

Nandlstadt Nordwest II

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

**Auftraggeber:**

Markt Nandlstadt
Rathausplatz 1
85404 Nandlstadt

Auftragnehmer:

Wacker Planungsgesellschaft mbH & Co. KG
Bahnhofstrasse 3
85405 Nandlstadt

Bearbeitung:

Büro für Landschaftsökologie
Dipl.-Ing. (FH) Hartmut Schmid
Prüllstr. 56, 93093 Donaustauf
Tel: 09403 / 96 76 57
Fax: 09403 / 95 46 91
hart.schmid@t-online.de

Bearbeitungsstand: 06.08.2018

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2	Datengrundlagen	2
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	2
2	Wirkungen des Vorhabens	2
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	2
2.2	Anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkprozesse.....	3
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	3
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	3
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	4
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	4
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	4
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	4
4.1.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	5
4.1.2.1	Fledermäuse.....	5
4.1.2.2	Sonstige Säugetiere	5
4.1.2.2	Reptilien.....	5
4.1.2.3	Amphibien.....	6
4.1.2.4	Fische	6
4.1.2.5	Libellen	6
4.1.2.6	Käfer	6
4.1.2.7	Tagfalter	6
4.1.2.8	Nachtfalter	6
4.1.2.9	Schnecken und Muscheln	6
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	7
5	Gutachterliches Fazit	11
	Literatur.....	12
	Gesetze, Richtlinien und Verordnungen	15

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Planungsraumes.....	1
Abbildung 2:	Brutplatz der Feldlerche	8

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Marktgemeinde Nandlstadt plant die Ausweisung eines Wohngebietes am nordwestlichen Ortsrand zwischen der Mainburger Straße und der Straße „Am Bergnerfeld“. Es liegt im Anschluss an die bestehende Bebauung im Südosten. Im Süden grenzt die Mainburger Straße an, im Westen und Norden die freie, landwirtschaftlich genutzte Flur.



Abbildung 1: Lage des Planungsraumes

Bestand: Der Planungsraum wird landwirtschaftlich genutzt. Der größte Teil des Geltungsbereiches ist intensiv genutzter Acker, ein kleiner Bereich im Nordosten Grünland.

In der vorliegenden saP werden:

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

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- **Geländeerhebungen zur Erfassung der Vögel** am 5.4., 10.4., 1.5. und 29.5.2018. Hierbei wurde jeweils der gesamte Geltungsbereich abgegangen und die vorkommenden Vogelarten erfasst. Die Begehungen erfolgten meist in den frühen Morgenstunden.
- **Artenschutzkartierung** (ASK, aktueller Stand). Ausgewertet wurden die Fundpunkte der relevanten Arten in einem Umkreis von drei Kilometer um den Eingriffsraum.
- Die **Arteninformationen** des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2018) zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.
- **Aktuelle Fachliteratur** z.B. zur Verbreitung von Fledermäusen (MESCHKE UND RUDOLF 2004), Mäusen (KRAFT 2008), Vögeln (RÖDL ET AL. 2013, BEZZEL ET AL. 2005), Libellen (KUHN UND BURBACH 1998), Heuschrecken (SCHLUMPRECHT UND WAEBER 2003) und Tagfaltern (BRÄU ET AL. 2013) in Bayern und zur Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (PETERSEN ET AL. 2003, 2004 und 2006); Weitere verwendete Literatur im Literaturverzeichnis.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 12. Februar 2013 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 aktualisierten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Hierbei handelt es sich um Wirkfaktoren und Wirkprozesse, die durch den Baubetrieb entstehen. Es wirken folgende Faktoren und Prozesse:

- Es entstehen für die Dauer der Bauzeit Störungen durch Erschütterungen, Licht- und Lärmimmissionen. Betroffen hiervon sind die Lebensräume im Umfeld des Geltungsbereiches, vor allem die nördlich und westlich angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen.

- Der Oberboden und die bestehende Vegetationsdecke werden abgetragen und ihre Funktion somit zerstört.
- Es besteht ein Kollisionsrisiko von Tieren mit Baustellenfahrzeugen.

