

# Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „3. Änderung und Erweiterung des BPs Gewerbegebiet Unterhaid-West“

### Untersuchung der „Feldbrüter“ und Festlegung von Schutzmaßnahmen

15.07.2022



Untersuchungsgebiet Frühjahrsaspekt (28.03.2022)

 <p>Büro für Landschafts- u. Freiraumplanung DIPL.-ING. HERBERT STUDRUCKER Freier Landschaftsarchitekt</p> <p>Sperberweg 3      Telefon 09131/481805 91056 Erlangen    Telefax 09131/481554</p>	<p><b>Auftraggeber:</b></p> <p>Rainer Kropfelder Geschäftsführer CEO Mastertec GmbH &amp; Co.KG Im Maintal 13, DE- 96173 Oberhaid</p>
 <p>H.Studtrucker, Landschaftsarchitekt</p>	<p><b>Bearbeitung:</b></p> <p>Dipl. Biologin Rotraud Krüger Dipl.-Ing. Herbert Studtrucker Landschaftsarchitekt</p>

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Beschreibung des Vorhabens ..... 3
2	Prüfungsinhalt ..... 5
3	Datengrundlagen ..... 6
4	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen ..... 6
5	Wirkungen des Vorhabens ..... 6
6	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....6
6.1	Verbotstatbestände.....6
6.2	Maßnahmen zur Vermeidung ..... 7
6.3	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....8
6.4.	Beschreibung der Artengruppen.....8
7	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....9
8.	Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen.....15
9	Gutachterliches Fazit.....15
	<b>Literaturverzeichnis.....15</b>
	<b>Anhang.....16</b>

## 1 Beschreibung des Vorhabens

Die Firma Mastertec in Unterhaid beabsichtigt eine Betriebserweiterung Richtung Westen (Gemarkung Staffelbach). Das zur Verfügung stehende Grundstück, eine Teilfläche der Fl.Nr. 1824, Gemarkung Staffelbach, wird in einer Größe von 7.796 m<sup>2</sup> benötigt. Das neue Gebäude soll an das vorhandene Firmengebäude anschließen. Umgebend werden nur schmale Freiflächen entstehen

Das zur Bebauung vorgesehene Grundstück liegt nördlich der Autobahn Bamberg-Schweinfurt und südlich der Bahnlinie Bamberg – Rottendorf.

Im Jahr 2022 wurde das Plangebiet durchgehend als Acker bewirtschaftet, Feldfrucht war/ist Mais. Da nur eine Teilfläche des Grundstücks Fl.Nr. 1824 in Anspruch genommen wird, verbleibt die Restfläche Richtung Westen und Süden wahrscheinlich weiterhin in der Ackernutzung. Nördlich wird die Fläche von einem kaum genutzten grünen Fahrweg begrenzt, dort steht auch eine kleine Hecke aus heimischen Gehölzen.



*Aufnahme vom 23.4.2022 – Geltungsbereich – Ackerfläche*



*Blick von Osten auf randliche Hecke (18.06.2022)*

Am östlichen Grundstücksrand zieht sich zum bestehenden Gebäude hin eine breitere Böschung, die mit Ruderalpflanzen und mit Gras bewachsen ist. Sie zieht sich nach Süden weiter und verbreitert sich um den dort vorhandenen Wendehammer. Das darauf z.T. abgelagerte Material war im Frühjahr/Sommer durch die Ruderalpflanzen gut eingegrünt und artenreich.



*Böschung am östlichen Grundstücksrand der Bebauung und Maisacker (Juni 2022 und März 2022)*



*Ablagerungen mit Ruderalbewuchs (Juni 2022)*



*Ruderalfläche Juni 2022*

## **2. Prüfungsinhalt**

### **In der vorliegenden Unterlage 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. (Hinweis: Die artenschutzrechtlichen Regelungen bezüglich der "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt)
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

## **3. Datengrundlagen**

Als Datengrundlagen wurden herangezogen: Bayerische Biotopkartierung, FIS-Natur, Artenschutzkartierung ASK. Mehrere Begehungen zur Kartierung der prüfungsrelevanten Arten: Vögel in 2022

## **4. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen**

Alle Erfassungsmethoden richten sich nach den gängigen Standardmethoden und werden im Anhang detailliert beschrieben. Eine Abschichtung der Arten wird ebenso im Anhang erstellt.

## 5. Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Durch Bau und Anlage wird der beanspruchte Teil der Fläche weitestgehend verloren gehen, geringe Freiflächen könnten erhalten werden oder neu im Sinne des Artenschutzes gestaltet werden. So könnte z.B. die Böschung verlegt und ein Ersatzlebensraum geschaffen werden, falls sie nicht direkt zu erhalten ist.

