

SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP)

PHOTOVOLTAIK-ANLAGE RÖCKINGEN

LKR. ANSBACH

im Auftrag von:
TEAM 4, Nürnberg

Bearbeitung:
Dipl. Biol. Dr. Helmut Schlumprecht

Erstellt durch:

Aktualisierung
28.05.2020

Dr. H. Schlumprecht

Büro für ökologische Studien

Schlumprecht GmbH

Richard-Wagner-Str. 65

D-95444 Bayreuth

Tel. : 09 21 / 6080 6790

Fax : 09 21 / 6080 6797

Internet: www.bfoess.de

E-Mail: Helmut.Schlumprecht@bfoess.de

Abkürzungsverzeichnis:a) allgemein

ABSP:	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
ASK:	Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamt für Umwelt
BNatSchG:	Bundesnaturschutzgesetz
BayNatSchG:	Bayerisches Naturschutzgesetz
FFH:	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LSG:	Landschaftsschutzgebiet
NSG:	Naturschutzgebiet
UNB:	Untere Naturschutzbehörde

b) Rote Listen und ihre Gefährungsgrade

RL D	Rote Liste Deutschland
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

RL BY	Rote Liste Bayern
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

c) Fachbegriffe der FFH-Richtlinie

EHZ	Erhaltungszustand in der biogeographischen Region
FFH	Fauna, Flora, Habitat
KBR	Kontinentale biogeographische Region
LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie
SDB	Standarddatenbogen

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 EINLEITUNG.....	1
1.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	1
1.2 DATENGRUNDLAGEN.....	2
1.3 METHODISCHES VORGEHEN UND RECHTLICHE GRUNDLAGEN	2
1.4 ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG.....	2
1.5 ABGRENZUNG UND ZUSTAND DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	3
1.6 IM PLANUNGSGEBIET WAHRSCHEINLICHE SAP-RELEVANTE ARTEN.....	6
2 WIRKUNGEN DES VORHABENS.....	8
2.1 WIRKFAKTOREN	8
2.2 BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN / WIRKPROZESSE	8
2.2.1 Flächeninanspruchnahme.....	8
2.2.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen.....	8
2.2.3 Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen und optische Störungen.....	8
2.3 ANLAGENBEDINGTE WIRKPROZESSE.....	9
2.3.1 Flächenbeanspruchung	9
2.3.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen	9
2.4 BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE	9
2.4.1 Barrierewirkungen bzw. Zerschneidung.....	9
2.4.2 Lärmimmissionen und Störungen durch Ver- und Entsorgung.....	9
2.4.3 Optische Störungen	9
2.4.4 Kollisionsrisiko.....	10
3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT.....	11
3.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG	11
3.2 MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT.....	12
4 BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN ..	15
4.1 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE	15
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	15
4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	15
4.2 BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE	19
5 ZUSAMMENFASSENDE DARLEGUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE AUSNAHMSWEISE ZULASSUNG DES VORHABENS NACH § 45 ABS. 7 BNATSCHG	26
5.1 KEINE ZUMUTBARE ALTERNATIVE	26

5.2	WAHRUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES	26
5.2.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	26
5.2.1.1	<i>Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</i>	26
5.2.1.2	<i>Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</i>	26
5.2.1.3	<i>Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie</i>	26
6	GUTACHTERLICHES FAZIT	28
7	QUELLENVERZEICHNIS	30
8	ANHANG	32
8.1	ANHANG 1: PRÜFLISTE SAP IN BAYERN	32
8.2	ANHANG 2: FOTODOKUMENTATION	39
8.3	HINWEISE ZUR ABZÄUNUNG	47
8.4	ANHANG: REVIERE FELDLERCHE	48
8.5	ANHANG : BEURTEILUNG DER HABITATQUALITÄT SAP-RELEVANTER, IN WIESEN UND OFFENER AGRARLANDSCHAFT BRÜTENDER VOGELARTEN	49

Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und möglicherweise vorkommenden saP-relevanten Tierarten.....	16
Tabelle 2:	Übersicht über das mögliche Vorkommen von saP-relevanten Tierarten	16
Tabelle 3:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum möglicherweise vorkommenden Europäischen Vogelarten.....	21

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abbildung 1:	geplante Lage der PV-Anlage	4
Abbildung 2:	Planung der PV-Anlage.....	4
Abbildung 3:	Auszug Bebauungsplan für die PV-Anlage.....	5
Abbildung 4:	Mögliche saP-relevante in Gebüsch brütende Vogelarten	6

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der geplanten Errichtung einer Photovoltaik-Anlage bei Röckingen, Gem. Röckingen, Lkr. Ansbach, ist es erforderlich zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange berührt sind.

Die saP wurde von TEAM4 im Oktober 2019 angefragt und beauftragt. Die Geländearbeiten wurden am 15.10.2019 von Dr. H. Schlumprecht durchgeführt (Vor-Ort-Einsicht am 15.10.2019 und am 1.5.2020).

Die saP wurde durchgeführt nach den Vorgaben des Bayerischen Innenministeriums, verfügbar unter

http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf

„Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ – Fassung mit Stand 08/2018.

Die Notwendigkeit einer "artenschutzrechtlichen Prüfung" im Rahmen von Planungsverfahren ergibt sich aus den Verboten des § 44 Absatz 1 und 5 Bundesnaturschutzgesetz. Als Arbeitshilfe zur Berücksichtigung dieser Vorgaben zum Artenschutz in straßenrechtlichen Genehmigungsverfahren hat die Oberste Baubehörde im Einvernehmen mit dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz die "Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Straßenbau - saP" (Fassung mit Stand 08/2018) herausgegeben (Online unter <http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>; Stand: 14.01.2019; Redaktionell verantwortlich: Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr).

Bei der saP sind grundsätzlich alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle Vogelarten zu berücksichtigen. In Bayern sind dies derzeit 463 Tierarten (davon 386 Vogelarten) und 17 Pflanzenarten. Der saP brauchen jedoch nur die Arten unterzogen werden, die durch das jeweilige Projekt tatsächlich betroffen sind (Relevanzschwelle). Spezifische Vorgaben für andere Projekte als Straßenbauvorhaben wie z. B. Bebauungspläne, Windenergieanlagen etc., liegen nicht vor, daher wird die saP nach obigen Vorgaben durchgeführt.