2.2 Anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkprozesse

Hierbei handelt es sich um Wirkfaktoren und Wirkprozesse, die durch die Anlage der geplanten Ortsumgehung entstehen. Es wirken folgende Faktoren und Prozesse:

- Durch die Verkehrsflächen und die Gebäude werden Flächen dauerhaft versiegelt.
- Es entstehen Störungs-, Barriere- und Zerschneidungseffekte im Umfeld des Gebietes
- Lärmimmissionen und optische Effekte durch Fahrzeuge wirken noch weiter als bisher in die umgebende freie Landschaft.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der aufgeführten Vorkehrungen:

- V1 Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Feldlerche im Winter zwischen Anfang Oktober und Ende Februar um zu vermeiden, dass sich hier Brutpaare ansiedeln und Gelege oder Jungvögel gestört werden.
- V2 Auf dem freigemachten Baufeld können sich, besonders wenn es länger brach liegt, Feldlerchen als Brutvögel ansiedeln. Diese Bruten (Nester mit Eiern oder Jungvögeln der Feldlerche) sind durch Baumaßnahmen gefährdet. Es ist durch geeignete Vergrämuungsmaßnahmen dafür zu sorgen, dass sich keine Feldlerchen ansiedeln.

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind erforderlich.

CEF1 Für die Anerkennung der Maßnahmen und damit die Vermeidung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG muss sichergestellt werden, dass sich in einer großräumigen, möglichst störungsarmen Feldflur auf dem Gemeindegebiet des Marktes Nandlstadt (= Lebensraum der lokalen Population der Feldlerche) der Bestand der Feldlerche um ein Brutpaar erhöht. Dies ist dauerhaft sicher zu stellen durch die Schaffung einer Blühfläche mit einem möglichst hohen Anteil an heimischen Pflanzen, auf der die Vögel brüten und Nahrung suchen können. Für die Ansiedlung eines Feldlerchenpaares ist eine Fläche von 5.000 m² erforderlich. Notwendig sind der turnusmäßige Umbruch und die Neuein-saat auf einem Drittel der Fläche im Abstand von 2 Jahren. Hierzu ist ein Monitoring für die Flächen durchzuführen. Die Fläche muss eine ausreichende Entfernung zu Stör- und Gefahrenquellen (Wege, Sportplatz, Straßen, Siedlungen) aufweisen. Unmittelbar an derartige Strukturen angrenzende Flächen sind nicht geeignet. Ein Abstand von 50 m, besser mehr, ist einzuhalten. Zudem müssen die Flächen in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont liegen. Es dürfen nur wenige niedrigwüchsige oder besser gar keine Gehölze / Vertikalstrukturen im Umfeld vorhanden sein. Der Abstand zu Vertikalstrukturen (z.B. Sträuchern, Einzelbäumen) muss > 50 m zu Baumreihen, Feldgehölzen oder Hecken > 100 m und zu geschlossenen hohen Gehölzkulissen mindestens 150 m betragen. Die Blühfläche muss so bewirtschaftet werden, dass sie einen idealen Lebensraum für Feldlerchen darstellt. Zwischen Mitte März und Mitte August ist keine Bewirtschaftung erlaubt. Dann kann zwischen Mitte und Ende August eine Mahd mit Mähgutabfuhr erfolgen. Zusätzlich ist eine Mahd mit Mähgutabfuhr zwischen Anfang und Mitte März notwendig, da die Feldlerche im Frühjahr möglichst niedrigwüchsige Flächen besiedelt. Der Einsatz von Düngern, Herbiziden und Insektiziden in der Blühfläche ist verboten.

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 der FFH-Richtlinie

Es kommen keine prüfungsrelevanten Pflanzenarten im Wirkraum des Vorhabens vor. Die Arten kommen im Großnaturreaum nicht vor oder der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern (ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS 2018).

4.1.2 Tierarten des Anhang IV 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 (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. Das Verbot umfasst 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.

Tötungen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden nach der Neufassung der „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ vom 12.02.2013 und unter Berücksichtigung der neuen Rechtsprechung aus dem Urteil des BVerwG vom 14.07.2011, Az. 9A 12/10 (Ortsumgehung Freiberg) nun ebenfalls beim Tötungsverbot behandelt.

4.1.2.1 Fledermäuse

Im Planungsraum gibt es keine Quartiere für baum- und gebäudebewohnende Fledermausarten. Gebäude oder Höhlenbäume sind nicht vorhanden. Es sind keine Strukturen vorhanden, die den Planungsraum für Fledermäuse als Jagdrevier besonders attraktiv machen.