## 6 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 6.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

#### 6.1.1 Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.**  
**Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.**

#### 6.1.2 Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

**Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten**  
**Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.**

#### 6.1.3 Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)

**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**  
**Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.**

## 6.2 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung und zum Ausgleich sind vorzusehen, 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: Baufeldräumungen haben entsprechend § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeiten von Vögeln, also zwischen 1. Oktober und 28. Februar eines Jahres stattzufinden.

V2: Der schmale Grünstreifen an der West- und Nordgrenze der Baufläche ist mit blütenreichem heimischen Saatgut anzusäen und extensiv zu pflegen.

V3: Vermeidung von großen Glasfassaden bei den neuen Gebäuden oder Absicherung derer gegen Vogelschlag

V4: : Vorsorglich wird das Anlegen eines Eidechsenmeilers auf sandigem Substrat empfohlen.

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

Folgende artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind erforderlich:

CEF 1: Die neue Fassaden sind, wo möglich, zu begrünen.

CEF 2: Als Ersatz für den Verlust von potentiell für Vögel nutzbaren Habitatstrukturen an den bestehenden Gebäuden sind am neuen Gebäude 5 Vogelnistkästen anzubringen: 3 Nistkästen für Höhlenbrüter, z.B. div. Meisenarten, Star oder Turmfalke, Bachstelze und 2 Halbhöhlen für z.B. Grauschnäpper, Hausrotschwanz, Rotkehlchen. Deren langfristige Pflege ist zu sichern.

CEF 3 Anbringen von 3 Spatzennistkästen (je 3 Brutplätze) an den neuen Gebäuden als Ersatzhabitat für Haus- bzw. Feldsperling



Beispiele

## 6.4 Beschreibung der Artengruppen

### 6.4.1 Vögel

Das Gelände im beplanten Gebiet ist für das Vorkommen von einigen wenigen Vogelarten prädestiniert, speziell der Feldlerche. Mündliche Mitteilungen deuteten darauf hin. Im Jahr 2022 konnte keine Brut der Feldlerche festgestellt werden da die Fläche durchgängig bearbeitet wurde.

Als Nahrungsgäste im Geltungsbereich oder Brutvögel (B) im näheren Umfeld, z.B. der nördlich angrenzenden Hecke oder der vorhandenen angrenzenden Gebäude, wurden beobachtet:

Amsel (B), Bachstelze, Blaumeise, Dorngrasmücke (B-Hecke), Elster, Goldammer (B-Hecke), Hausrotschwanz (B), Haussperling (B), Kohlmeise, Kolkrabe, Mäusebussard, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rohrweihe, Silberreiher, Star, Türkentaube, Turmfalke.

### 6.4.2 Fledermäuse

Für Fledermäuse ist die Eingriffsfläche von untergeordneter Bedeutung.

### 6.4.3 Reptilien – Zauneidechse

Ein Vorkommen der Zauneidechse im Gebiet ist anhand der vorhandenen sandig-mageren Strukturen nicht auszuschließen. Um einer Schädigung der lokalen Population der Zauneidechse vorzubeugen wird die Maßnahme CEF 3 nach Abschluss der Baumaßnahmen empfohlen (Schaffung von Eidechsenhabitaten)

### 6.4.4. Andere Tiergruppen

Ein Vorkommen der prüfungsrelevanten **Amphibienarten** kann aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen im Gebiet ausgeschlossen werden.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb bekannter Verbreitungsgebiete von prüfungsrelevanten **Nachtfaltern**. Geeignete Futterpflanzen konnten zudem nicht nachgewiesen werden, weshalb ein Vorkommen auszuschließen ist.

**Pflanzenarten** nach Anhang IV b) FFH-RL konnten bislang keine nachgewiesen werden.

Weitere Erkenntnisgewinne können im Verlauf der Bauarbeiten möglich sein, daher könnten weitere Maßnahmen zur Vermeidung und/oder CEF- Maßnahmen notwendig werden.

## **7 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie**

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 42 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen. 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.**

### **Übersicht über das Vorkommen der Europäischen Vogelarten und deren Betroffenheit**

Zur Avifauna des Eingriffsgebietes liegen keine Angaben aus der ASK vor. Eine mündliche Überlieferung nannte die Feldlerche als früher hier brütend. In der Umgebung wurden auch Feldlerchen festgestellt, ebenso jenseits der Bahnlinie.

Im Rahmen der Übersichtsbegehung erfolgte neben der Erfassung der Arten durch Sicht und durch Rufnachweise eine Strukturanalyse, die Rückschlüsse auf das potenzielle Artenspektrum ermöglicht.

