder der Lerchenfenster nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen aufgrund der Prädationsgefahr und des Störpotenzials durch Spaziergänger und ggf. Hunde. Abstand mindestens 25 m. Keine Umwandlung von Grünland für die Maßnahme. Grundsätzlich sollen in ackergeprägten Gebieten vorrangig Maßnahmen im Acker, in grünlandgeprägten Gebieten (z. B. Auen) vorrangig Maßnahmen im Grünland umgesetzt werden. Maßnahmen für die Feldlerche können bei fehlendem Vorkommen der Art in der Umgebung ohne Wirksamkeit bleiben (Dachverband Biologischer Stationen NRW & LANUV 2011 S. 22 in MKULNV NRW 2013 bezüglich Lerchenfenster). Wegen der meist vorhandenen Ortstreue soll die Maßnahmenfläche möglichst nahe zu bestehenden Vorkommen liegen, im Regelfall nicht weiter als 2 km entfernt. 	
Anforderungen an Menge/ notwendiger Maßnahmenumfang	
<p>Orientierungswerte für 1 Brutpaar oder 1 Revier, das verloren gegangen ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lerchenfenstermaßnahmen in Kombination mit Blüh- und Brachestreifen: Anlage von 10 Lerchenfenster und zusätzlich 0,2 ha (Schlumprecht H. 2017a) Blüh- und Brachestreifen pro Brutpaar. Zwei bis vier Fenster pro Hektar mit jeweils einer Mindestgröße von 20 m² pro Lerchenfenster, jedoch max. 2-4 Fenster/ ha lt. Schlumprecht H. (2017a) und 3 Fenster/ ha lt. Hesselbach (2016). Blühfläche oder -streifen oder Ackerbrache: Nach Schlumprecht H. (2017a) sind 0,5 ha pro Brutpaar anzulegen. Die Teilflächengröße sollte nach Schlumprecht H. (2017a) mindestens 0,2 ha betragen. Breite der Streifen mindestens 6 m (LANUV 2010 in MKULNV NRW 2013), idealerweise 10 m und mehr. Erweiterter Saatrehnenabstand und Verzicht auf Düngung oder PSM: Die Mindestgröße der Teilfläche muss 1 ha betragen (Schlumprecht H. 2017a). 	

Maßnahmenkatalog Nürnberg	
V17	<i>Extensivierung im Acker- und Grünland</i>
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Anforderungen an Qualität / Hinweise zur Umsetzung	
<p>Beschreibung der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> Wenn eine Rotation der Maßnahmen erforderlich oder gewünscht ist, sind Suchräume in Abhängigkeit der Verbreitung und Siedlungsdichte der Feldlerche festzulegen (Müller-Pfannenstiel et al 2014). Maßnahmensuchräume in der Regel ca. 3 ha um bekannte Brutreviere der Feldlerche. (Grundlage: großflächige Ackerlandschaft mit einer maximalen Dichte von 3,4 Revieren pro 10 Hektar (Vidal 1997a in Bezzel et al. 2005). Die Brutpaardichte kann im Zweifelsfall an Hand der vorkommenden Brutpaare ermittelt werden. Die Rotation der Maßnahmenflächen ist im Grunde jährlich möglich, spätestens aber nach 3 Jahre (Schlumprecht H. 2017a) oder nach 3 bis 5 Jahren sollte gewechselt werden. Grundsätzlich für alle Maßnahmen: Kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig, Abtransport des Mahdgutes und kein Mulchen <p>Lerchenfenster in Kombination mit Blüh- und Brachestreifen</p> <ul style="list-style-type: none"> Feldlerchenfenster werden in Wintergetreide angelegt. Die Anlage wird durch Verzicht auf Getreide-Einsaat, Aussetzen bzw. Anheben der Sämaschine und <u>nicht durch Herbizideinsatz</u> bewerkstelligt (MKULNV NRW 2013, Schlumprecht H. 2017a). Im Anschluss ist keine gesonderte Bewirtschaftung mehr erforderlich. Die Wirkung von Lerchenfenstern ist stark von der Umgebung abhängig: In Gebieten mit