4.1.2.2 Sonstige Säugetiere

Die prüfungsrelevanten Arten Baumschläfer, Birkenmaus, Feldhamster, Fischotter, Luchs und Wildkatze kommen im Großnaturreaum nicht vor. Im Gebiet kommen nur die Arten Biber und Haselmaus vor. Für beide Arten bietet der Planungsraum keinen Lebensraum. Gewässer als Voraussetzung für das Vorkommen des Bibers fehlen. Die Haselmaus benötigt großflächige Wälder oder Heckengebiete als Lebensraum. Somit sind keine prüfungsrelevanten Säugetierarten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu erwarten.

4.1.2.2 Reptilien

Die prüfungsrelevanten Reptilienarten Äskulapnatter, Sumpfschildkröte, Mauereidechse und Smaragdeidechse kommen im Großnaturreaum nicht vor oder der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Arten. Lediglich Zauneidechse und Schlingnatter können im Umfeld des Planungsraumes vorkommen. Für beide Arten bietet das landwirtschaftlich genutzte Gebiet keinen geeigneten Lebensraum. An den Äckern sind nur sehr

schmale Randstreifen vorhanden. Verbindende Strukturen, die als Wanderwege von Reptilien genutzt werden können fehlen.

4.1.2.3 Amphibien

Der Planungsraum bietet keinen Lebensraum für Amphibienarten. Eine Betroffenheit prüfungsrelevanter Amphibienarten ist deshalb nicht gegeben.

4.1.2.4 Fische

Der Planungsraum bietet keinen Lebensraum für Fischarten. Eine Betroffenheit von prüfungsrelevanten Fischarten ist daher nicht gegeben.

4.1.2.5 Libellen

Der Planungsraum bietet keinen Lebensraum für Libellenarten. Eine Betroffenheit von prüfungsrelevanten Libellenarten ist daher nicht gegeben.

4.1.2.6 Käfer

Der Planungsraum bietet keinen Lebensraum für prüfungsrelevante Käferarten. Eine Betroffenheit von prüfungsrelevanten Käferarten ist daher nicht gegeben.

4.1.2.7 Tagfalter

In der ASK sind keine Vorkommen von prüfungsrelevanten Tagfalterarten verzeichnet. Vorkommen der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge im Raum Nandlstadt können aber nicht völlig ausgeschlossen werden. Im Planungsraum sind keine Wuchsorte des Großen Wiesenknopfes vorhanden, die den beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulingen einen Lebensraum bieten. Im Wirkraum des Vorhabens sind daher keine Vorkommen von Tagfalterarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu erwarten.

4.1.2.8 Nachtfalter

Die prüfungsrelevanten Arten Heckenwollfalter und Haarstrangwurzeule kommen im Naturraum nicht vor (LFU 2018). Die Funde der dritten prüfungsrelevanten Nachtfalterart Nachtkerzenschwärmer sind in Bayern weit gestreut. Als Lebensraum dienen Offenlandbiotope, die sich durch feuchtwarmes Mikroklima und Vorkommen der als Raupenfutterpflanzen dienenden Weidenröschenarten *Epilobium hirsutum*, und *E. angustifolium* und der Nachtkerze *Oenothera biennis* auszeichnen (LFU 2018). Vorkommen der Art können wegen der wenig günstigen Lebensräume, dem Fehlen der Nahrungspflanzen und der fehlenden Nachweise im Umfeld ausgeschlossen werden.

4.1.2.9 Schnecken und Muscheln

Im Wirkraum des Vorhabens sind keine Vorkommen von Schnecken- und Muschelarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie bekannt oder aufgrund der Lebensraumausstattung des weiteren Umfeldes zu erwarten.

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 (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 Vögel 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. Das Verbot umfasst 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.

Tötungen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden nach der Neufassung der „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ vom 12.02.2013 und unter Berücksichtigung der neuen Rechtsprechung aus dem Urteil des BVerwG vom 14.07.2011, Az. 9A 12/10 (Ortsumgehung Freiberg) nun ebenfalls im Tötungsverbot behandelt.