Geprüft werden hier:

- 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) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können. (Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung 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.

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz und den Hinweisen des bayer. LfU zur artenschutzrechtlichen Prüfung sind in einer saP **nur** die EU-gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) zu behandeln, **nicht** aber die streng oder besonders geschützten Arten der Bundesartenschutzverordnung und auch **nicht** die Arten

des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Weiter ist nur der rechtliche Schutzstatus, nicht aber der Gefährdungsgrad nach Roter Liste (Deutschland, Bayern, Europa) für die zu behandelnden Arten relevant.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- 1) eigene Erhebungen zur Ermittlung des Habitatpotenzials und der standörtlichen Voraussetzungen bzw. Strukturen für Habitate von saP-relevanten Arten, insbesondere Vögel, Schmetterlingen und Reptilien.
- 2) Für die Relevanzprüfung wurde der Auszug aus der bayerischen ASK des bayer. LfU, Homepage <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=landkreis> zur Abschätzung des Artenpotenzials für den Landkreis ausgewertet.
- 3) Für die Relevanzprüfung wurden folgende bayerischen Verbreitungsatlanen sowie Verbreitungskarten des bayer. LfU ausgewertet: Fledermäuse (Meschede & Rudolph 2004), Säugetiere ohne Fledermäuse (Faltin 1988), Vögel (Bezzel et al. 2005), Amphibien und Reptilien (Bayer. LfU, Verbreitungskarten, Stand März 2011), sowie Gefäßpflanzen (Schönfelder & Bresinsky 1990), Tagfalter (LfU & ABE 2007).

Grundlage der Ausführungen zur saP ist die eigene Vor-Ort-Einsicht, insbesondere zur Ermittlung von Vogelarten, Schmetterlingen und Reptilien, in der gezielt das Planungsgebiet auf mögliche Vorkommen saP-relevanter Arten und ihre Habitate überprüft wurde (Habitat-Potenzialanalyse).

Die Bedeutung des Planungsgebiets für saP-relevante Arten wird aufgrund der Geländeerhebung, der oben genannten Verbreitungsatlanen und sonstiger Literatur sowie eigener Erfahrung mit diesen Arten eingeschätzt.

1.3 Methodisches Vorgehen und rechtliche Grundlagen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

Die Hinweise wurden im August 2018 aufgrund neuerer Gerichtsurteile und einer Neufassung des BNatSchG vom 15.9.2017 gegenüber der Vorgängerversion vom 12.2.2013 aktualisiert. Weitere methodische Details sind der Homepage des BayStMWBV (2018) und der dort veröffentlichten Muster und methodischen Vorgaben (Stand August 2018) zu entnehmen

(http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf; siehe auch <http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>; Stand: 14.1.2019).

1.4 Art und Maß der baulichen Nutzung

Gemäß TEAM4, Begründung mit Umweltbericht, zum Entwurf des vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Solarpark Röckingen“ wird als Art der baulichen Nutzung ein Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ festgesetzt.

Weiter ist die geplante Anlage wie folgt beschrieben und festgesetzt:

„Als Maß der baulichen Nutzung wird eine Grundflächenzahl von 0,6 gemäß § 19 BauNVO festgesetzt. Damit wird der Anteil des Grundstücks, der von baulichen Anlagen (Modultische, Wechselrichter, Trafo etc.) überdeckt werden darf, auf das für das Vorhaben erforderliche Maß beschränkt. Die maximale Höhe für Modultische wird auf max. 3,2 m und die für bauliche Nebenanlagen auf max. 4,0 m, gemessen über natürlichem Gelände, beschränkt, um die Fernwirkungen durch die Anlage auf ein landschaftsverträgliches Maß zu minimieren.

Gebäude sind nur auf einer max. Grundfläche von 100 qm zulässig, um den Versiegelungsgrad zu minimieren.“ (Quelle : TEAM4, Begründung mit Umweltbericht).

Den Untergrund unter der Anlage soll Gras darstellen.

1.5 Abgrenzung und Zustand des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) wird derzeit überwiegend als Acker und Fettwiese genutzt. Im Norden und Süden grenzt ein Feldweg an, im Osten befindet sich ein Laubmischwald und im Westen eine Feldhecke mit einzelnen Bäumen.

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich nicht in NSG oder NATURA 2000-Gebieten.

Der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) kommt nicht auf der geplanten Fläche für die PV-Anlage vor, wie eine detaillierte Suche auf dem Grünland ergab. Damit besteht kein Potenzial für die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *M. teleius*. Für den Thymian-Ameisenbläuling *M. arion* sind ebenfalls keine Futterpflanzen vorhanden (Dost und Thymian).

Nachtkerzen (*Oenothera* sp.), oder das Rauhaarige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers, sind aufgrund der Acker- und Grünland-Nutzung auf der Fläche nicht vorhanden, damit besteht kein Potenzial für diesen Nachtfalter. Auch auf einem schmalen Saum (Böschung entlang Feldweg im Norden) kommen diese Pflanzen nicht vor. Für die übrigen saP-relevanten Schmetterlingsarten der FFH-Richtlinie (v.a. Wald-Arten) sind keine Futterpflanzen sowie keine geeignete Bestandesstruktur und Mikroklima vorhanden, so dass Vorkommen entsprechender Arten ausgeschlossen werden können.

Der Planungsraum weist keine Stand- oder Fließgewässer auf. Reproduktive Vorkommen saP-relevanter Amphibien- oder Libellenarten oder Muscheln sind somit nicht möglich. Ebenso sind auf der Planungsfläche keine Bäume vorhanden, sie wird als fast zu 100 % als Acker oder Intensivgrünland genutzt.