Die meisten der nachgewiesenen oder potenziell zu erwartenden Vogelarten sind weit verbreitet (s. Tab. 2 mit \*). Es handelt sich dabei um Arten, deren Wirkungsempfindlichkeit projektspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums Spalte "E").

Die meisten der aufgelisteten Arten sind im Bereich des kleinen Heckenbestandes im Norden nachgewiesen. Das Untersuchungsgebiet dient aber auch der Nahrungsfindung umliegend brütender Arten.

Die Tötung von Individuen kann durch die Rodung von Gehölzen und eine Bau- feldräumung (Entfernung aller Strukturen, die als Brutplatz dienen können) außerhalb der Brutzeit der Vögel vermieden werden (von Anfang/Mitte September bis 1. März - Vermeidungsmaßnahme 1)

**Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten (Nahrungsgäste)**

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Amsel*	<i>Turdus merula</i>		
Bachstelze*	<i>Motacilla alba</i>		
Blaumeise*	<i>Parus caeruleus</i>		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		
Elster*	<i>Pica pica</i>		
Erlenzeisig*	<i>Carduelis spinus</i>		
<b>Goldammer</b>	<i>Emberiza citrinella</i>	V	
Hausrotschwanz*	<i>Phoenicurus ochruros</i>		
<b>Haussperling</b>	<i>Passer domesticus</i>	V	V
Kohlmeise*	<i>Parus major</i>		
Kolkrabe*	<i>Corvus corax</i>		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		
Rabenkrähe*	<i>Corvus corone</i>		
Ringeltaube*	<i>Columba palumbus</i>		
<b>Rohrweihe</b>	<i>Circus aeruginosus</i>	3	
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>		
Star*	<i>Sturnus vulgaris</i>		
Türkentaube*	<i>Streptopelia decaocto</i>		
<b>Turmfalke</b>	<i>Falco tinnunculus</i>		

**Fett** streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)

\* nach der Auswahlliste Oberfranken vergleichsweise weit verbreitete Vogelarten die eine so geringe Wirkungsempfindlichkeit aufweisen, dass sie im Rahmen der saP-Abschichtung i.d.R. nicht näher zu untersuchen sind

**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

**Prüfung der Verbotstatbestände für folgende Arten:****Feld- und Haussperling (*Passer montanus*, *Passer domesticus*)**

Europäische Vogelart nach VRL

**1 Grundinformationen**Rote-Liste Status Deutschland: Bayern: V,V Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

**Der Feldsperling** ist in Bayern Brutvogel in offenen Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Hecken und Wäldern mit älteren Bäumen, in Streuobstwiesen und alten Obstgärten. Künstliche Nisthöhlen werden häufig angenommen, auch Hohlräume von Beton- und Stahlmasten u. ä. Im Randbereich ländlicher Siedlungen, die an die offene Feldflur grenzen, ersetzt der Feldsperling z. T. den Haussperling und übernimmt dessen Niststätten an Gebäuden, auch in Kleingartensiedlungen ist er zu erwarten.

**Wanderungen:** Dismigrationen über geringe Entfernungen; außerhalb der Brutzeit oft in größeren Schwärmen

**Brut:** Nest vornehmlich in Baumhöhlen, in Ortschaften überwiegend in Nistkästen, aber auch in Gebäuden

**Brutzeit:** Ende März bis Ende August; Legebeginn ab Mitte April, **Tagesperiodik:** tagaktiv

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Der Feldsperling ist in Bayern eine Art der Vorwarnliste. Auf der Roten Liste wandernder Vogelarten wird er als ungefährdet eingestuft. Verluste an Nahrungsmöglichkeiten entstehen durch den Einsatz von Agrarchemie (z. B. Düngung, Biozide) und Intensivierung der Landwirtschaft (z. B. Mahd, Grünlandumbruch, Randstreifenbeseitigung). Lebensraumverluste werden weiterhin durch die Zerstörung von Streuobstbeständen und Feldgehölzen verursacht.

**Der Haussperling** besiedelt ganzjährig vor allem Städte und Dörfer, aber auch einzelne Höfe oder Gebäude, bevorzugt mit Nutztierhaltungen. Als Nahrungsgeneralist werden hauptsächlich Sämereien oder andere Pflanzenbestandteile sowie tierische Anteile genutzt. Nestlinge werden fast ausschließlich mit Wirbellosen versorgt.