Bewertung der Datengrundlage:

Die Datengrundlage ist durch die eigenen Bestandsaufnahmen günstig.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen europäischen Vogelarten

Es wurden 8 Vogelarten nachgewiesen. Hiervon sind 7 Arten nur als Gast innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes einzustufen. Sie sind daher nicht weiter zu berücksichtigen. Lediglich die Feldlerche ist Brutvogel.



Brutplatz der Feldlerche

Abbildung 2: Brutplatz der Feldlerche

Tabelle 1: Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL By	RL D	sg	Status	EHZ
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	Gast	G
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	Gast	G
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	Gast, möglicher Brutvogel	G
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	-	Brutvogel	S
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	Gast	G
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	Gast	G
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	Nahrungsgast	G
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	X	Nahrungsgast	G

RL D = Rote Liste Deutschland und RL BY = Rote Liste Bayern

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

EHZ: Erhaltungszustand
 s ungünstig/schlecht
 u ungünstig/unzureichend
 g günstig

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Feldlerche: Rote-Liste Deutschland: V Bayern:3 Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ möglich

Status: Brutvogel

Die **Feldlerche** ist bayernweit verbreitet. Sie fehlt lediglich in den Hochlagen der Mittelgebirge und in den Alpen.

Lokale Population:

Er umgebenden Agrarflur ist die Feldlerche noch ion geringer Dichte vorhanden. Der Lebensraum der örtlichen Population erstreckt sich über die offene Feldflur um Nandlstadt herum. Ein Paar brütet innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

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

Feldlerche: ☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

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

Die geplante Ausweisung des Bebauungsgebietes führt zu einer Überbauung eines Feldlerchenrevieres. Die Zerstörung des Lebensraumes und die Verschiebung der um die Siedlung vorhandenen Störungszone weiter in die freie Landschaft führt zu einer Verkleinerung des Lebensraumes der Feldlerche und zu einer Verschlechterung der Lebensbedingungen der Art.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Winter zwischen Anfang Oktober und Ende Februar um zu vermeiden, dass sich hier Brutpaare ansiedeln und Gelege oder Jungvögel geschädigt werden.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

CEF1 Für die Anerkennung der Maßnahmen und damit die Vermeidung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG muss sichergestellt werden, dass sich in einer großräumigen, möglichst störungsarmen Feldflur auf dem Gemeindegebiet des Marktes Nandlstadt (= Lebensraum der lokalen Population der Feldlerche) der Bestand der Feldlerche um ein Brutpaar erhöht. Dies ist dauerhaft sicher zu stellen durch die Schaffung einer Blühfläche mit einem möglichst hohen Anteil an heimischen Pflanzen, auf der die Vögel brüten und Nahrung suchen können. Für die Ansiedlung eines Feldlerchenpaares ist eine Fläche von 5.000 m² erforderlich. Notwendig ist der turnusmäßige Umbruch und die Neueinsaat auf einem Drittel der Fläche im Abstand von 2 Jahren. Hierzu ist ein Monitoring für die Flächen durchzuführen. Die Flächen müssen eine ausreichende Entfernung zu Stör- und Gefahrenquellen (Wege, Sportplatz, Straßen, Siedlungen) aufweisen. Unmittelbar an derartige Strukturen angrenzende Flächen sind nicht geeignet. Ein Abstand von 50 m, besser mehr, ist einzuhalten. Zudem müssen die Flächen in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont liegen. Es dürfen nur wenige niedrigwüchsige oder besser gar keine Gehölze / Vertikalstrukturen im Umfeld vorhanden sein. Der Abstand zu Vertikalstrukturen (z.B.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Vogelart nach VRL

Einzelbäumen) muss > 50 m zu Baumreihen, Feldgehölzen > 100 m und zu geschlossenen Gehölzkulissen mindestens 150 m betragen. Die Blühfläche muss so bewirtschaftet werden, dass sie einen idealen Lebensraum für Feldlerchen darstellt. Zwischen Mitte März und Mitte August ist keine Bewirtschaftung erlaubt. Dann kann zwischen Mitte und Ende August eine Mahd mit Mähgutabfuhr erfolgen. Zusätzlich ist eine Mahd mit Mähgutabfuhr zwischen Anfang und Mitte März notwendig, da die Feldlerche im Frühjahr möglichst niedrigwüchsige Flächen besiedelt. Der Einsatz von Düngern, Herbiziden und Insektiziden in der Blühfläche ist verboten.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm und visuelle Effekte kommt es zu Störungen der Vogelarten der freien Feldflur im Umfeld. Die Bebauung führt dazu, dass sich das Störungsband im Umfeld des Gewerbegebietes weiter in die offene Agrarlandschaft erstreckt. Dadurch wird der Lebensraum der Vögel der Agrarlandschaft weiter verkleinert.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1 Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Feldlerche im Winter zwischen Anfang Oktober und Ende Februar um zu vermeiden, dass sich hier Brutpaare ansiedeln und Gelege oder Jungvögel gestört werden.

