

Vorhabensbezogener Bebauungsplan für das Sondergebiet Photovoltaikanlage Pierheim

Stadt Hilpoltstein

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Stand: 25.10.17

Auftraggeber: SÜDWERK Projektgesellschaft mbH Georg-Will-Straße 4 96224 Burgkunstadt	Auftragnehmer: Landschaftsplanung Kraus Hainstraße 14 96047 Bamberg
--	---

Bearbeitung:

Dipl. Ing. (FH) Landschaftsplaner R. Kraus

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Untersuchungsgebiet.....	3
1.3	Datengrundlagen	4
1.4	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
2	Wirkungen des Vorhabens	5
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	6
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	6
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	7
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit prüfrelevanter Pflanzen- und Tierarten	8
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten gem. Anhang IV FFH-RL	8
4.2	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL	12
5	Fazit	17
6	Quellenverzeichnis	18
7	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	19
7.1	Einleitung und methodische Grundlagen zur Ermittlung.....	19
7.2	Arten des Anhangs IV der FFH-RL	21
7.3	Prüfungsrelevante europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL.....	24

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die SÜDWERK Projektgesellschaft mbH plant südwestlich der Ortschaft Pierheim im Landkreis Roth die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Die Belange des strengen und/ oder europarechtlichen Artenschutzes zum Vorhaben werden in der vorliegenden naturschutzfachlichen Unterlage zum speziellen Artenschutz (saP) geprüft und dargelegt. Im Rahmen der saP soll nachfolgend geklärt werden, ob mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten gerechnet werden muss.

1.2 Untersuchungsgebiet

Der Geltungsbereich des vorhabensbezogenen Bebauungsplans befindet sich in einer Entfernung von ca. 350 m südwestlich der Ortschaft Pierheim angrenzend an die ICE-Strecke Nürnberg-Ingolstadt. In räumlicher Nähe des Geltungsbereichs (ca. 50 m östlich) liegt die Autobahn A9.

Das Sondergebiet für Photovoltaikanlagen ist im Bereich einer Ackerfläche (Flurstück 201, Gemarkung Pierheim) geplant. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich außerdem vorhandene Wirtschaftswege, die südlich und östlich an das geplante Sondergebiet angrenzen sowie bestehende Ruderalflächen entlang der Bahnlinie sowie die Bahnanlagen.

Die Ruderalflächen entlang der ICE-Strecke sind durch extensiv genutzte Gras-/Krautbestände, die mit naturnahen Sträuchern u. a. aus Weißdorn, Schlehe, Heckenkirsche und Roter Hartriegel verzahnt sind, zu charakterisieren.



Abbildung 1: Ackerfläche im Bereich des geplanten Sondergebiets, im Hintergrund Gehölze entlang der ICE-Strecke (Blickrichtung Nordost)



Abbildung 2: Wirtschaftsweg, extensiv genutzte Offenlandbestände und naturnahe Gebüsche entlang der ICE-Strecke (Blickrichtung Nord)

1.3 Datengrundlagen

Für die Erstellung vorliegender Unterlage wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Artenschutz- und Biotopkartierung
- Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Roth
- Überblicksbegehung (Kraus, Herbst 2017)
- Homepage des Bayer. Landesamtes für Umwelt zur saP (Verbreitungskarten der Arten, Lebensraumansprüche etc.)
- Vorhabensbezogener Bebauungsplan zum Vorhaben (IVS GmbH, Stand 27. Juli 2017)

1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Das methodische Vorgehen und die Begriffsabgrenzungen der folgenden Untersuchung stützen sich auf die, mit Schreiben der Obersten Baubehörde eingeführten und dort im Anhang angefügten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ (Oberste Baubehörde am Bayer. StMI., 2015).

Das prüfungsrelevante Artenspektrum wurde unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Überblicksbegehung bzw. anhand einer Potenzialabschätzung unter Berücksichtigung vorhandener Datengrundlagen ermittelt. Die Beurteilung der Erfüllung möglicher Verbotstatbestände erfolgt wo möglich und sinnvoll zusammengefasst für ökologische Gilden. Grundlage hierzu bildet die Abschichtungstabelle (s. Kap. 7).