**Wanderungen:** Standvogel; Dispersionswanderungen der Jungvögel

**Brut:** Nischen-, Höhlen- und Freibrüter; außergewöhnliche Neststandorte möglich (z.B. Straßenlaternen)

**Brutzeit:** Anfang März bis Mitte November; Hauptlegebeginn ab Mitte April, **Tagesperiodik:** tagaktiv

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Der Haussperling steht in Bayern auf der Vorwarnliste. Hauptgefährdungen des Haussperlings sind der Verlust von Brutmöglichkeiten durch Modernisierung von Gebäuden (z.B. Verschließung von Brutnischen) und Technisierung der landwirtschaftlich genutzten Anlagen (u.a. Ställe). Auch schon besetzte Brutplätze sind durch aktive Zerstörung gefährdet. Modernes Bauen (z.B. große Glasfassaden) erhöht das Anflugrisiko.

Hinzu kommen Rückgang der Arthropodennahrung zur Jungenaufzucht oder Körnernahrung durch Biozideinsatz, Ausräumung der Landschaft, Umstellung und Intensivierung des landwirtschaftlichen Anbaus.

**Lokale Population:**

Aktuelle Nachweise der Arten liegen im Untersuchungsgebiet vor. Im Brutvogelatlas Bayerns werden sie als sicher brütend im TK 25 Quadranten geführt.

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

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

**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Eine direkte bau- und anlagenbedingte Inanspruchnahme von Brutplätzen der beiden Arten ist durch die geplante Bau- maßnahme gegeben. Durch den geplanten Eingriff gehen wichtige Nahrungsflächen verloren, die auch für die in den angrenzenden grundstücken vorkommenden Individuen bedeutend sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1: Gehölzentfernung bzw. Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit, V2, V3

CEF-Maßnahmen erforderlich: CEF 1- CEF 3, Anbringen von Spatzennistkästen an den neuen Gebäuden

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Feld- und Haussperling** (*Passer montanus*, *Passer domesticus*)

Europäische Vogelart nach VRL

**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Besonders in der Zeit der Brutzeit und der Zeit der Jungenaufzucht reagieren Vögel empfindlich auf Störungen. Vor allem durch Unterschreitung der Fluchtdistanz und Lärm kann es während der Bauphase zu Beeinträchtigungen der Brutplätze kommen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1: Gehölzentfernung bzw. Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit, V2, V3

CEF-Maßnahmen erforderlich: CEF 1 - CEF 3

Anbringen von Spatzennistkästen an den neuen Gebäuden

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelart nach VRL

### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status Deutschland:** Bayern: Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Turmfalken brüten in der Kulturlandschaft, selbst wenn nur einige Bäume oder Feldscheunen mit Nistmöglichkeiten vorhanden sind. Auch in Siedlungsgebieten auf Kirchtürmen, Fabrikschornsteinen und anderen passenden hohen Gebäuden wird gebrütet, wie auch auf Gittermasten, in Felsen und Steinbrüchen, in den Alpen und in Mittelgebirgen in steilen Felswänden. In den bayerischen Alpen ist er als Brutvogel bis in die höheren Lagen anzutreffen. Jagdgebiete sind offene Flächen mit lückiger oder möglichst kurzer Vegetation.

**Phänologie:** Häufiger Brutvogel

**Wanderungen:** Teilzieher, überwintern in großer Zahl im Land, wandern aber auch in die Mittelmeerländer, Afrika

**Brut:** Baum-, Felsen- und Gebäudebrüter, Baumnester von anderen Vogelarten erforderlich, auch in Halbhöhlen-Nistkästen

**Brutzeit:** Anfang März bis Anfang August; Legebeginn ab April, **Tagesperiodik:** tagaktiv

Der Turmfalke ist in Bayern nicht gefährdet. Auf der Roten Liste wandernden Vogelarten wird der Turmfalke als nicht gefährdet geführt.

Gefährdungsursachen sind die Intensivierung der Landwirtschaft, auch der Einsatz von Bioziden. Das Nahrungsangebot (v.a. Kleinsäuger) wird durch Umbruch von Dauergrünland in Ackerflächen und zunehmendem Gülleinsatz verringert. Bruten sind durch Baumfällungen und Verluste von Feldgehölzen oder Altholzbeständen gefährdet. Scheibenanflüge oder Verluste im Straßenverkehr kommen hinzu.

#### Lokale Population:

Aktuelle Nachweise der Art liegen im Untersuchungsgebiet vor (Nahrungsgast). Er brütet auf dem benachbarten Strommast. Im Brutvogelatlas Bayerns als sicher brütend im TK 25 Quadranten geführt.