Abbildung 1: geplante Lage der PV-Anlage

Quelle: TEAM 4



Abbildung 2: Planung der PV-Anlage

Quelle: TEAM 4, Stand 18.3.2020

A. Festsetzungen durch Planzeichen

1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 Abs. 2 BauNVO)



Sonstiges Sondergebiet
Zweckbestimmung "Photovoltaik-Freiflächenanlage"

2. Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 Abs. 2 BauNVO)

0,6	Grundflächenzahl (GRZ)
3,2 m	max. Höhe der Modulfläche
4,0 m	max. Höhe der baulichen Nebenanlagen

3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)



Baugrenze

4. Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



Private Verkehrsflächen (dauerhafte Zufahrt)

5. Flächen oder Maßnahmen für Bepflanzungen sowie zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25; § 1a Abs. 3 i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB)



Umgrenzung von Flächen zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Interne Ausgleichsfläche)

Entwicklungsziele:



Pflanzung von Obstbaumhochstämmen (Maßnahme 1)



Naturnahe Hecke aus Sträuchern (Maßnahme 2)



Artenreiche Gras-Krautsäume (Maßnahme 3)



Lebensraumkomplex für die Zauneidechse (Maßnahme 4)



Blühflächen (Maßnahme 5 / CEF-Maßnahme für die Feldlerche)

6. Sonstige Planzeichen



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)



Bodendenkmal (nachrichtliche Übernahme der Bodendenkmäler Nr. D-5-6929-0099 (im Plangebiet) und Nr. D-5-6929-0101 (außerhalb Plangebiet) (§ 9 Abs. 6 BauGB)

Hinweise



vorhandene Grundstücksgrenzen (mit Flurnummern)

Abbildung 3: Auszug Bebauungsplan für die PV-Anlage

Quelle: TEAM 4, Stand 18.3.2020

Die Fläche ist nach Süden geneigt, im Süden befindet sich ein ausgebauter Feldweg, im Norden ein Grasweg. Aufgrund der Habitatstrukturen, die bei der ersten Ortseinsicht ermittelt wurden, wurde folgendes Potenzial an saP-relevanten Vogelarten ermittelt. Hiervon konnten bei der zweiten Ortseinsicht im Mai 2020 Goldammer (G) und Dorngrasmücke (Dg) bestätigt werden.

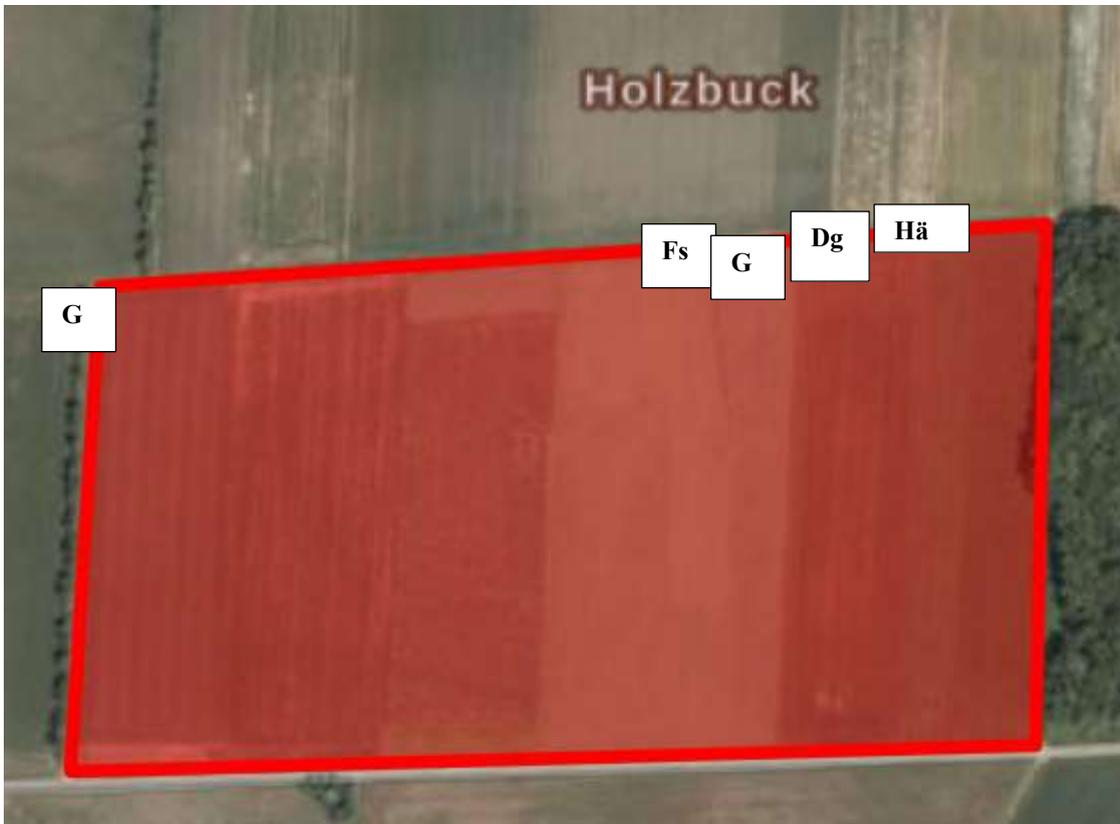


Abbildung 4: Mögliche saP-relevante in Gebüschten brütende Vogelarten

Quelle: Google Maps, Potenzialabschätzung aufgrund der ersten Ortseinsicht

Lage und Anzahl von möglichen Revieren saP-relevanter, in Gebüschten brütender Vogelarten

Feldlerche: siehe Anhang

1.6 Im Planungsgebiet wahrscheinliche saP-relevante Arten

Im UG sind die folgenden saP-relevanten Arten aufgrund des Habitatpotenzials im worst case-Fall anzunehmen (siehe hierzu auch Anhang zur Bewertung des Habitatpotenzials der Arten).