2 Wirkungen des Vorhabens

Im Folgenden sind diejenigen Wirkfaktoren des Vorhabens aufgeführt, welche grundsätzlich Beeinträchtigungen und Störungen streng und/ oder europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Tabelle 1: Projektwirkungen

Projektwirkung	Eingriffswirkungen nach BNatSchG
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Anlagebedingte Flächenverluste durch Überbauung und Versiegelung	Die Anlage der Freiflächen-Photovoltaikanlagen kann zu einem Funktionsverlust von Lebensräumen führen. Hiervon betroffen sind intensiv ackerbaulich genutzte Bereiche im Nahbereich der bestehenden ICE-Strecke Nürnberg-Ingolstadt und der Autobahn A9 und damit stark vorbelastete Bestände mit relativ geringen Lebensraumpotenzial.
Anlagebedingte Veränderung natürlicher Standortfaktoren	Wesentliche Wirkfaktoren einer Bodenüberdeckung durch die Solarmodule sind die Beschattung sowie die oberflächliche Austrocknung der Böden durch die Reduzierung des Niederschlagswassers unter den Modulen.
Anlagebedingte visuelle Wirkungen	Mit dem „Silhouetteneffekt“ wird die Wirkung von Vertikalstrukturen auf die Umgebung beschrieben. Diese Unterbrechung der Horizontlinie kann in vielen Fällen zu einer Entwertung von Teillebensräumen von typischen Offenlandarten führen. Dies liegt u.a. daran, dass jede Vertikalstruktur als Ansitzwarte für Prädatoren (z.B. Mäusebussard) dienen kann, die für im Umfeld nistende Bodenbrüter und deren Junge eine Gefahr darstellen und daher als Brutplatz gemieden werden. Für rastende Gänse oder Limikolen ist vor allem die gute Einsehbarkeit der Umgebung aus Gründen der Feindvermeidung von Bedeutung, die durch Vertikalstrukturen eingeschränkt wird. Hinweise auf eine Störung von Vögeln durch Lichtreflexe oder Blendwirkungen liegen nicht vor (BfN, 2009).
Anlagebedingte Zerschneidung und/ oder Barrierewirkung	Eine Umzäunung der Anlagen führt zu einer Barrierewirkung für Mittel- und Großsäuger, die den Zaun nicht passieren können. Aufgrund der Situierung der Anlagen im Nahbereich der A9 sind erhebliche Zerschneidungswirkungen vorhanden, sodass die zusätzlichen Barrierewirkungen vernachlässigbar sind. Für Kleinsäuger bleibt die Photovoltaikanlage passierbar, da die Zaununterkannte im Mittel 15 cm über dem Gelände liegen soll.
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Betriebsbedingte Lärm- und Lichtemissionen, optische Reize, Erschütterungen	Lärm- und Lichtemissionen sowie optische Reize und Erschütterungen treten betriebsbedingt nur in Verbindung mit gelegentlich durchzuführenden Kontrollen und Wartungsarbeiten (z. B. Mahd) an der Anlage auf. Die gelegentlichen Störwirkungen finden im Nahbereich der ICE-Strecke und der Autobahn A9 statt und sind aufgrund der hohen Vorbelastungen vernachlässigbar.
Baubedingte Projektwirkungen	
Baubedingte Flächeninanspruchnahme	Es werden vorübergehend Flächen für Baustelleneinrichtungen, Arbeitsstreifen, Baustraßen und Lagerflächen in Anspruch genommen. Es kommt zu Bodenverdichtungen.
Baubedingte Störungen	Es sind kurzzeitige Belastungen angrenzender Lebensräume durch baubedingte Emissionen (Abgase, Stäube), Verlärmung, Erschütterung und Lichtreize zu prognostizieren.
Mittelbare Folgewirkungen	
Durch die Umwandlung von Acker- in Grünland kommt es wahrscheinlich zu einer Erhöhung der Kleinsäuger- und Insektendichte auf den Vorhabensflächen.	

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Im Zuge des Vorhabens werden Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Beeinträchtigungen durchgeführt, um Belastungen von Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL und/ oder europäischen Vogelarten i. S. v. Art. 1 VS-RL zu reduzieren und somit die Erfüllung von Verbotstatbeständen der einschlägigen Rechtsvorschriften gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu verhindern.

V1: Situierung von Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen außerhalb potenzieller Lebensräume von Reptilien

Zielarten:

Zauneidechse, Schlingnatter

Ziel:

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen potenzieller Lebensräume

Durchführung:

Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen werden außerhalb potenzieller Reptilienlebensräume und damit nicht im Bereich der Ruderalflächen entlang der ICE-Strecke (nicht östlich des bestehenden, nord-süd verlaufenden Wirtschaftswegs) angelegt.