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

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

### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch den geplanten Eingriff gehen wichtige Nahrungsflächen verloren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1: Gehölzentfernung bzw. Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit, V3

CEF-Maßnahmen erforderlich: CEF 2

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Besonders in der Zeit der Brutzeit und der Zeit der Jungenaufzucht reagieren Vögel empfindlich auf Störungen. Vor allem durch Unterschreitung der Fluchtdistanz und Lärm kann es während der Bauphase zu Beeinträchtigungen der Brutplätze kommen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1: Gehölzentfernung bzw. Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit, V3

CEF-Maßnahmen erforderlich: CEF 2

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## **8 Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen**

### **8.1 Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus**

Im Untersuchungsgebiet wurden keine streng geschützten Pflanzenarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus festgestellt.

### **8.2 Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus**

Im Untersuchungsgebiet wurden keine streng geschützten Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus festgestellt.

## **9. Gutachterliches Fazit**

Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 des BNatSchG im Geltungsbereich des geplanten Erweiterungsbaus der Fa Mastertec sind für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie nicht erfüllt unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungsmaßnahmen (V1-3) und die Kompensationsmaßnahme (CEF 1-4) in die Planung aufgenommen werden.

Diese Maßnahmen sind auf S.7 und S.8 genannt. Die Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind in die Planungen aufzunehmen.

Für darüber hinaus nicht gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, ist keine vorhabenbedingte Zerstörung von Lebensräumen i.S. des Art. 6a Abs. 2 S. 2 BayNatSchG bzw. § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG gegeben.

## **Literaturverzeichnis**

**BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, P. KNIEF, W. SÜDBECK, P. & K. WITT (2002):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – 3. überarbeitete Fassung, 8.5.2002; Ber. Vogelschutz 39: 13-59.

**BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005):** Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bände. 2. Auflage, Aula-Verlag Wiebelsheim.

**BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU), ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT IN BAYERN E.V., LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ" (2012)** Atlas der Brutvögel Bayerns"

**BEZZEL, E. (1985):** Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes - Nichtsingvögel. - Wiesbaden: Aula-Verlag, 792 S.

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

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

**RÖDL, TH, RUDOLPH, B.U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K., GÖRGEN, A (2012):** Atlas der Brutvögel

in Bayern. Verbreitung 2005-2009. Landesamt für Umwelt, Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer, 256 S.

**BLANKE, I (2010):** Die Zauneidechse – Laurentiverlag, Bielefeld

**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. & W. BISCHOFF (1988):** Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). - Mer-tensiella, Bonn 1: 1-257.

**PETERSEN, B. et al. (2003):** Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg.

**PETERSEN, B. et al. (2004):** Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn Bad Godesberg.

**RECK, H., C. HERDEN, J. RASSMUS & R. WALTER (2001):** Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf frei lebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume - Grundlagen und Konventionsvor-schläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 BNatSchG. In: Angewandte Landschaftsökologie Heft 44.

**SSYMAN, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (Bearb.) (1998):** Das europäische Schutz-gebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Land-schaftspfl. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

**Internet:** [www.bayernflora.de](http://www.bayernflora.de), [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

## **Anhang: 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; Er-hebungszeitraum 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 er-fasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regel-mäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvoll-ziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstim-mung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen je-doch in geeigneter Form in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

**Abschichtungskriterien** (Spalten am Tabellenanfang):**Schritt 1: Relevanzprüfung**

- N:** Art im Großnaturreich der Roten Liste Bayern  
**X** = vorkommend oder keine Angaben in der Roten Liste vorhanden (k.A.)  
**0** = ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend
- 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-Grobfiler 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 (s. Anlage 1, Beispieltex-te) zugrunde gelegt.  
Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung 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	
<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen
<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	Stark gefährdet
<b>3</b>	Gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
<b>R</b>	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
<b>D</b>	Daten defizitär
<b>V</b>	Arten der Vorwarnliste

**für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)**

Kategorien	
<b>00</b>	ausgestorben
<b>0</b>	verschollen
<b>1</b>	vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	stark gefährdet
<b>3</b>	gefährdet
<b>RR</b>	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
<b>R</b>	sehr selten (potenziell gefährdet)
<b>V</b>	Vorwarnstufe
<b>D</b>	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	
<b>S</b>	Fränkisches Schichtstufenland (SL)
<b>O</b>	Ostbayerisches Grundgebirge (OG)
<b>T</b>	Tertiärhügelland und Schotterplatten (T/S)
<b>A</b>	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	
<b>S</b>	Region Spessart-Rhön
<b>P</b>	Region Mainfränkische Platten
<b>K</b>	Region Keuper-Lias-Land
<b>J</b>	Region Jura
<b>O</b>	Region Ostbayerisches Grenzgebirge
<b>H</b>	Region Molassehügelland
<b>M</b>	Region Moränengürtel
<b>A</b>	Region Alpen