Kürzel	Artname	Status im UG	Wirkungen
Dg	Dorngrasmücke	Möglicher Brutvogel, im Norden entlang Böschung / Saum, der lückig mit Gehölzen bestanden ist mit 1 Revier auf der Planungsfläche (im Mai 2020 bestätigt)	Verlust, aber auch Neupflanzung von Gebüschten als Neststandort durch geplante Eingrünung; die geplante Eingrünung führt zu mehr potenziellen Neststandorten als derzeit vorhanden ist
Fs	Feldschwirl	Möglicher Brutvogel im Norden entlang Böschung / Saum, der lückig mit Gehölzen bestanden ist mit 1 Revier auf der Planungsfläche	
Hä	Bluthänfling	Möglicher Brutvogel, mit 1 Revier auf der Planungsfläche im Norden entlang Böschung / Saum, der lückig mit Gehölzen bestanden ist	
G	Goldammer	Möglicher Brutvogel, ein oder zwei Reviere im	

Kürzel	Artname	Status im UG	Wirkungen
		Norden entlang Böschung / Saum, der lückig mit Gehölzen bestanden ist. (im Mai 2020 bestätigt)	
FI	Feldlerche	Brutvogel, mit mehreren Revieren auf der Planungsfläche, siehe Anhang	Verlust durch Überbauung durch PV-Anlage Und möglicher Verlust durch Kulissenwirkung der geplanten Eingrünung
ZE	Zauneidechse	Böschung / Saum im Norden: Das mögliche Habitat wird nicht direkt betroffen, da keine Pflanzungen geplant sind und keine Verschattung dadurch eintritt. Aufwertungsmaßnahmen für die Art sind jedoch vorgesehen: für die möglicherweise in der südexponierten altgrasbestandenen Böschung im Norden wird der Lebensraum erhalten und durch Lebensraumrequisiten (offene Bodenstellen, Versteckmöglichkeiten, grobe Steinschüttung und Asthaufen) optimiert (siehe Begründung B-Plan und Umweltbericht)	Keine direkten Verluste

Weitere Vogelarten der offenen Feldflur, wie Kiebitz oder Rebhuhn, sind nicht plausibel herleitbar aus folgenden Gründen:

- Kiebitz: das Grünland ist auf der Planungsfläche zu trocken, feuchte Mulden oder Nassstellen sind nicht vorhanden.
- Rebhuhn: zu wenig Strukturen, monotone große Acker- und Wiesenfläche, Acker und Wiesen grenzen direkt aneinander, keine Säume oder ungenutzte Streifen; flächige intensive Bewirtschaftung.

Begründungsdetails zu dieser Einschätzung des Habitatpotenzials hierzu siehe Anhang: Bewertung der essenziellen Habitatelemente, nach ABC-Bewertungsmatrix des Landesamts für Natur und Umwelt Nordrhein-Westfalen, siehe Anhang, auf Basis von

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/abc-entwurf-brutvoegel.pdf>

Zauneidechsen können entlang der Böschung im Norden vorkommen und die südexponierte Fläche der PV-Anlage als Nahrungsraum nutzen. Diese Böschung wird nicht beansprucht, es erfolgt keine Bepflanzung und keine Beschattung, dadurch entstehen keine Habitatverluste.

Gefährdete Arten:

Arten der Roten Liste Bayerns wurden bei der Abschätzung des Habitatpotenzials bei Vogelarten ermittelt, da der Rotmilan in Bayern als Art der Vorwarnstufe gilt (zwei Exemplare bei Nahrungssuche über frisch gemähtem Grünland beobachtet).

2 Wirkungen des Vorhabens

2.1 Wirkfaktoren

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

2.2 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

2.2.1 Flächeninanspruchnahme

Die Realisierung der PV-Anlagen führt zur Bebauung mehrerer möglicher Feldlerchen-Reviere. Daneben könnte es zur Beanspruchung von Revieren im Rahmen der Baustelleneinrichtung kommen.

Die am Nordrand gelegene Böschung wird als Habitat der Zauneidechse erhalten und aufgewertet (Maßnahme 4 des LBP).

Die geplante Eingrünung mit Büschen und Bäumen (Ost- und Westrand) führt dazu, dass für die im worst-case-Fall angenommenen in Gebüsch brütenden Vogelarten (z.B. Goldammer, Feldschwirl, Dorngrasmücke) künftig deutlich mehr Gebüsche als Neststandorte zur Verfügung haben werden als derzeit vorhanden sind (derzeit nur 2 niedrige Gehölze). Für diese Arten der „gebüschbrütenden Vogelarten“ erhöht sich das Potenzial an möglichen Neststandorten aufgrund der wg. Landschaftsbild erforderlichen Eingrünung der PV-Anlage.

2.2.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen

Das Planungsvorhaben bewirkt keine neuen oder zusätzlichen Zerschneidungswirkungen, da es durch eine Straße im Osten und einen Feldweg im Süden bereits erschlossen ist. Für die Baudurchführung werden keine neuen Straßen benötigt.

2.2.3 Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen und optische Störungen

Lärm und stoffliche Immissionen, Erschütterungen

Baubedingt kommt es vorübergehend zu einer Erhöhung von Lärm und stofflichen Immissionen gegenüber dem jetzigen Zustand (Baufahrzeuge, Erdaushub, Baustelle und Nebenflächen).

Erhebliche Auswirkungen dieses Wirkfaktors auf saP-relevante Arten sind nicht zu befürchten. Für entsprechend sensible Arten war es nicht plausibel begründbar, dass auf der Planungsfläche ein Habitatpotenzial für sie bestehen könnte.

Erschütterungen

Baubedingt kommt es vorübergehend zu einer Erhöhung von Erschütterungen gegenüber dem jetzigen Zustand. Erhebliche Auswirkungen dieses Wirkfaktors auf saP-relevante Arten sind nicht zu befürchten. Für entsprechend sensible Arten war es nicht plausibel begründbar, dass auf der Planungsfläche ein Habitatpotenzial für sie bestehen könnte.

Anlagen- und betriebsbedingt gehen von der PV-Anlage kein Lärm und keine Erschütterungen aus. Wartungsarbeiten sind im Vergleich zu einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung vernachlässigbar selten.

2.3 Anlagenbedingte Wirkprozesse

2.3.1 Flächenbeanspruchung

Anlagenbedingt werden keine zusätzlichen Flächen – über die baubedingten Flächen hinaus – in Anspruch genommen.

2.3.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen

Zusätzlich kann sich eine Betroffenheit von Feldlerchen-Revieren durch die Kulissenwirkungen der aus Gründen des Landschaftsbilds erforderlichen Eingrünung der PV-Anlage im Süden ergeben (Aspekte des Landschaftsbildes).