V2: Bauzeitenregelung bzw. Kontrolle des Baufeldes vor Baubeginn

Zielarten:

Offenlandarten (Feldlerche, Wachtel, Wiesenschafstelze)

Ziel:

Vermeidung einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten durch die Baumaßnahme

Durchführung:

Die Räumung des Baufeldes und somit die Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz, Quartier oder Unterschlupf dienender Bestände erfolgt von Mitte August bis Ende Februar und damit außerhalb der Brutzeit von Offenlandarten.

Falls der Beginn des Baubetriebs auf die Brutzeit fällt, wird vor Baubeginn eine Kontrolle des Baufeldes durch eine fachkundige Person durchgeführt, um Gelegeverluste oder Beeinträchtigungen von Jungtieren der möglicherweise vorhandenen Offenlandbrüter zu vermeiden.

V3: Zeitliche Steuerung der Mahd der Grünlandbestände im Bereich der Anlagen

Zielarten:

Offenlandarten (Feldlerche, Wachtel, Wiesenschafstelze)

Ziel:

Vermeidung betriebsbedingter Individuenverluste durch Mahd der Grünlandbestände

Durchführung:

Falls die Grünlandbestände gemäht und nicht beweidet werden, erfolgt die Mahd der Bestände erst nach Brutzeit von Offenlandbrütern (ab Mitte August).

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

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

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit prüfrelevanter Pflanzen- und Tierarten

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten gem. Anhang IV FFH-RL

4.1.1 Bestand und Betroffenheit der Pflanzenarten gem. Anhang IV FFH-RL

Hinsichtlich der Pflanzenarten gem. Anhang IV FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (Nr. 2 der Formblätter)

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes unvermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

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

Aufgrund der bayerischen Verbreitung prüfrelevanter Pflanzenarten sowie artspezifischer Lebensraumansprüche, die im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind, können Vorkommen im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

4.1.2 Bestand und Betroffenheit der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL

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

Schädigungsverbot (Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren 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 (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.

Tötungsverbot (Nr. 2.3 der Formblätter)

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.

Abweichend davon ist keine Signifikanz anzunehmen, wenn das Kollisionsrisiko unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der mit einem Hindernis im Luftraum im Naturraum immer verbunden ist, d.h. wenn das Risiko nicht über einzelne Individuenverluste hinausgeht.

4.1.2.1 Fledermäuse

Fledermäuse (Fam. Chiroptera)		Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL
1	Grundinformationen	
Rote-Liste Status	Deutschland/ Bayern: s. Abschichtungstabelle	
Arten im UG:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Winterquartiere von Fledermäusen finden sich insbesondere in Höhlen und unterirdischen Gebäuden bzw. Gebäudeteilen (Keller, etc.), jedoch überwintern einige Arten z. T. auch oberirdisch, etwa in Baumhöhlen. Wochenstuben und andere Sommerquartiere (etwa Männchenquartiere, Schwarmquartiere, Einzelquartiere, etc.) werden in Abhängigkeit von der Art in Dachböden, in Spalten und Hohlräumen von Gebäuden oder anderen baulichen Anlagen bzw. in Baumhöhlen und -spalten sowie in künstlichen Nistkästen bezogen. Für den Nahrungserwerb besitzen kleintierreiche Lebensräume in erreichbarer Nähe (Aktionsradien schwanken von Art zu Art beträchtlich) eine große Bedeutung. Klassische Jagdgebiete von Fledermäusen sind daher Wälder und Gehölzbestände, strukturreiche Halboffenlandschaften, naturnahe Offenlandbereiche sowie Gewässer. Weiterhin von Bedeutung ist eine günstige Vernetzung zwischen Quartieren und Jagdgebieten. Bei den regelmäßigen Flügen zwischen diesen Teilhabitaten orientieren sich zahlreiche Arten mehr oder weniger eng an linearen Strukturen, die sie teils als Flugstraßen nutzen. Entsprechende Leitlinien sind v. a. lineare Gehölzbestände und Waldränder sowie Fluss- und Bachläufe, besonders wenn diese von Gehölzen begleitet werden.</p> <p>Lokale Populationen:</p> <p>Im UG sind Vorkommen von Fledermäusen nicht bekannt. Ausgehend von den vorliegenden Daten und den allgemeinen Kenntnissen zur Verbreitung und Raumnutzung von Fledermäusen sind jedoch zahlreiche Arten zu erwarten oder zumindest nicht auszuschließen. Nächstgelegene, bekannte Nachweise aus der ASK befinden sich aus Pierheim. Im Jahr 2006 wurde hier eine Bartfledermaus an einer Scheune erfasst. Aus Jahrsdorf liegen Nachweise von Bartfledermaus und Großem Mausohr vor. Wochenstubengesellschaften sind im näheren Umfeld nicht bekannt. Die Artengruppe nutzt das Untersuchungsgebiet vermutlich als sporadisch aufgesuchtes Nahrungshabitat. Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsgebiet können aufgrund nicht vorhandener Baumhöhlenbestände, Keller, Gebäude und Höhlen ausgeschlossen werden.</p>		
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<p>Ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsgebiet kann ausgeschlossen werden (s. o.).</p>		
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Fledermäuse (Fam. Chiroptera)	
Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
<p>Baubedingte Störungen wirken temporär, in vorbelasteten Bereichen und tagsüber und somit außerhalb der Aktivitätszeit der Artengruppe.</p> <p>Eingriffe in Jagdhabitats mit höherer Bedeutung für die Artengruppe (Waldrandbereiche, Oberflächengewässer) erfolgen nicht. Die mit Solarmodulen überbauten Ackerflächen besitzen aufgrund ihrer Vorbelastung und strukturellen Ausstattung geringe Bedeutung als Jagdhabitat für die Artengruppe. Vorhabensbedingt ist von einer Verbesserung des Nahrungsangebotes auszugehen (Zunahme des Insektenreichtums durch Umwandlung von Acker- in Grünland).</p> <p>Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, sind nicht zu konstatieren.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p>	
<p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
2.3	Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
<p>Baubedingte Individuenverluste können ausgeschlossen werden.</p> <p>Lockwirkungen in den Gefahrenbereich der ICE-Strecke oder der weiter entfernten Autobahn erfolgen nicht. Eine Erhöhung der Kollisionsgefahr ist demnach nicht zu konstatieren.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p>	
<p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