V2 Auf dem freigemachten Baufeld können sich, besonders wenn es länger brach liegt, Feldlerchen als Brutvögel ansiedeln. Diese Bruten (Nester mit Eiern oder Jungvögeln der Feldlerche) sind durch Baumaßnahmen gefährdet. Es ist durch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen dafür zu sorgen, dass sich keine Feldlerchen ansiedeln.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch den Baubeginn im Winterhalbjahr wird durch den Baubetrieb die Ansiedlung von Brutpaaren der Vogelarten der freien Agrarlandschaft verhindert. Dadurch besteht nicht die Gefahr, dass auf der Fläche Gelege, Jung- oder Altvögel getötet werden. Durch den Betrieb des Baugebietes sind keine Tötungen von Vögeln der Agrarlandschaft zu erwarten, da diese den belebten Bereich meiden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der vorliegenden saP wurden alle prüfungsrelevanten Artengruppen abgehandelt. Vorkommen prüfungsrelevante Arten aus den Gruppen Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Tag- und Nachtfalter, Weichtiere und Pflanzen konnten aufgrund der Verbreitung der Arten und der Vegetationsausstattung des Geltungsbereiches ausgeschlossen werden.

Von den 7 nachgewiesenen Vogelarten wurden eine Art – die Feldlerche - als Brutvogel nachgewiesen.

Die Prüfung ergab, dass die Verbote des § 44 BNatSchG nicht einschlägig sind. Voraussetzung hierfür ist aber, dass die im Kapitel 3 aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen durchgeführt werden.

Literatur

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung; Aula-Verlag, Wiesbaden

BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2003): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 3. überarbeitete Fassung Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 39: 13-60

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2010): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz, Aula-Verl. Wiebelsheim, 622 S.

BAYER. STMI, Oberste Baubehörde (2015): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung; <http://www.stmi.bayern.de/bauen/themen/landschaftsplanung/17440/>

BUNDESAMT F. NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007 (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html).

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

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ; (HRSG., 2003): Rote Liste gefährdeter Tierarten in Bayern, Schrr. BayLfU 166

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg., 2010a): 1985-2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern (Bearb. Meschede A., Rudolph B.-U.). 94 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg., 2010b): Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats). Bericht für das Bundesland Bayern: Januar 2006 - Dezember 2009 (Bearb. Rudolph B.-U., Hammer M., Zahn A.). 49 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2018): Arteninformationen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP); Internetadresse: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1 Nichtsingvögel – Wiesbaden, Aula Verlag, 792 S.

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 2 Passeres. - Wiesbaden, Aula Verlag, 766 S.

BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. V. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999, Verlag Eugen Ulmer, 555 S.

BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. V. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999, Verlag Eugen Ulmer, 555 S.

BLANKE, INA (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten - Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7,

BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUMMER, A., VOITH, J. & W. WOLF (2013): Tagfalter in Bayern, Stuttgart, Verlag E. Ulmer, 784 S.

BRETZ, D. (2012) Waldameisen-Fibel, Ameisenschutz aktuell, 26 Sonderheft, 112 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie; Erhaltungszustände der Arten nach Anhang II, IV und V in der kontinentalen Region

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungskarten der FFH-Arten: www.bfn.de

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, (HRSG., 2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (Stand Oktober 2008) (Bearb. Meinig, H., Boye, P. & Hutterer, R.). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 115-153

DIETZ, C., HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Biologie, Kennzeichen, Gefährdung, Kosmos Naturführer, Franckh-Kosmos Verlags GmbH, Stuttgart

DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. UND SCHRÖDER, E. (BEARB.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

GLANDT, D. UND W. BISCHOFF (HRSG., 1988): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Mertensiella, Bonn, 1, S. 146 – 166

GÜNTHER, R. (HRSG., 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Gustav Fischer Verlag, Jena

MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Hrsg: Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Landesbund f. Vogelschutz (LBV) und Bund Naturschutz in Bayern (BN); Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart

KRAFT, R. (2008): Mäuse und Spitzmäuse in Bayern, Verbreitung, Lebensraum, Bestandssituation, Verlag Eugen Ulmer, 111 S.