Bei einer Ost-West-Ausdehnung von ca. 560 m und bei einer Wirkungsbreite von mindestens 60 m ist ein Raum von ca. 3,36 ha möglich, der durch die Kulissenwirkung der Eingrünung begründet wird.

Auf der Nordseite ist hängiges Gelände und Blühflächen geplant (Stand 18.3.2020). Daher wird nicht angenommen, dass Feldlerchen die auf einem leichten Südhang gelegene Eingrünung als störend empfinden, d.h. auf der Nordseite wird keine Kulissenwirkung angenommen.

Auf der Südseite wird vermutlich die Eingrünung den Feldlerchen der Aue / Ebene im Süden der PV-Anlage als deutliches Sichthindernis wirken. Auf der Südseite kommt somit vermutlich die Kulissenwirkung zum Tragen.

Insgesamt sind 8 Feldlerchen-Revire auszugleichen, 6 davon auf der PV-Anlagenfläche (2 auf dem Bodendenkmal, 4 auf der restlichen PV-Anlagenfläche) und weitere 2 (die durch Kulissenwirkung im Süden betroffen sind).

2.4 Betriebsbedingte Wirkprozesse

2.4.1 Barrierewirkungen bzw. Zerschneidung

Siehe Anlagenbedingte Wirkprozesse.

2.4.2 Lärmimmissionen und Störungen durch Ver- und Entsorgung

Betriebsbedingt geht von der PV-Anlage kein Lärm und keine Erschütterungen aus. Gelegentliche Wartungsarbeiten und Fahrten mit PKW sind – gegenüber landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen – zu vernachlässigen.

2.4.3 Optische Störungen

Wie oben bereits ausgeführt, kann sich eine Betroffenheit von Feldlerchen-Revieren durch die Kulissenwirkungen der aus Gründen des Landschaftsbilds erforderlichen Eingrünung der PV-Anlage ergeben (Aspekte des Landschaftsbildes). Dies trifft Feldlerchen-Revire außerhalb der geplanten PV-Anlage. Direkte Auswirkungen dieses Wirkfaktors auf im Planungsbereich lebende saP-relevante Arten selbst sind jedoch nicht gegeben (hier ist die Feldlerche durch direkte Überbauung ihres Habitats betroffen, nicht durch optische Störungen). Für weitere entsprechend sensible Arten war es nicht plausibel begründbar, dass auf der Planungsfläche ein Habitatpotenzial für sie bestehen könnte.

2.4.4 Kollisionsrisiko

Das Planungsgebiet ist bereits erschlossen, es wird durch die Straße im Osten erschlossen. Neue Verkehrswege werden für den Aufbau der Anlage nicht benötigt. Insofern ist nicht zu befürchten, dass das Kollisionsrisiko für Tiere (v. a. Kleinvögel und Fledermäuse) erheblich steigen wird.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

Da auf der Planungsfläche Gehölze randlich vorhanden sind, sind spezifische Vermeidungsmaßnahmen für Vogelarten, die in oder unter Gehölzen brüten, erforderlich, wenn diese Gehölze bei den Bauarbeiten beansprucht werden.

Erforderlich ist weiter, dass der Aufbau der PV-Anlage nicht in der Brutzeit der Feldlerche liegt, oder Vergrämuungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Vermeidungsmaßnahme 1

V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit. Gesetzlich zulässig sind solche Gehölzentfernungen nicht von Anfang März bis Ende September (§39 Absatz 5 BNatSchG).

Wenn die Baumaßnahmen sowie die vorbereitende Beräumung des Baufeldes und die damit verbundenen Arbeiten wie Oberboden-Abschieben, Befahren, Ablagern oder auch die Entfernung von randlichen Gehölzen etc. außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird, sind saP-relevante „Fortpflanzungsstätten“ von Vogelarten dieser ökologischen Gruppe im Sinne des speziellen Artenschutzrechts nicht betroffen und das Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot nicht einschlägig. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für Vogelarten dieser ökologischen Gruppe sind dann nicht zu befürchten. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind – bei Durchführung von Gehölzrodungen außerhalb eines Zeitraums von Anfang März bis Ende September (§39 Absatz 5 BNatSchG) dann nicht einschlägig.

Vermeidungsmaßnahme 2

V2: Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit von Feldlerche, d.h. nicht von Anfang März bis Ende August, oder Durchführung erforderlicher Vergrämuungsmaßnahmen (Herstellung einer Schwarzbrache).

Diese Beschränkung der Bau-Zeiten ist auf der Planungsfläche erforderlich, da Bestände von saP-relevanten Vogelarten (=Feldlerche) vorkommen können.

Falls die Baumaßnahmen während der Brutzeit durchgeführt werden, könnten Konflikte mit dem Artenschutzrecht gegeben sein (Tötungsverbot).

Brut: Als Bodenbrüter baut die Feldlerche ihr Nest in bis zu 20 cm hoher Gras- und Krautvegetation, Feldlerchen brüten ab März oder April (Erstbrut), Zweitbruten meist ab Juni; meist 2 Jahresbruten. Brutzeit von März bis August.

Wenn die Baumaßnahmen sowie die vorbereitende Beräumung des Baufeldes und die damit verbundenen Arbeiten wie Oberboden-Abschieben, Befahren, Ablagern etc. außerhalb der Brutzeit dieser Art durchgeführt wird, sind saP-relevante „Fortpflanzungsstätten“ von Vogelarten dieser ökologischen Gruppe im Sinne des speziellen Artenschutzrechts nicht betroffen und das Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot nicht einschlägig. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für Vogelarten dieser ökologischen Gruppe sind dann nicht zu befürchten. Die Verbotstat-

bestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind – bei Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit der Feldlerche– dann nicht einschlägig.

Sollte eine Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit nicht umsetzbar sein, muss ab März die Umsetzung von notwendige Vergrümnungsmaßnahmen erfolgen: Herstellung einer „Schwarzbrache“, d.h. ab März alle 14 Tage grubbern und eggen.