4.1.2.2 Reptilien

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) und Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	
Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL	
1	Grundinformationen
Rote-Liste Status	Deutschland: V/ 3 Bayern: V/ 2
Art im UG:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u>	
<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
<p>Die wärmeliebende Zauneidechse gilt als primärer Waldsteppenbewohner und besiedelt heute eine Vielzahl von sekundären Trocken- und Magerstandorten wie Steinbrüche, Ruderalflächen, Industriebrachen, Straßenböschungen, Bahndämme sowie Trocken- und Halbtrockenrasen. Wichtig ist in allen Habitats ein Mosaik aus vegetationsfreien und bewachsenen Flächen. Eine bedeutende Rolle spielen lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Bahntrassen, da sie einerseits als Kernhabitats fungieren, andererseits wichtige Vernetzungskorridore darstellen.</p> <p>Auch die Schlingnatter besiedelt ein ähnlich breites Spektrum offener und halboffener Landschaften. Wichtig ist ein kleinräumiger Wechsel unterschiedlichster Habitatelemente in enger räumlicher und funktionaler Verzahnung sowie ein ausreichendes Angebot an geeigneten Sonn-, Eiablage-, Versteck- und Überwinterungsplätzen für eine Besiedlung.</p>	

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) und Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	
Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL	
Lokale Populationen: Nachweise der beiden Arten aus dem Untersuchungsgebiet und dessen weiträumigen Umfeld (4 km) liegen nicht vor. Von der Zauneidechse sind zahlreiche Nachweise im betrachtungsrelevanten TK 25-Blattschnitt-, häufig im Bereich ehemaliger Bahntrassen, insbesondere südlich von Hilpoltstein, vorhanden. Ein Vorkommen insbesondere der Zauneidechse, die allgemein relativ häufig entlang von Bahntrassen vorkommt, ist auch entlang der ICE-Strecke Nürnberg-Ingolstadt wahrscheinlich. Vorkommen der Schlingnatter können entlang der Bahnlinie nicht ausgeschlossen werden. Ackerbestände fungieren nicht als Lebensraum der beiden Arten.	
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Fortpflanzungs- und Ruhestätten der beiden Arten sind im Bereich des geplanten Sondergebiets nicht vorhanden. Dauerhafte Eingriffe in mögliche Habitate der Arten entlang der Bahnlinie erfolgen nicht. Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen werden nicht im Bereich der Gehölz- und Offenlandbestände entlang der ICE-Strecke und damit außerhalb des potenziellen Lebensraums der beiden Arten angelegt (Vermeidungsmaßnahme V1). Somit werden Schädigungsverbote nach § 44 BNatSchG nicht erfüllt. <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Situierung von Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen außerhalb potenzieller Lebensräume von Reptilien <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Baubedingte Störungen sind temporärer Natur. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V1 (s. o.) können Störungen, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, ausgeschlossen werden. <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Situierung von Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen außerhalb potenzieller Lebensräume von Reptilien Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 5 BNatSchG Baubedingte Individuenverluste erfolgen nicht. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