KUHN, K. UND K. BURBACH (1998): Libellen in Bayern, Verlag E. Ulmer, 333 S.

MEBS, T. & W. SCHERZINGER (2012): Die Eulen Europas – Biologie – Kennzeichen – Bestände Franckh-Kosmos Verlagsgesellschaft, Stuttgart, 398 S.

MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (Bearb.), 2004: Fledermäuse in Bayern. Hrsg: Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Landesbund f. Vogelschutz (LBV) und Bund Naturschutz in Bayern (BN); Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2015): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Anlage1: Beispieltex te für die naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Anlage 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes

Anlage 3: Entscheidungsbaum zur Prüfung des speziellen Artenschutzes

ANLAGE 4: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1 : Pflanzen und Wirbellose: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1

PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2 : Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2

PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EUOst-erweiterung, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1

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

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas, kennen-bestimmen-schützen, Kosmos Naturführer, Franckh-Kosmos Verlagshandlung Stuttgart

SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (BEARB., 1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000; BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie, Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, H. 53

SÜDBECK, P., BAUER H.-P., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands, 4. Fassung Nov. 2007; Naturschutz und biologische Vielfalt, 70 (1), 159 - 227

VÖLKL, W. & D. KÄSEWIETER (2003): Die Schlingnatter, ein heimlicher Jäger; Laurenti Verlag, Bielefeld, 151 S.

ZÄHNER, V., M. SCHMIDBAUER, G. SCHWAB. 2005. Der Biber - die Rückkehr der Burgherren. Buch- und Kunst-Verlag Oberpfalz, Amberg. 136 S.

ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2018): Botanischer Informationsknoten Bayern: <http://www.bayernflora.de>

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ – BAYNATSCHG (1998): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.07.2005

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (2010): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege, In Kraft getreten am 1.3.2010.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 103: 1-6; zuletzt geändert durch die Beitrittsakte Tschechische Republik etc. am 23.09.2003

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50 (zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates am 31.10.2003)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92/67/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Amtsblatt d. Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 305: 42-65

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 61:1, Nr. L 100: 72, Nr. L 298:70, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1322/2005 der Kommission vom 09.08.2005

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2013): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), IMS v. 08.01.2008

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (Bezzel et al. 2005: S. 33ff; Erhebungszeitraum 1996-1999; ohne Irrgäste und Zooflüchtlinge
- restlichen, nach BNatSchG streng geschützten Arten.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste und nicht autochthone Arten 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 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
für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/ Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind [0]
- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, 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 damit von den weiteren Prüfschritten 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

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

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

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

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

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

für Tiere (ohne Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Vögel: BAUER ET AL. (2002)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach §10 Abs.2 Ziff.11 BNatSchG

S, O...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Tiere** in Bayern:

Kategorien	
S	Fränkisches Schichtstufenland (SL)
O	Ostbayerisches Grundgebirge (OG)
T	Tertiärhügelland und Schotterplatten (T/S)
A	Alpen und Alpenvorland (A/Av)
zusätzliche Kategorien:	
-	im Naturraum nicht vorkommend
*	im Naturraum ungefährdet

S, P...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Pflanzen** in Bayern:

Regionen	
S	Region Spessart-Rhön
P	Region Mainfränkische Platten
K	Region Keuper-Lias-Land
J	Region Jura
O	Region Ostbayerisches Grenzgebirge
H	Region Molassehügelland
M	Region Moränengürtel
A	Region Alpen

Hab: Legende der Lebensraumbezeichnungen

Säugetiere

G = Gewässer
W = Wald

S = Siedlungsbereich
LW = Laubwald

K = Kulturlandschaft
WR = Waldrand

Amphibien, Reptilien

AM = Alpine Moränengebiete
S = Sandgebiete
GN = Gewässernähe
W = Wald
TS = Trockenstandorte, Felsen