großparzellierten Anbauflächen (große Schläge, Monokulturen) ist sie größer als in Gebieten mit bereits günstiger Habitatausstattung (offene, aber kleinparzellierte Flächen, Flächen mit natürlichen Störstellen (Vogel-Baumann & Hagist 2005, Fischer et al. 2009, Teunissen et al. 2009 alle zitiert in MKULNV NRW 2013). Blühstreifen aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen (Verhältnis Blühstreifen zu Brachestreifen ca. 50:50). Der Brachestreifen kann jährlich umgebrochen werden (Schlumprecht H. 2017a). In den meisten Fällen sind selbstbegrünende Brachen, insbesondere auf mageren Böden, Einsaaten vorzuziehen. Bei letzteren besteht die Gefahr, eine für Bodenbrüter wie die Feldlerche zu dichte Vegetationsdecke auszubilden. Dichtwüchsige Bestände (z. B. dichte Brachen mit Luzerne) sind für die Feldlerche ungeeignet (MKULNV und FÖA 2013). <p>Blühfläche oder -streifen oder Ackerbrache:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lückige Aussaat, um Rohbodenstellen zu erhalten (Schlumprecht H. 2017a). Nach Hesselbach (2016) können auch Wechselbrachen, die jedes Jahr zur Hälfte umgebrochen, aber nicht bestellt werden, als geeignete Maßnahme gesehen werden. Damit wird ein Wechsel einer offenen Fläche und einer lückig mit Ackerwildkrautgesellschaften bestandenen Fläche erreicht <p>Erweiterten Saatrehenabstand und Verzicht auf Düngung oder PSM:</p> <ul style="list-style-type: none"> Doppelter Saatrehenabstand, Abstand der Saatreihen im Mittel mindestens 20 cm (Müller-Pfannenstiel et al. 2014; Schlumprecht H. 2017a). Die Umsetzung auf Teilflächen ist nicht möglich. Die Mindestgröße, wie oben beschrieben, muss eingehalten werden (Müller-Pfannenstiel et al. 2014; Schlumprecht H. 2017a). <p>Hinweise zur Funktionssicherung</p> <ul style="list-style-type: none"> Die o. g. Maßnahmenflächen müssen regelmäßig gepflegt bzw. angelegt werden. Keine Mahd der Flächen während der Brutzeit der Feldlerche (April bis August). <p>Weitere Hinweise</p> <ul style="list-style-type: none"> Lerchenfenster sollten immer als separate Maßnahmenfläche ausgewiesen werden, denn auch in „ökologisch“ bewirtschafteten Flächen kann der Krautaufwuchs für die Feldlerche so hoch werden, dass die Fenster für die Feldlerche ungeeignet werden (Fuchs & Stein-Bachinger 2008 in MKULNV NRW 2013), v. a. bei wüchsigen Standorten. 	

Maßnahmenkatalog Nürnberg	
V17	<i>Extensivierung im Acker- und Grünland</i>
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
	Die Eignung der Maßnahmen sind aus der Literatur seit längerem bekannt und inzwischen etabliert (Biologische Station Gütersloh/Bielefeld e.V. und Biologische Station Ravensberg 2007; Cimotti et al 2011; Horch et al 2011; Jenny 2004; Joest 2008; Morris 2009; Stöckli et al 2006). Die Wirksamkeit wird mit hoch eingestuft.
Entwickelbarkeit der Strukturen	kurzfristig
Kenntnisstand zur Ökologie der Art	hoch
Belege / Plausibilität	hoch
Bewertung der Eignung	hoch

Anlage 2

Maßnahmenblatt V24 (Stadt NÜRNBERG 2019, S. 371-373)

Maßnahmenkatalog Nürnberg	
V24	<i>Entwicklung und Optimierung von Habitaten im Acker und Grünland</i>
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
Ziele der Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> Brut- und Nahrungshabitat werden sowohl in Äckern als in Grünland durch diese Maßnahme aufgewertet und hergestellt. 	