### Hab: **Legende der Lebensraumbezeichnungen**

#### **Säugetiere**

G = Gewässer                      S = Siedlungsbereich                      K = Kulturlandschaft  
W = Wald                              LW = Laubwald                              WR = Waldrand

#### **Amphibien, Reptilien**

AM = Alpine Moränengebiete      M = Moore                                      F = Feuchtgebiete  
S = Sandgebiete                      G = Gewässer                                      SB = Steinbrüche  
GN = Gewässernähe                      WR = Waldrand                                      H = Hecken, Gebüsche  
W = Wald                                      HG = Hochgebirge                                      L = Lehmgebiete  
TS = Trockenstandorte, Felsen

#### **Fische**

G-F = Fluss

#### **Libellen**

B = Bäche, Gräben und Flüsse      KG = Kleingewässer                              HM = Hoch-, Zwischenmoore  
T = Teiche und Weiher                      Q = Quellen                                      S = Seen

#### **Heuschrecken**

A = alpine Lebensräume                      K = Kiesbänke                                      F = Feuchtgebiete  
T = Trockengebiete

#### **Schmetterlinge**

F = Feuchthabitat                              Fw = Feuchtwiese                                      Fq = Quellflur  
T = Trockengebiete                              Wr = Waldrand                                      W = Wald  
M = Magerrasen                                      O = offene Geländestrukturen

#### **Käfer, Netzflügler**

B = Brachland                                      WL = Laubwald                                      F = Feuchtgebiete  
VG = vegetationsarme Ufer                      St = stehende Gewässer                              W = Wälder, Gehölze  
M = Mager-, Trockenstandorte                      V = vegetationsarme Rohböden  
P = Parkanlage, Baumgruppe

#### **Spinnen, Krebse, Muscheln**

F = Fließgewässer                              L = Sümpfe                                      Fg = Feuchtgebiete  
P = pflanzenreiche Gewässer      G-B = Gewässer Bach                              tG = temporäre Gewässer  
M = Mager-, Trockenstandorte

#### **Pflanzen**

FH = Hochmoor                                      MK = Kalk-Magerrasen                              FN = Niedermoor

MS = Sand-Magerrasen  
 GS = Stillgewässer  
 WL = Laubwald  
 MF = Felsflur

FQ = Quellmoor  
 WK = Kiefern-Trockenwald  
 LA = Ackergebiete  
 MB = bodensaurer Magerrasen

WA = Auwald  
 XH = Höhle  
 WR = Rinde auf Laubbäumen  
 GU = Stillgewässer, Uferbereich

**Tierarten:**

N	V	L	E	N W	PO	Art	RL B	RL D	sg	S	O	T	A	Hab
---	---	---	---	--------	----	-----	---------	---------	----	---	---	---	---	-----

**Säugetiere ohne Fledermäuse**

X	X	0				Biber	Castor fiber	-	3	x				G	
X	0					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	2	x	2	1	0	-	K
X	0					Fischotter	Lutra lutra	1	1	x	0	1	0	0	G
X	X	0				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	V	x					W
X	0					Luchs	Lynx lynx	1	2	x	1	1	0	1	W
X	0					Wildkatze	Felis silvestris	1	2	x	1	1	0	0	W

**Kriechtiere**

X	X	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	2	x	3	2	1	2	TS
X	X	X	X		X	Zauneidechse	Lacerta agilis	V	3	x	V	V	V	V	TS H W R S

**Amphibien**

X	X	0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x	2	2	2	2	G SB W
X	X	0				Kammolch	Triturus cristatus	2	3	x	2	2	1	2	G GN W
X	X	0				Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	D	G	x	D	D	3	D	G W M
X	X	0				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	2	x	2	2	1	-	G S
X	X	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	3	x	2	2	1	1	G S SB L
X	X	0				Laubfrosch	Hyla arborea	2	2	x	2	2	2	3	G GN H WR F
X	X	0				Moorfrosch	Rana arvalis	1	2	x	1	1	1	0	G M F
X	X	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	3	x	3	3	2	V	G W F

**Libellen**

X	0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x	G	-	0	-	B, S
X	0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x	1	-	0	1	T, S, HM
X	0					Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x	1	1	1	1	HM, T
X	0					Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia (O. serpentinus)	2	2	x	3	2	2	1	B
0						Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x	-	1	1	2	T, HM, KG

**Käfer**

X	X	0				Großer Eichenbock, Eichenheldbock	Cerambyx cerdo	1	1	x					WL P
X	X	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x					WL P