4.2 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL

Für die Europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schadigungsverbot (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.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter)

Gefahr von Kollisionen, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Abweichend davon ist keine Signifikanz anzunehmen, wenn das Kollisionsrisiko unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der mit einem Hindernis im Luftraum immer verbunden ist, d.h. wenn das Risiko nicht über einzelne Individuenverluste hinausgeht.

Vogelarten strukturreicher Halboffenlandschaften (in Kap. 7 grün hinterlegt)	
Europäische Vogelarten nach VS-RL	
1	Grundinformationen
Rote-Liste Status	Deutschland: s. Kap.7 Bayern: s. Kap. 7
Art im UG	<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Die hier subsumierten Vogelarten sind häufig in strukturreichen Halboffenlandschaften anzutreffen. Als Fortpflanzungsstätten dienen häufig Gebüsche, Feldgehölze, Feldhecken, Waldränder oder dichte Einzelbüsche. Als Freibrüter bauen die Arten ihr Nesten in Büschen aller Art.</p> <p>Lokale Populationen:</p> <p>Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet aus der Artenschutzkartierung liegen für die Arten nicht vor. Im Untersuchungsgebiet können die Gehölzbestände entlang der Bahn insbesondere für wenig störungsempfindliche Arten wie die Goldammer oder Klappergrasmücke fungieren.</p>	
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 3 und 1</u> i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
<p>Eingriffe in Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Gehölzbestände) der subsumierten Arten erfolgen vorhabensbedingt nicht.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 2</u> i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
<p>Baubedingte Störungen wirken temporär und im Vorbelastungskorridor der bestehenden ICE-Strecke und Autobahn. Die kurzzeitig vorhandenen zusätzlichen Störwirkungen während der Bauzeit sind nicht geeignet, erheblich negative Beeinträchtigungen auf den Erhaltungszustand der potenziellen lokalen Populationen nach sich zu ziehen, zumal nicht davon auszugehen ist, dass besonders störungsempfindliche Arten im Untersuchungsgebiet vorkommen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
2.3	Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 1</u> i.V.m. Abs. 5 S. 5 BNatSchG
<p>Eine Erhöhung des Kollisionsrisikos oder baubedingte Tötungen können ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Vogelarten der Offenlandschaften (Feldlerche, Wachtel und Wiesenschafstelze, in Kap. 7 gelb hinterlegt)		
Europäische Vogelarten nach VS-RL		
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status	Deutschland: 3/ V/ *	Bayern: 3/ 3/ *
Art im UG	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Die Feldlerche besiedelt weitgehend offene Landschaften unterschiedlichster Ausprägung. Brutvorkommen finden sich v. a. in der Kulturlandschaft, aber auch in Mooren, auf Heiden und in Dünengebieten. Wesentlich für eine Ansiedlung sind zumindest teilweise offene Böden mit einer lückigen und niedrigen Vegetationsdecke. Höher aufragende senkrechte Strukturen wie Siedlungs- oder Waldränder oder auch höhere Dämme werden i.d.R. gemieden.</p> <p>Die Wachtel kommt in offenen Landschaften vor und ist in Mitteleuropa fast ausschließlich in Sekundärbiotopen der Agrarlandschaft zu finden. Brutvorkommen in primären Habitaten wie Heiden oder Steppen oder auch Mooren sind die Ausnahme. Besiedelt werden neben reinen Ackerbaugebieten u. a. Grünlandgebiete, sofern diese eine weitgehend busch- und baumfreie Ausprägung aufweisen.</p> <p>Die Wiesenschafstelze besiedelt in den letzten Jahren zunehmend Äcker und weist heute auch in reinen Ackergebieten teils große Populationen auf. Das typische Habitat sind aber nasse und wechselfeuchte Wiesen und Verlandungsbereiche, gerne auch Viehweiden.</p> <p>Lokale Populationen:</p> <p>In der Artenschutzkartierung sind keine Vorkommen der Arten aus dem Untersuchungsgebiet bekannt. Aktuellere Nachweise der Arten aus der ASK aus dem betrachtungsrelevanten TK 25-Blattschnitt sind spärlich (jeweils 3 Fundpunkte der Arten seit 2001). Die aktuelleren Funde wurden im Bereich von Nasswiesen, Extensivwiesen oder Magerrasenbeständen registriert. Ältere Nachweise wurden jedoch auch in Ackergebieten aufgenommen.</p> <p>Grundlegend stellt die Ackerfläche im Untersuchungsgebiet einen suboptimalen Lebensraum der Arten dar. Beeinträchtigungen bestehen durch Störungen infolge der ICE-Strecke und der weiter entfernt liegenden Autobahn, der Gehölzbestände, die an die Bahnlinie angrenzen (die Offenlandarten meiden höher aufragende Gehölzstrukturen wie Wald- oder Siedlungsränder) sowie die angrenzenden Wirtschaftswege, die sporadisch genutzt werden. Aufgrund der genannten Charakteristika des Umfeldes erscheint ein Brutvorkommen der Arten im UG als unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</p>		
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
<p>Durch eine Bauzeitenregelung bzw. der Kontrolle des Baufeldes auf Brutvorkommen vor Baubeginn wird vermieden, dass direkte Schädigungen von Fortpflanzungsstätten erfolgen (Vermeidungsmaßnahme V2).</p> <p>Nach Baudurchführung stellen die Bereiche der Anlagenstandorte einen vergleichbaren potenziellen Lebensraum dar, wie er aktuell bereits besteht. So ist bekannt, dass Feldlerchen erfolgreich im Bereich von Anlagenstandorten brüten (BfN (2009), Tröltzsch et al (2013), Krönert (ohne Datum)). Eine Lebensraumeignung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen als Brutplatz ist auch für die Schafstelze und Wachtel anzunehmen (BfN, 2009). Trotz baubedingt vorübergehender Eingriffe in den Lebensraum bleibt die Funktionalität der Lebensstätten vorhabensbedingt somit erhalten. Durch Umwandlung der Ackerflächen in Wiesenbestände kann sich sogar eine Aufwertung des Lebensraumpotenzials für Schafstelze und Wachtel ergeben.</p> <p>Zur Vermeidung einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten möglicherweise im Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlagen siedelnder Offenlandbrüter erfolgt die erforderliche Mahd der Grünlandbestände erst nach Brutzeit der Arten ab Mitte August (Vermeidungs-</p>		