Hintergrund: <ul style="list-style-type: none"> In intensiv genutzten Ackerkulturen entstehen für Rebhuhn und Wachtel häufig Probleme durch zu hoch und dicht aufwachsende Vegetation und zu frühe Ernte, ein geringes Nahrungsangebot und fehlende Strukturvielfalt. Die Nutzungsexpansivierung von Intensiväckern und Anlage von Ackerbrachen, lassen für die Arten günstige Lebensräume entstehen. Günstig ist dabei eine kleinflächig parzellierter Struktur in vielfältig bewirtschafteten Ackerflächen. Im Bereich intensiv genutzter Grünlandflächen wird die Grünlandnutzung durch Anpassung von Mahd, Weidetierdichte, reduzierte Düngergaben etc. für das Rebhuhn und Wachtel optimiert. Alternativ erfolgt auf intensiv genutzten Ackerflächen die Anlage neuer Extensivweiden oder -wiesen. 	
<input type="checkbox"/> Die Maßnahme erfüllt Teilhabitatsfunktionen und ist i.d.R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam: - <input type="checkbox"/> Maßnahme ist Bestandteil des Maßnahmenbeispiels -	
Anforderungen an den Maßnahmenstandort	
<ul style="list-style-type: none"> Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen. Dies gilt auch für Abstände zu Siedlungen und Hofanlagen (Prädation durch Hauskatzen) sowie zu stark begangenen Straßen und Wegen (Spaziergänger, frei laufende Hunde). Streifenförmige Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen anlegen. Gelände mit weitgehend freiem Horizont, keine geschlossenen Vertikalkulissen (große und geschlossene Baumreihen, Wälder, Siedlungsrand, große Hofanlagen) in der Nähe. Für die Wachtel bis ca. 200 m, bei näherer Lage zu einer geschlossenen Gehölzkulisse (jedoch nicht weiter als bis 100 m) soll das Gelände nach mind. 2 Seiten hin großflächig offen sein (Glutz von Blotzheim et al. 1994 in MKULNV NRW 2013). Für das Rebhuhn soll der Abstand mindestens 120 m betragen. 	
Rebhuhn <ul style="list-style-type: none"> möglichst unzerschnittener Raum aufgrund der geringen Mobilität des Rebhuhns Bereiche mit zu hoher Bodenfeuchte werden eher gemieden (z.B. Eisloffel 1996, Korn & Bernshausen 2001, alle in MKULNV NRW 2013), so dass feuchte Standorte für die Durchführung von Maßnahmen nicht geeignet sind. 	
Acker: <ul style="list-style-type: none"> Keine Umwandlung von Grünland Anordnung bei streifenförmiger Maßnahme (Flächige Maßnahmen sind aber zu bevorzugen.): Aus verschiedenen Untersuchungen bestehen Hinweise, dass aus der Anlage von streifenförmigen Maßnahmenflächen ein erhöhtes Prädationsrisiko für das Rebhuhn resultiert (Gottschalk & Beeke o. J. in MKULNV NRW 2013). Bro et al. (2004) in MKULNV NRW 2013 sowie Helferich (1987 in MKULNV NRW 2013) weisen darauf hin, dass Randstreifen möglicherweise durch Konzentrationseffekte innerhalb ansonsten großflächig ausgeräumter Agrarlandschaften für das Rebhuhn als „ökologische Falle“ wirken können. Streifenförmige Maßnahmen sind daher über den zur Verfügung stehenden Maßnahmenraum zu verteilen, aber nicht isoliert von weiteren Randstrukturen anzulegen, um Konzentrationseffekte innerhalb kleiner isolierter Bereiche („Inselhabitante“, s. BRO et al. 2004 in MKULNV NRW 2013) zu vermeiden. Auf die Einhaltung des Nebeneinanders von lückigen und für die Deckung erforderlichen dichtwüchsigen Bereichen ist zu achten. 	
Grünland: <ul style="list-style-type: none"> Keine wüchsigen Standorte, die im Saisonverlauf eine geschlossene und dichte Vegetationsdecke ausbilden ohne vorherige Ausmagerung. Besonders für die Wachtel ist eine zur Brutzeit gut zu durchlaufende Vegetation von hoher Bedeutung. Daher sollen keine Standorte ausgewählt werden, auf denen sich innerhalb der Brutzeit der Wachtel (Mai bis August) eine sehr dichte und hohe Vegetation etablieren kann. 	