M = Moore
G = Gewässer
WR = Waldrand
HG = Hochgebirge

F = Feuchtgebiete
SB = Steinbrüche
H = Hecken, Gebüsche
L = Lehmgebiete

Fische

G-F = Fluss

Libellen

B = Bäche, Gräben und Flüsse
T = Teiche und Weiher

KG = Kleingewässer
Q = Quellen

HM = Hoch-, Zwischenmoore
S = Seen

Heuschrecken

A = alpine Lebensräume
T = Trockengebiete

K = Kiesbänke

F = Feuchtgebiete

Schmetterlinge

F = Feuchthabitat
T = Trockengebiete
M = Magerrasen

Fw = Feuchtwiese
Wr = Waldrand
O = offene Geländestrukturen

Fq = Quellflur
W = Wald

Käfer, Netzflügler

B = Brachland
VG = vegetationsarme Ufer
M = Mager-, Trockenstandorte

WL = Laubwald
St = stehende Gewässer
V = vegetationsarme Rohböden
P = Parkanlage, Baumgruppe

F = Feuchtgebiete
W = Wälder, Gehölze

Spinnen, Krebse, Muscheln

F = Fließgewässer
P = pflanzenreiche Gewässer

L = Sümpfe
G-B = Gewässer Bach

Fg = Feuchtgebiete
tG = temporäre Gewässer

M = Mager-, Trockenstandorte

Pflanzen

FH = Hochmoor

MS = Sand-Magerrasen

GS = Stillgewässer

WL = Laubwald

MF = Felsflur

MK = Kalk-Magerrasen

FQ = Quellmoor

WK = Kiefern-Trockenwald

LA = Ackergebiete

MB = bodensaurer Magerrasen

FN = Niedermoor

WA = Auwald

XH = Höhle

WR = Rinde auf Laubbäumen

GU = Stillgewässer, Uferbereich

Tabelle 2: Abschichtungstabelle

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
Fledermäuse										
X	O				Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x	W G S
O					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	W
X	O				Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x	W S K
X	O				Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x	K S
X	O				Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	x	W S K
X	O				Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x	S K
X	O				Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x	S W K G
O					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	K S
X	O				Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x	W S
X	O				Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x	K S W G
O					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x	K S W
O					Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	W
O					Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x	W K S
O					Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x	S K W
X	O				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	D	x	K S W
X	O				Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	x	W G
X	O				Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x	G W
O					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x	S
O					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	x	S K W G
X	O				Zweifarbflödenfledermaus	<i>Vespertilio discolor</i>	2	D	x	G K S
X	O				Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x	S K

Säugetiere ohne Fledermäuse

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
X	O				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x	G
O					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	x	W WR K
O					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	x	K
O					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x	G
X	O				Haselmaus	<i>Muscardinus avellana-</i> <i>narius</i>	-	G	x	W
O					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x	W
O					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	3	x	W

Kriechtiere

O					Äskulapnatter	<i>Elaphe longissima</i>	1	2	x	W TS
O					Europäische Sumpfschild- kröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	G GN
O					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	TS
O					Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	TS
O					Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	TS
X	O				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	TS H WR S

Lurche

O					Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	D	1	x	G AM
O					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x	W HG
O					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	G GN SB
X	O				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	G SB W
X	O				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	G GN W
X	O				Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	D	G	x	G W M
O					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x	G S
X	O				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	G S SB L
X	O				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	G GN H WR F
O					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x	G M F
X	O				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x	G W F
X	O				Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	3	x	G S L

Fische

O					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus ba-</i> <i>loni</i>	-	-	x	G-F
---	--	--	--	--	-----------------	---	---	---	---	-----

Libellen

O					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x	B, S
O					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x	T, S, HM

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
O					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x	T, S,
O					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x	HM, T
O					Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (<i>O. serpentinus</i>)	2	2	x	B
O					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (<i>S. braueri</i>)	2	2	x	T, HM, KG

Käfer

O					Großer Eichenbock, Eichenheldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x	WL P
O					Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x	WL
O					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x	St
X	O				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x	WL P
O					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x	WL

Tagfalter

O					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	1	x	Wr W F
O					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	Wr W
O					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche arion</i> (<i>Maculinea arion</i>)	3	2	x	T
O					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche nautithous</i> (<i>Maculinea nautithous</i>)	3	3	x	Fw
O					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche teleius</i> (<i>Maculinea teleius</i>)	2	2	x	Fw
O					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	1	x	Wr W
O					Flussampfer-Dukatenfalter ¹	<i>Lycaena dispar</i>	-	2	x	F
O					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	1	x	Fw Fq
O					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	1	x	T
O					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	1	x	Wr W