**Tagfalter**

X	X	0				Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x	1	-	0	1	Wr W
X	X	0				Thymian-Ameisenbläuling	Maculinea arion (Phengaris arion)	3	2	x	3	1	0	3	T
X	X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous (Phengaris nausithous)	3	3	x	3	3	3	3	Fw
X	X	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius (Phengaris teleius)	2	2	x	2	2	1	2	Fw
X	X	0				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	1	x	1	-	1	2	Wr W
X	0					Apollo	Parnassius apollo	2	1	x	1	0	-	2	T

**Nachtfalter**

X	X	0				Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpinus	V	V	x	V	3	*	-	T W
---	---	---	--	--	--	----------------------	-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----

**Muscheln**

X	X	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x	1	1	1	1	F
---	---	---	--	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---	---	---	---	---	---

**Gefäßpflanzen:**

N	V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab
X	0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adnigrum	2	2	x					2				MF
X	X	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x	2	2	1	3		2	3	3	WL
X	0					Froschkraut <sup>1</sup>	Luronium natans	00	2	x					00				GU
X	0					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x	R		R		R				MF

**B Vögel****Brutvogelarten in Bayern 2005-2009** (nach Brutvogelatlas 2012, LfU 2021)

S ist Schichtstufenland

N ist Nahrungsgast auf der Fläche

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	0	N	X		Amsel	Turdus merula	-	-	-				
X	0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x	1	1	0	1
X	X	0	N	X		Bachstelze	Motacilla alba	-	-	-				
X	0					Bartmeise	Panurus biarmicus	-	V	-				
X	X	0				Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	x	V	V	V	V
X	X	0				Baumpieper	Anthus trivialis	3	V	-	V	V	2	3
X	X	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x	1	1	1	1
X	0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x				
X	0					Bergpieper	Anthus spinoletta	V	-	-	-	1	-	V
X	X	0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-	3	1	3	1
X	X	0				Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-				
X	0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	1	x	1	1	0	1
X	X	0				Blässhuhn	Fulica atra	-	-	-				
X	X	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	V	-	x	V	2	V	2
X	X	0	N	X		Blaumeise	Parus caeruleus	-	-	-				
X	X	0				Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	-	3	3	3	3
X	X	0				Brachpieper	Anthus campestris	1	2	x	1	1	-	-
X	X	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	-	2	2	1	2
X	X	0	N	X		Buchfink	Fringilla coelebs	-	-	-				
X	X	0				Buntspecht	Dendrocopos major	-	-	-				
X	X	0				Dohle	Corvus monedula	V	-	-	3	3	V	V
X	X	0				Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-				
X	0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	2	R	x	-	2	-	2
X	0					Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	2	2	x	2	2	2	2
X	X	0	N	X		Eichelhäher	Garrulus glandarius	-	-	-				
X	X	0				Eisvogel	Alcedo atthis	V	V	x	V	3	3	3
X	X	0	N	X		Elster	Pica pica	-	-	-				
X	X	0				Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-				
X	X	0				Jagdhasan	Phasianus colchicus	-	-	-				
X	X	X	0		X	Feldlerche	Alauda arvensis	3	V	-	3	3	V	3
X	X	0				Feldschwirl	Locustella naevia	-	-	-				
X	X	0				Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	V	V	V	V
X	X	0				Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra	-	-	-				
X	X	0				Fitis	Phylloscopus trochilus	-	-	-				
X	X	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x	V	3	V	3
X	0					Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	1	V	x	-	0	1	1

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	0					Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	1	x	1	1	1	1
X	0					Gänsesäger	Mergus merganser	2	3	-	-	1	2	2
X	X	X	0			Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	-	-	-				
X	X	0				Gartengrasmücke	Sylvia borin	-	-	-				
X	X	0				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	-	3	3	3	3
X	X	0				Gebirgsstelze	Motacilla cinerea	-	-	-				
X	X	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	-	-	-				
X	X	0				Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-				
X	X	0				Girlitz	Serinus serinus	-	-	-				
X	X	0				Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	-	V	*	V	3
X	0					Grauhammer	Miliaria calandra	1	2	x	1	1	1	0
X	X	0				Graugans	Anser anser	-	-	-				
X	X	0				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-	V	V	V	V
X	X	0				Grauschnäpper	Muscicapa striata	-	-	-				
X	X	0				Grauspecht	Picus canus	3	V	x	3	3	2	V
X	X	0	N	X		Grünfink	Carduelis chloris	-	-	-				
X	0					Grünschenkel	Tringa nebularia	-	-	-				
X	X	0				Grünspecht	Picus viridis	V	V	x	V	V	3	V
X	X	0				Habicht	Accipiter gentilis	3	-	x	V	V	3	3
X	X	0				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	V	1	x	V	II	V	-
X	X	0				Haselhuhn	Bonasa bonasia	V	2	-	V	V	0	V
X	0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	2	x	1	1	0	-
X	X	0				Haubenmeise	Parus cristatus	-	-	-				
X	X	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-				
X	X	X	N	X		Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	-	-	-				
X	X	X	N	X		Haussperling	Passer domesticus	-	V	-				
X	X	0				Heckenbraunelle	Prunella modularis	-	-	-				
X	X	0				Heidelerche	Lullula arborea	1	3	x	1	1	1	0
X	X	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-				
X	X	0				Hohltaube	Columba oenas	V	-	-	V	V	3	3
X	X	0				Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-				
X	X	0				Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-				
X	X	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x	2	2	2	1
X	X	0				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-	V	V	3	V
X	X	0				Kleiber	Sitta europaea	-	-	-				
X	0					Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	1	1	x	0	-	II	-
X	X	0				Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	-	-	V	V	V	V
X	X	0				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x	1	1	1	1