Maßnahmenkatalog Nürnberg	
V24	<i>Entwicklung und Optimierung von Habitaten im Acker und Grünland</i>
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
Anforderungen an Menge/ notwendiger Maßnahmenumfang	
<p>Rebhuhn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Schlumprecht H. (2017b) schreibt für folgende Maßnahmen in Acker bei Verlust des ganzen Revieres eine einzuhaltende Mindestgröße vor, wobei die Mindestgröße einzelner Teilflächen immer 0,3 ha betragen muss: <ul style="list-style-type: none"> Rebhuhnstreifen extensiv genutzt mit Winternahrung: 2 ha/BP, Rebhuhnstreifen oder -fläche mit einer extensiven Nutzung: 2,5 ha/BP Rebhuhnstreifen oder -fläche: 3 ha/BP Für die Anlage oder Optimierung von Grünland muss die Maßnahme die Beeinträchtigung sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht ausgleichen. Für eine signifikante Verbesserung des Habitatangebotes pro Paar werden mind. 1 ha Maßnahmenfläche im Aktionsraum empfohlen (ggf. in Kombination mit Habitatoptimierungen im Acker) (MKULNV und FÖA 2013). Breite bei streifenförmiger Maßnahme: Gottschalk & Beeke (o.J. in MKULNV NRW 2013) empfehlen zum Schutz vor Prädationsverlusten eine Mindestbreite von 10 m für Blühstreifen. Der NABU (2008 in MKULNV NRW 2013) empfiehlt aus denselben Gründen eine Mindestbreite von 20 m. Spittler (2000 in MKULNV NRW 2013) nennt zur niederwildgerechten Flächenstilllegung eine erforderliche Gesamtbreite von ca. 18 m (davon beidseitig je 3 m Schwarzbrachestreifen). Die speziell auf den Schutz des Rebhuhns ausgerichteten Blühstreifen sind daher möglichst breit anzulegen, insbesondere, wenn eine unmittelbare Anbindung an weitere Randstrukturen fehlt, wird eine Mindestbreite von 15 m für erforderlich gehalten. <p>Wachtel:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bei Funktionsverlust des „Reviers“ mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Aktionsraumgröße und mind. 1 ha (Bauer et al. 2005). Bei streifenförmiger Anlage Breite der Streifen mind. 6 m (LANUV 2010 in MKULNV NRW 2013), idealerweise mind. 10 m. 	
Anforderungen an Qualität / Hinweise zur Umsetzung	
<p>Rebhuhn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diese Maßnahme kann sowohl flächig als auch linear, mit einer extensiven Bewirtschaftung, mit oder ohne Winternahrung oder ohne extensive Bewirtschaftung umgesetzt werden (Schlumprecht H. 2017b). Rebhuhnstreifen oder -flächen bestehen aus 50 % Ackerbrache mit 50 % Getreideanbau mit weitem Reihenabstand (Müller-Pfannenstiel et al 2014). Die Brache kann durch Selbstbegrünung (Schwarzbrache) oder Einsaat mit geeigneter Saatmischung (Grünbrache) entstehen. In den meisten Fällen sind selbstbegrunte Brachen, insbesondere auf mageren Böden, einer Einsaat vorzuziehen. Bei Letzteren besteht die Gefahr, eine für Bodenbrüter wie das Rebhuhn zu dichte Vegetationsdecke auszubilden. Dichtwüchsige Bestände (z. B. dichte Brachen mit Luzerne) sind für das Rebhuhn ungeeignet (MKULNV und FÖA 2013). Ein Streifen kann auch als Blühstreifen angelegt werden (Schlumprecht H. 2017b). Hier ist eine geeignete Saatmischung unter Berücksichtigung der standorttypischen Segetalvegetation einzusäen. Um einen lückigen Bestand zu erzielen und um Fehlstellen im Bestand zu belassen, ist eine reduzierte Saatmenge notwendig (Müller-Pfannenstiel et al 2014). Die Mindestbreite ist zu beachten. Extensive Ackernutzung ohne Düngung (Abweichungen sollten immer in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde vereinbart werden), keine PSM, keine Kalkung und einen Verzicht auf Bodenbearbeitung einschließlich mechanischer Unkrautbekämpfung im Zeitraum 15.3. bis 1.7. (Müller-Pfannenstiel et al 2014). Diese extensive Nutzung kann auf dem Rebhuhnstreifen sowie auf dem Blühstreifen durchgeführt werden. Zusätzlich wird die Segetalvegetation auf dafür geeignete Flächen geschützt. Winternahrung: Ernteverzicht auf Teillflächen Die Rotation der Maßnahmen ist grundsätzlich möglich. Die Dauer kann aber unterschiedlich sein (ab 2 Jahren bis mehrjährige Rotation) und muss mit der Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Die Maßnahmen sind als produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK) möglich. 	