Vogelarten der Offenlandschaften (Feldlerche, Wachtel und Wiesenschafstelze, in Kap. 7 gelb hinterlegt)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

maßnahme V3).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V2: Bauzeitenregelung bzw. Kontrolle des Baufeldes vor Baubeginn

V3: Zeitliche Steuerung der Mahd der Grünlandbestände im Bereich der Anlagen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bauzeitliche Störungen wirken temporär im Vorbelastungskorridor der ICE-Strecke und Autobahn.

Störwirkungen, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der (potenziellen) lokalen Populationen auswirken könnten, können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Kollisionsereignisse mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind aus Forschungsvorhaben nicht bekannt (BfN, 2009). Mögliche bau- und betriebsbedingte Individuenverluste werden durch geeignete Maßnahmen vermieden (s. Punkt 2.1 „Schädigungsverbot“).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Nahrungsgäste (in Kap. 7 blau hinterlegt)	
Europäische Vogelarten nach VS-RL	
1	Grundinformationen
Rote-Liste Status	Deutschland: s. Kap.7 Bayern: s. Kap. 7
Art im UG	<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Die subsumierten Arten mit größerem Raumanspruch nutzen das Untersuchungsgebiet möglicherweise als Nahrungshabitat. Brutstätten befinden sich mit Sicherheit außerhalb des Untersuchungsgebiets.	
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 3 und 1</u> i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Brutstätten dieser Arten (z. B. Turmfalke, Mäusebussard) befinden sich an Gebäuden, im Wald bzw. am Waldrand. Entsprechende Bestände sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden, sodass vorhabensbedingte Schädigungen von Fortpflanzungsstätten für diese Arten ausgeschlossen werden können.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 2</u> i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Baubedingte Lärmemissionen sowie Erschütterungen wirken temporär und abseits störungsempfindlicher Fortpflanzungsstätten der Arten.	
Vorhabensbedingt erfolgt durch die Umwandlung von Acker- in Grünland eine Aufwertung potenzieller Nahrungshabitate.	
Störungen, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der Arten auswirken könnten, sind nicht zu konstatieren.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3	Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 1</u> i.V.m. Abs. 5 S. 5 BNatSchG
Baubedingte Individuenverluste oder eine Erhöhung des Kollisionsrisikos infolge möglicher Lockwirkungen in den Gefahrenbereich der ICE-Strecke oder der Autobahn können für die subsumierten Arten ausgeschlossen werden.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