Vermeidungsmaßnahme 3

V3: Falls der Anlagenbau im Frühjahr oder Sommer (März bis August) erfolgt, wird der Böschungssaum des im Norden gelegenen Feldweges mit einem Zaun („Amphibienzaun“) abgegrenzt, damit keine Zauneidechsen von der Böschung in das PV-Gelände einwandern können und dort möglicherweise bei den Baumaßnahmen überfahren werden.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Im Planungsgebiet sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung kontinuierlicher ökologischer Funktionalität, i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) erforderlich, da voraussichtlich 6 Reviere der Feldlerche aufgrund der geplanten Errichtung der PV-Anlage beansprucht werden und permanent verloren gehen.

Diese CEF-Maßnahmen bemessen sich pro beanspruchtem Revier gemäß Schreiben der Regierung von Mittelfranken, vom 24.07.2018, an die Unteren Naturschutzbehörden wie folgt der Feldlerche:

„Artenschutzrechtlicher Ausgleich bei Verlust von Feldlerchenrevieren: Mindestgrößen

Die folgende Auswahl verschiedener möglicher Maßnahmen enthält Angaben zu Mindestgröße bzw. Mindestanzahl, die sich auf den notwendigen Ausgleich für den Verlust jeweils eines Feldlerchen-Brutreviers beziehen. Der Anbau von Mais auf der entsprechenden Restfläche der Ackerfläche ist ausgeschlossen.

- 1. Anlage eines Blühstreifens mit einer Mindestgröße von 20 x 100 Meter oder Anlage eines ebenso großen Brachestreifens, der alle 3-5 Jahre umgebrochen, ansonsten aber nicht bewirtschaftet wird.*
- 2. Anlage einer Wechselbrache, bei der jedes Jahr eine Hälfte umgebrochen, aber nicht bestellt wird und damit ein Wechsel einer offenen Fläche und einer lückig mit Ackerwildkrautgesellschaften bestandenen Fläche erreicht wird mit einer Mindestgröße von 0,2 ha.*
- 3. Anlage von 6 – 10 Lerchenfenstern auf einer Fläche von 2-3 ha (3 Fenster pro ha) zu je 20 m² (Mindestabstand zum Ackerrand 25 Meter, zu Waldrändern, Baumgruppen, Einzelbäumen und Straßen mindestens 50 Meter).*
- 4. Die optional mögliche Maßnahmenvariante „Erweiterter Saatreihenabstand und Verzicht auf Dünger/Pflanzenschutzmittel“ setzt eine Mindestfläche von 1 ha voraus.“*

CEF-Maßnahme 1 für die Feldlerche wg. direktem Habitatverlust

- **Anlage 6 Blühstreifen, oder breiter Streifen Extensivgrünland mit spärlich begrüntem Zaun rund um die PV-Anlage, im vergleichbaren Umfang Umfang: pro verloren gehendes Revier 2000 m² Fläche**

Die CEF-Maßnahme 1 ist im räumlichen Zusammenhang umzusetzen (Gemeindegebiet, Landkreis oder Naturraum).

Gemäß Planungsunterlagen vom 18.3.2020 werden CEF-Maßnahmen für die Feldlerche auf der Nordseite der PV-Anlage umgesetzt.

CEF-Maßnahme 2 für die Feldlerche wg. indirektem Habitatverlust (aufgrund der Wirkung der geplanten Eingrünung, Südseite 2 Reviere betroffen)

- **Anlage 2 Blühstreifen, oder breiter Streifen Extensivgrünland mit spärlich begrüntem Zaun rund um die PV-Anlage, im vergleichbaren Umfang**
- **Umfang: pro verloren gehendes Revier 2000 m² Fläche**

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Vogelarten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan beinhaltet in Kapitel 9 die obigen CEF-Maßnahmen. Er führt aus:

Als artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahme (CEF-Maßnahme) für die Feldlerche sind im Bebauungsplan interne und externe Ausgleichsflächen vorgesehen.

Aufgrund der o.g. Rücknahme der Baufläche im Norden in Verbindung mit ihrer südexponierten Lage ist die nicht mehr überbaute Fläche für auszugleichende Reviere der Feldlerche in kulissenwirkungsarmen bzw. -freien Teilbereichen geeignet (2 Blühstreifen auf der Fläche).

Ergänzend werden auf der externen Fläche Fl.Nr. 339 (Gesamtfläche 3,7 ha), Gmk. Röckingen, gut 330 m südöstlich des Plangebietes im räumlich-funktionalen Zusammenhang zur Eingriffsfläche als CEF-Maßnahme Blühflächen für die Feldlerche auf derzeit intensiv genutzter Ackerfläche angelegt mit einem Umfang von insgesamt 1,2 ha (entspricht 6 x 2.000 qm gemäß Schreiben vom 24.07.2018 „Artenschutzrechtlicher Ausgleich bei Verlust von Feldlerchenrevieren: Mindestgrößen“ der Regierung von Mittelfranken). Die Flächen sind für die Feldlerche geeignet, sie weisen einen ausreichenden Abstand zu von der Feldlerche gemiedenen Kulissen auf (Mindestabstand zu Gehölzen entlang St 2218 knapp 60 m).

Insgesamt können so die verloren gehenden 8 Feldlerchenreviere kompensiert werden.

(Quelle: TEAM 4, Begründung mit Umweltbericht zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans vom 18.03.2020; Kap. 9).

Die oben vorgeschlagenen CEF-Maßnahmen sind damit sichergestellt.

Weiter werden im LBP auch Maßnahmen für in Gebüsch brütende Vogelarten festgesetzt:

„Die geplante Eingrünung mit Büschen und Bäumen führt dazu, dass für die im worstcase-Fall angenommenen, in Gebüsch brütenden Vogelarten (z.B. Goldammer, Dorngrasmücke) künftig

deutlich mehr Gebüsche als Neststandorte zur Verfügung haben werden als derzeit vorhanden sind (derzeit nur zwei niedrige Gehölze im Norden). Für diese Arten der „gebüschbrütenden“ Vogelarten“ erhöht sich das Potenzial an möglichen Neststandorten aufgrund der wg. Landschaftsbild erforderlichen Eingrünung der PV-Anlage.“

(Quelle: TEAM 4, Begründung mit Umweltbericht zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans vom 18.03.2020; Kap. 9).