Maßnahmenkatalog Nürnberg	
V24	<i>Entwicklung und Optimierung von Habitaten im Acker und Grünland</i>
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
Anforderungen an Qualität / Hinweise zur Umsetzung	
<p>Wachtel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ackerbrache durch Selbstbegrünung oder durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut und Anlage von Getreidenstreifen mit doppeltem Saatreihenabstand. Dies ist sowohl als flächige (Ackerbrache) als auch als streifenförmige Maßnahmen möglich (MKULNV und FÖA 2013). • Idealerweise werden unbefestigte Feldwege mit geringer Störungsfrequenz in die Maßnahme einbezogen. Bei gering frequentierten Wegen, die sonst im Laufe der Vegetationsperiode zuwachsen, sollen die Fahrspuren o. a. Streifen kurzrasig und mit vegetationsfreien Stellen erhalten werden (MKULNV und FÖA 2013). • I.d.R. sind Rebhuhnstreifen und -maßnahmen wie oben beschrieben auch geeignet als Maßnahmen für die Wachtel (Müller-Pfannenstiel et al. 2014). <p>Hecken oder Gehölzpflanzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei großräumig fehlenden Gehölzstrukturen können an den Parzellenecken kleine Einzelbüsche (Schneeschutz für das Rebhuhn) gepflanzt werden. Größere Gehölzpflanzungen sollen wegen der Förderung von Prädatoren nicht durchgeführt werden (MKULNV und FÖA 2013). <p>Habitatoptimierung oder Anlage von Extensivgrünland:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundsätzlich gelten zur Herstellung und Pflege von Extensivgrünland folgende Hinweise: Bei der Neuanlage ist die Etablierung der Pflanzenarten mittels Madhgutübertragung, streifenförmiger oder flächenhafter Einsaat einer autochthonen Saatgutmischung möglich. In der Regel erfolgt keine Düngung (evtl. prüfen, ob eine Aushagerungsphase notwendig ist). Bei Beweidung erfolgt die Düngung durch die Weidetiere. Für das Rebhuhn ist eine „Mosaikmahd“ mit Erhalt von Altgrasstreifen besonders sinnvoll (Korn & Bernshausen 2001 in MKULNV NRW 2013). • Beweidung: Die Besatzdichte ist so zu wählen, dass kurzrasige und langrasige Strukturen gewährleistet (MKULNV und FÖA 2013) werden. Bis zum Abschluss der Jungenaufzucht darf maximal eine Großviecheinheit pro Hektar aufgetrieben werden (optimal geeignet sind Mutterkühe oder Rinder, während Jungvieherden hingegen aufgrund ihres „ungestümen Verhaltens“ eher nicht geeignet sind). Nach dem Abschluss der Aufzuchtzeit (Rebhuhn spätestens ab 15. Juli, Wachtel spätestens ab 16. August) können die Flächen auch stärker beweidet werden. • Es sollen keine Pflegearbeiten (Mahd) innerhalb der Brutzeit (Rebhuhn (April bis Juli), Wachtel (Mai bis Anfang August) durchgeführt werden. 	
Hinweise zur Funktionssicherung	
<p>Acker:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die o. g. Kulturen müssen regelmäßig neu gepflegt bzw. angelegt werden. Eine Rotation der Maßnahmen auf verschiedenen Flächen ist dabei möglich. <p>Grünland:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jährliche Mahd oder Beweidung entsprechend den Vorschriften. 	
Weitere Hinweise	
–	
Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
Gemäß Runge et al. (2009) und MKULNV NRW (2013) ist die Wirksamkeit der Maßnahmen hoch einzustufen.	
Entwickelbarkeit der Strukturen	kurzfristig
Kenntnisstand zur Ökologie der Art	hoch
Belege / Plausibilität	hoch
Bewertung der Eignung	hoch