5 Fazit

Durch die geplante Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen südwestlich der Ortschaft Pierheim (Flurstück 201, Gemarkung Pierheim) im Landkreis Roth sind streng geschützte Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL aus der Gruppe der Fledermäuse, Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter) sowie europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie potenziell betroffen.

Unter Berücksichtigung der dargelegten Vermeidungsmaßnahmen werden Verbotsstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht erfüllt.

Die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

6 Quellenverzeichnis

- ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Hannover.
- Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg., 2009): Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis.
- Bayer. Landesamt für Umwelt: Biotopkartierungsdaten (Artenschutz- und Biotopkartierung) sowie Schutzgebietsdaten aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur).
- Bayer. Landesamt für Umwelt (Stand 2017): Internet – Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung.
- Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.; 1995): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Roth, München.
- Bayer. StMI (Oberste Baubehörde, 2015): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP).
- Bezzel, E., I. Geiersberger, G. von Lossow & R. Pfeifer (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BfN (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von PV-Freiflächenanlagen, Bonn-Bad Godesberg.
- Blanke, I. (2010). Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten, Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG (2010): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege.
- FH Eberswalde (2009): Auswirkungen des Solarparks „Turnow-Preilack“ auf die Avizönose des Planungsraums im SPA Spreewald und Lieberoser Endmoräne, Eberswalde.
- Krönert (ohne Datum): Die Wirkungen von Freilandphotovoltaikanlagen auf die Vogelwelt, Powerpointpräsentation Naturschutzinstitut Region Leipzig e. V.
- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (2004): Fledermäuse in Bayern. Herausgegeben vom Bayer. LfU, dem LBV und dem BN. Ulmer, Stuttgart.
- Tröltzsch, P. & Neuling E. (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaik-Anlagen in Brandenburg, in Vogelwelt 134: 155-179.
- Zinke (2011): Artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich der planungsimmanenten Auswirkung auf die Fauna, Projekt „Salzgrube“.

7 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

7.1 Einleitung und methodische Grundlagen zur Ermittlung

Die Ermittlung des potenziell prüfrelevanten Artenspektrums erfolgte anhand der mit dem Ministerialen Schreiben (Oberste Baubehörde am Bayer. StMI, Stand 01/2015) eingeführten Vorgaben und der im Anhang dieses Schreibens veröffentlichten Artentabellen.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang)

1. Schritt: Relevanzprüfung

- V:** Wirkraum des Vorhabens liegt
X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k. A.)
0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
- L:** Erforderlichen **Lebensraum/ Standort** der Art im Wirkraum des Vorhabens („Lebensraum**grobfilter**“ z. B. Moore, Wälder, Gewässer).
X = 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 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
- = nein, keine Bestandserfassung durchgeführt
- PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im UG 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
NG = Nahrungsgast

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

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003/ 2016)

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
*	im Naturraum ungefährdet
nb	Nicht bewertet

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
*	ungefährdet

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

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009/ 2016)

für Schmetterling und Weichtiere: Bundesamt für Naturschutz (2011)

für die übrigen wirbellosen Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)

für Gefäßpflanzen: Korneck et al. (1996)

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

7.2 Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Tabelle 2: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
X	X	X	-	X	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X	X	X	-	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	V	x
X	X	X	-	X	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X	X	X	-	X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	*	x
X	X	X	-	X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x
0					Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	X	X	-	X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x
X	X	X	-	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x
X	X	X	-	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	V	x
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
X	X	X	-	X	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X	X	X	-	X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x
X	X	X	-	X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x
0					Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcatoe</i>	x	1	x
X	X	X	-	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	*	x
X	X	X	-	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	*	*	x
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	*	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	x
X	X	X	-	X	Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)</i>	2	D	x
X	X	X	-	X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	x
Säugetiere ohne Fledermäuse									
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	x
X	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	x
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x
0					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	G	x
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	3	x
Reptilien									
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x

Tabelle 2: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
0					Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
X	X	X	-	X	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X	X	X	-	X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x

Amphibien

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

Fische

0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	*	x
---	--	--	--	--	-----------------	-----------------------------	---	---	---