Das Planungsvorhaben führt daher nicht zu einer erheblichen Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes der unter Artikel 1 fallenden Vogelarten (Art. 13 Vogelschutzrichtlinie). Unter Bezug auf Größe und Stabilität der Populationen der genannten Arten im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet sowie unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen (**CEF-Maßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen**) ist festzuhalten, dass das Planungsvorhaben nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes der unter Artikel 1 fallenden Vogelarten führt (Art. 13 Vogelschutzrichtlinie).

Aufwertungsmaßnahmen möglicher Habitats für die Zauneidechse sind vorgesehen: für die möglicherweise in der südexponierten altgrasbestandenen Böschung im Norden vorkommende Art wird der Lebensraum erhalten und durch Lebensraumrequisiten (offene Bodenstellen, Versteckmöglichkeiten, grobe Steinschüttung und Asthaufen) optimiert (siehe Begründung B-Plan und Umweltbericht, Lebensraumkomplex für die Zauneidechse, Maßnahme 4).

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

Schadigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten:

Pflanzen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Planungsgebiet aufgrund der bestehenden Nutzung nicht vor, da ihre Standortansprüche (vgl. Oberdorfer 1994) auf Grünland nicht verwirklicht sind und diese Arten einen mehrfachen Schnitt pro Jahr, wie für eine Wiese typisch, nicht vertragen.

Bei den Kartierungen konnten auch keine Hinweise auf solche saP-relevanten Pflanzenarten gefunden werden. Daher ist sicher nicht damit zu rechnen, dass saP-relevante Pflanzenarten im Planungsgebiet vorkommen können.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG sind nicht einschlägig, da Habitate von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden können.

Schadigungsverbot (§ 44 Abs.1 Nr. 4) ist erfüllt: ... ja [] nein

Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG ist daher nicht erforderlich, ebenso nicht gem. Art. 16 FFH-Richtlinie.

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

Schadigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

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

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

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

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

Aufgrund der bestehenden Nutzung (meist Acker und Wiese) sind reproduktive Vorkommen von saP-relevanten Tierarten (z.B. Amphibien, Libellen, Tag- und Nachtfalter, Totholz-bewohnende Käfer) – mit Ausnahme der Zauneidechse - nicht möglich. Kleingewässer oder Bäume kommen auf der Fläche nicht vor.

Vorkommen von saP-relevanten Tierarten können im Planungsbereich zudem aufgrund der fehlenden Ausstattung an erforderlichen Kleinstrukturen, der Vegetation und der Nutzung ausgeschlossen werden.

Das Planungsgebiet bietet für saP-relevante Tierarten – mit Ausnahme der Zauneidechse - keinen geeigneten Lebensraum, da die vorhandenen Lebensraumtypen bzw. Vegetationstypen und Habitatstrukturen sowie Flächengrößen nicht mit den ökologischen Ansprüchen dieser Arten übereinstimmen.

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und möglicherweise vorkommenden saP-relevanten Tierarten

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

RL BY Rote Liste Bayerns und RL D Rote Liste Deutschland

UG: Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ ABR / KBR	Status
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V		Saum und Böschung im Norden

Tabelle 2: Übersicht über das mögliche Vorkommen von saP-relevanten Tierarten

Artengruppe	Kartierungen saP-relevanter Arten	Verbotstatbestände	Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG
Säugetiere / Fledermäuse	Quartiere von Fledermausarten sind nicht betroffen, da weder Gebäude noch Baumhöhlen vorhanden sind. Ein Verlust potenzieller Leitstrukturen ist nicht gegeben.	nicht einschlägig	Nicht erforderlich
Säugetiere / Biber, Feldhamster, Luchs	Keine Hinweise auf mögliche Habitate.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich

Artengruppe	Kartierungen saP-relevanter Arten	Verbotstatbestände	Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG
Amphibien	Laichgewässer nicht vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Reptilien	Böschung und Saum im Norden als Habitat möglich. Einwanderung in die geplante Anlage von Norden von diesem Saum her möglich.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Libellen	Larvalgewässer nicht vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Käfer	Keine Bäume vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Schmetterlinge	Relevante Futterpflanzen nicht vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Weichtiere / Großkrebse	Laichgewässer nicht vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Vögel	Am Boden brütende Arten wie die Feldlerche kommen auf der Fläche der PV-Anlage in 6 Revieren vor (Ortseinsicht 1.5.2020). Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erforderlich (Bauzeiten-Beschränkung und Bereitstellung Ersatzhabitate).	nicht einschlägig; bei Durchführung von Vermeidungs-Maßnahmen und von CEF-Maßnahmen	Nicht erforderlich

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

In Deutschland kommt die Zauneidechse praktisch flächendeckend vor, mit Schwerpunkten im Osten und im Südwesten.

Bayern ist bis in den alpinen Bereich ebenfalls noch annähernd flächendeckend besiedelt. Durch großflächige Verluste von Habitaten sowie durch Zerschneidungen in den letzten Jahrzehnten klaffen allerdings immer größere Lücken im landesweiten Verbund. Lokal gibt es bereits deutliche Bestandsrückgänge (Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Lacerta+agilis>).

Die Wärme liebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferrändern. Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Die Habitate müssen im Jahresverlauf ein Mosaik unterschiedlichster Strukturen aufweisen, um im Jahresverlauf trockene und gut isolierte Winterquartiere, geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, Vorkommen von Beutetieren und Deckungsmöglichkeiten zu gewährleisten. Dabei ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder Jungbäume festzustellen.

Normalerweise Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ihre ca. 5-14 Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen ab. Dazu graben sie wenige cm tiefe Erdlöcher oder -gruben. Je nach Sommertemperaturen schlüpfen die Jungtiere nach zwei bis drei Monaten. Das Vorhandensein besonderer Eiablageplätze mit grabbarem Boden bzw. Sand, ist einer der Schlüsselfaktoren für die Habitatqualität.

Über die Winterquartiere, in der die Zauneidechsen von September /Oktober bis März/April immerhin den größten Teil ihres Lebens verbringen, ist kaum etwas bekannt. Die Art soll "üblicherweise" innerhalb des Sommerlebensraums überwintern. Die Wahl dieser Quartiere scheint in erster Linie von der Verfügbarkeit frostfreier Hohlräume abzuhängen. Grundsätzlich sind auch offene, sonnenexponierte Böschungen oder Gleisschotter geeignet.