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	0	N	X		Kohlmeise	Parus major	-	-	-				
X	X	0				Kolbenente	Netta rufina	3	2	-	2	-	3	3
X	X	0	N	X		Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-				
X	0					Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	V	-	V	-	V	V
X	0					Krickente	Anas crecca	2	-	-	2	3	2	2
X	X	0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-	V	V	V	V
X	0					Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-				
X	0					Löffelente	Anas clypeata	3	-	-	3	3	3	3
X	X	0				Mauersegler	Apus apus	V	V	-	V	V	V	V
X	X	0				Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x				
X	X	0				Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-	V	V	V	V
X	X	0				Misteldrossel	Turdus viscivorus	-	-	-				
X	X	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	V	x	V	1	2	1
X	X	0				Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	-	-				
X	X	0				Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-				
X	X	0				Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-				
X	0					Ortolan	Emberiza hortulana	2	2	x	2	-	II	-
X	X	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-	V	3	2	V
X	0					Purpurreiher	Ardea purpurea	1	2	x	1	-	1	0
X	X	0	N	X		Rabenkrähe	Corvus corone	-	-	-				
X	X	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	1	x	1	1	1	1
X	X	0				Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-	V	V	V	V
X	X	0				Rauhfußkauz	Aegolius funereus	V	-	x	V	V	3	V
X	X	X	0			Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-	3	2	2	0
X	X	0				Reiherente	Aythya fuligula	-	-	-				
X	0					Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-	-	2	-	V
X	X	0	N	X		Ringeltaube	Columba palumbus	-	-	-				
X	X	0				Rohrammer	Emberiza schoeniclus	-	-	-				
X	0					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	1	x	1	1	1	1
X	0					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	V	x	1	1	1	3
X	X	0	N	X		Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	x	3	1	3	1
X	X	0	N	X		Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	-	-				
X	0					Rotmilan	Milvus milvus	2	V	x	2	II	2	1
X	0					Rotschenkel	Tringa totanus	1	2	x	1	1	1	0
X	0					Saatkrähe	Corvus frugilegus	V	-	-	V	-	V	2
X	0					Schellente	Bucephala clangula	2	-	-	2	2	2	2
X	0					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	1	2	x	1	1	2	2
X	0					Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	3	-	-	3	3	2	1

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

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	0				Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x	1	1	1	1
X	X	0				Waldbaumläufer	Certhia familiaris	-	-	-				
X	X	0				Waldkauz	Strix aluco	-	-	x				
X	X	0				Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-				
X	X	0				Waldohreule	Asio otus	V	-	x	V	V	V	3
X	X	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	-	-	V	V	V	V
X	X	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x	2	2	II	-
X	X	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	3	3	x	3	3	3	*
X	X	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-				
X	0					Wasserralle	Rallus aquaticus	2	-	-	2	3	2	2
X	X	0				Weidenmeise	Parus montanus	-	-	-				
X	0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	R	x	-	1	-	2
X	X	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x	3	3	3	2
X	X	0				Wendehals	Jynx torquilla	3	3	x	3	3	3	3
X	X	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	3	-	x	3	2	V	3
X	0					Wiedehopf	Upupa epops	1	1	x	1	0	0	0
X	X	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	-	-	2	*	2	*
X	X	0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	V	-	3	2	V	1
X	0					Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x	1	II	1	0
X	X	0				Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	-	-	-				
X	X	0				Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	-	-	-				
X	X	0				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	2	x	1	1	1	-
X	X	0				Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-	-				
X	0					Zippammer	Emberiza cia	1	1	x	1	-	-	-
X	0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x	1	1	1	1
X	X	0				Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x	II	R	-	2
X	X	0				Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	-	V	-				