Libellen

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

Käfer

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

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
---	--	--	--	--	----------------------	-------------------------	---	---	---

Tabelle 2: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
X	0				Quendel-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	x
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x

Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	1	1	x
X	0				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	*	x

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x

Muscheln

X	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x
---	---	--	--	--	-----------------------------------	---------------------	---	---	---

Tabelle 3: Zu prüfendes Artenspektrum der Gefäßpflanzen gem. Anhang IV FFH-RL									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
X	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x

Tabelle 3: Zu prüfendes Artenspektrum der Gefäßpflanzen gem. Anhang IV FFH-RL									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	*	x

7.3 Prüfungsrelevante europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL

Tabelle 4: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-
X	X	0			Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	-
X	0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X	0			Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	*	-
X	X	X	NG		Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	x
X	X	X	-	X	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	x
X	0				Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	-
X	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	*	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	x
X	X	X	-	X	Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x
X	0				Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	*	-
X	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	x
X	X	0			Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	-
X	X	X	-	X	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
X	0				Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
X	0				Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*	-
X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	X	0			Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	-
X	0				Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	-
X	0				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	*	-
X	X	X	-	X	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	-

Tabelle 4: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD	sg
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	x
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	x
X	X	0			Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	x
X	X	0			Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	-
X	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	-
X	X	X	-	X	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	X	X	-	X	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
X	0				Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
X	0				Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	-
X	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
X	X	0			Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	-
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	*	x
0					Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	V	-
X	X	0			Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	-
X	X	0			Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	-
X	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
0					Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	-
X	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	-
X	X	0			Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	-
X	X	0			Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	-
X	X	X	-	X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	-
X	X	X	-	X	Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	*	x
X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	-
X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	-
X	X	0			Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	-
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
X	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X	0			Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	-
X	X	X	NG		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	x
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
X	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
X	0				Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
X	0				Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x

Tabelle 4: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD	sg
X	X	0			Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	*	-
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	-
X	X	0			Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	-
X	X	X	-	X	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
X	X	0			Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	-
X	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	-
X	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	-
X	X	0			Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	nb	*	-
X	0				Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	nb	*	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	*	x
X	X	0			Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	-
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	X	X	-	X	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	-
X	X	0			Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	-
X	0		0		Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
X	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	X	0			Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	-
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	-
X	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	-
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	x
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	X	X	-	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
X	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	-
X	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	-
X	X	X	-	NG	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	x
X	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X	X	0			Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	-
X	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	-
X	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	x
X	X	0			Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-
0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	-
X	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
X	X	X	-	X	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	-

Tabelle 4: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD	sg
X	0				Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	X	0			Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	-
X	X	X	-	X	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
X	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
X	X	X	-	NG	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	x
X	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
0					Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	-
X	X	0			Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-
X	X	0			Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	-
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
X	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	x
X	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	x
X	0				Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	nb	*	-
X	X	0			Rotkehlchen	<i>Erythacus rubecula</i>	*	*	-
X	X	X	-	NG	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	-
X	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	-
X	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	x
X	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*	-
X	X	X	-	NG	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	x
X	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
X	X	0			Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	-
X	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	*	x
0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	*	-
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	*	-
X	X	X	-	NG	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	x
X	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	x
X	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	x
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	*	x
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	nb	*	x
X	X	0			Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	-
X	X	0			Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	-

Tabelle 4: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD	sg
X	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
X	X	X	-	NG	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	x
0					Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x
X	X	X	-	NG	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	1	x
X	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
X	X	X	-	X	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	-
X	0				Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	-
X	X	0			Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	nb	*	-
X	0				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	*	-
X	X	0			Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	*	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x
X	X	0			Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	-
X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*	-
X	0				Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	-
X	0				Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*	-
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	x
X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	-
X	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
X	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	x
X	X	0			Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	-
X	X	X	-	NG	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	x
X	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
X	X	X	-	NG	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	x
X	X	0			Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	-
X	X	X	-	X	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
X	0				Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	-
X	X	X	-	NG	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	x
0					Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*	-
X	X	X	-	NG	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	x
X	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	-
X	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*	x

Tabelle 4: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD	sg
X	X	X	-	NG	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	x
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	-
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
X	X	0			Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*	*	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
X	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	3	x
X	X	X	-	NG	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
X	X	X	-	NG	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
X	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
X	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X	X	X	-	X	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	-
X	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X	X	0			Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	-
X	X	0			Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	-
X	0				Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X	X	0			Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronengirlitz	<i>Carduelis citrinella</i>	*	3	x
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	nb	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
0					Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	-