Nachtfalter

O					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	WR W
O					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna i lunata</i>	1	1	x	T WR
O					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	x	T W

¹ Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
Schnecken										
O					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	L P
O					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	F
Muscheln										
O					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	F

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab
O					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x						1			WA
O					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x	0	0	0	1	0	2	2	2	GS
O					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x					2				MF
O					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x	1	00	1	00	00	00	00		LA
O					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x					1		00		GS
O					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x	2	2	1	3		2	3	3	WL
O					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x					1				MB
O					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x		0	00			2	2	3	FN
O					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	x	0	1							MS
O					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x				0	2	2			GU
O					Sumpf-Glanzkräut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x				1	1	2	2	2	FN
O					Froschkraut ²	<i>Luronium natans</i>	00	2	x					00				GU
O					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x							1		GU
O					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x						1			MK WK
O					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x						00	2	1	FN
O					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>bavarica</i>	1	1	x				1					MK
O					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x	R		R		R				MF

B Vögel**Brutvogelarten in Bayern**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
O					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	R	-
O					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-

² Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt; einziger bayerischer Wuchsort in MTKQ 5938/3

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
O					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-
X	O				Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
O					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	X
X	O				Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
O					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	-	-
X	O				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	X
X	O				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
O					Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	X
O					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	X
O					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
O					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
O					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	X
X	O				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
O					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	X
X	O				Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
X	O				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	X
X	O				Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
X	O				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
O					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	3	X
O					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
X	O				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	O				Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
X	O				Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
X	O				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
X	O				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
O					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	X
O					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	X
X	O				Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
X	O				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	X
X	O				Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-
X	O				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
X	X	O			Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-
X	X	X	X		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	O				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
X	O				Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
O					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
X	O				Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
O					Fischadler ³	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
X	O				Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
X	O				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
O					Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
O					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
X	O				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-
X	O				Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
X	O				Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
X	O				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
X	O				Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
X	O				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-3	-	-
X	O				Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
X	O				Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X	O				Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-
O					Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	x
X	O				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
X	O				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
X	O				Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-
O					Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
X	O				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	O				Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
X	O				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
X	O				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
O					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
O					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
O					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
O					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X	O				Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
X	O				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
X	O				Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
X	O				Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
X	O				Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
O					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
X	O				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
X	O				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
O					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-

³ Art wurde in die Fassung 11/2007 neu eingefügt

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
O					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x
X	O				Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
X	O				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	O				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
X	O				Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
O					Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	1	1	x
X	O				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
X	O				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	O				Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-
O					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
O					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
O					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
O					Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	O				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
O					Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
O					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	2	-
O					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	O				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
X	O				Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
X	O				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X	O				Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
O					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
X	O				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
X	O				Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
O					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
O					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
X	O				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-
O					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X	O				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
O					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	O				Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
O					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
X	O				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
O					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
X	O				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
X	O				Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
O					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	V	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	O				Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
X	O				Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
O					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
O					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
X	O				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
X	O				Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
O					Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
O					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
O					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
O					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
O					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	x
O					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
O					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
X	O				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
O					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
X	O				Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
O					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
O					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-
O					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	V	-	-
X	O				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
X	O				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
O					Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
O					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	3	-	
O					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
X	O				Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
X	O				Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
X	O				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
O					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
O					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
X	O				Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
O					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
O					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
O					Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>	1	2	x
O					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
X	O				Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
X	O				Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
X	O				Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
O					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
X	O				Sumpfmöwe	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
X	O				Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
X	O				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
O					Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
X	O				Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-
X	O				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
X	O				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
O					Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
O					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	O				Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
X	O				Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
X	O				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
O					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
X	O				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
O					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
X	O				Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
X	O				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
O					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
X	O				Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
X	O				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
X	O				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
X	O				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
O					Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
O					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
O					Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
O					Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
X	O				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	-	-	-
X	O				Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
O					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	R	x
O					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
O					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
O					Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
O					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
O					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	-	-	-
X	O				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
O					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X	O				Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	O				Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
O					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	2	x
X	O				Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
O					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	1	x
O					Zitronenzeisig,	<i>Carduelis citrinella</i>	V	-	x
O					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x
O					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x
X	O				Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	V-	-