Da Zauneidechsen wechselwarme Tiere sind, die auf schnelle Temperaturzufuhr angewiesen ist, um aktiv werden zu können, werden Bereiche mit Ost-, West- oder Südexposition zum Sonnen bevorzugt.

Die Zauneidechsen ernähren sich im Wesentlichen von bodenlebenden Insekten und Spinnen (Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Lacerta+agilis>).

Lokale Population:

Im Norden auf Böschung und Saum möglicher Lebensraum. Falls die Errichtung der PV-Anlage im Frühjahr oder Sommer 2020 (Anfang März bis Ende August) erfolgt, sind Vermeidungsmaßnahmen (Zäunung) erforderlich, um ein Einwandern der Art von diesem Saum in die Baustelle PV-Anlage zu vermeiden.

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

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

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

Da keine Bebauung, oder Bepflanzung des Saums / der Böschung (Sichtschutz wg. Landschaftsbild), die ein mögliches Habitat ist, erfolgt, ist auch keine CEF-Maßnahme erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V3: Vermeidungsmaßnahmen (Zäunung) erforderlich, um ein Einwandern der Art von einem Saum im Norden in die Baustelle PV-Anlage zu vermeiden, falls die Errichtung der PV-Anlage im Frühjahr oder Sommer (Anfang März bis Ende August) erfolgt.

CEF-Maßnahmen nicht erforderlich, da der Saum im Norden, der ein potenzielles Habitat ist, nicht bepflanzt und nicht beschattet wird.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Für diese Art sind Eingrünung/Bepflanzung, oder Bebauung, Überschüttung oder Abgrabung nicht einschlägig. Das möglicherweise bestehende Habitat wird nicht beansprucht..

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Keine.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Keine.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Da keine Bepflanzung, Verfüllung oder Planierung des potenziellen Habitats erfolgt, sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich. Da jedoch die Tiere sehr mobil sind, könnten sie aus ihrem Habitat in die Baustelle einwandern.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V3: Falls die Errichtung der PV-Anlage im Frühjahr oder Sommer 2020 (Anfang März bis Ende August) erfolgt, sind Vermeidungsmaßnahmen (Zäunung) erforderlich, um ein Einwandern der Art in die Baustelle der PV-Anlage zu vermeiden.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**4.2 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie**

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

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

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

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Für die saP-relevanten Vogelarten sind insbesondere folgende ökologischen Gruppen wichtig:

- a) Am Boden brütende Vogelarten wie die Feldlerche. Die Arten dieser ökologischen Gruppe bauen jedes Jahr ein neues Nest.
- b) Potenzielle Brutvögel, die im Unterwuchs von Gebüsch oder Bäumen brüten oder ihr Nest am Stammfuß von Bäumen errichten, oder am Fuß von Saumstrukturen (z. B. Hochstauden und niedrigem Gebüsch). Die Arten dieser ökologischen Gruppe (hier vertreten durch die Goldammer) bauen jedes Jahr ein neues Nest.

zu a)

Am Boden brütende Vogelarten wie die Feldlerche. Die Arten dieser ökologischen Gruppe bauen jedes Jahr ein neues Nest. Von der Feldlerche wurden 6 Reviere auf der Planungsfläche am 1.5.2020 nachgewiesen.

CEF-Maßnahmen daher erforderlich.

Zusätzlich kann sich eine Betroffenheit von Feldlerchen-Revieren durch die Kulissenwirkung geplanter Eingrünung der PV-Anlage ergeben (Aspekte des Landschaftsbildes).

Auf der Nordseite ist hängiges Gelände und Blühflächen geplant (Stand 18.3.2020). Daher wird nicht angenommen, dass Feldlerchen die auf einem leichten Südhang gelegene Eingrünung als störend empfinden, d.h. auf der Nordseite wird keine Kulissenwirkung angenommen.

Auf der Südseite wird vermutlich die Eingrünung den Feldlerchen der Aue / Ebene im Süden der PV-Anlage als deutliches Sichthindernis wirken. Auf der Südseite kommt somit vermutlich die Kulissenwirkung zum Tragen.

Insgesamt sind 8 Feldlerchen-Reviere auszugleichen, 6 davon auf der PV-Anlagenfläche (2 auf dem Bodendenkmal, 4 auf der restlichen PV-Anlagenfläche) und weitere 2 (die durch Kulissenwirkung im Süden betroffen sind).

zu b)

Brutvögel, die im Planungsgebiet am Fuß von Saumstrukturen (z. B. Hochstauden, Gebüsch, Waldrand) brüten können: Arten aus dieser ökologischen Gruppe sind häufig und weit verbreitet, und könnten die Böschung im Norden besiedeln (z.B. Feldschwirl, Goldammer oder Dorngrasmücke). Feldschwirl, Goldammer oder Dorngrasmücke sind auch in der Abschichtungstabelle und im ASK-Datensatz enthalten. Sie bauen jedes Jahr ihr Nest neu.

Die Gebüsch liegen im Norden der Planungsfläche. Im Zuge des Anlagenbaus könnten die Böschung und die Gebüsch betroffen werden und flächig überbaut werden. Allerdings ist eine Bepflanzung geplant, die die Anlage eingrünnt. Daher sind saP-relevante „Fortpflanzungsstätten“ von Vogelarten dieser ökologischen Gruppe zwar im Sinne des speziellen Artenschutzrechts in der Bauphase betroffen und das Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot bauzeitlich einschlägig.

Andererseits stehen aufgrund der Sichtschutzh-Bepflanzung dann in der Betriebsphase deutlich mehr Gehölze als mögliche Niststandorte zur Verfügung als derzeit vorhanden sind. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für Vogelarten dieser ökologischen Gruppe sind mittel- und langfristig nicht zu befürchten: durch die Bepflanzung entsteht für die Gruppe der Gebüschbrütenden Vogelarten mehr Habitat als derzeit vorhanden ist.

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Vogelarten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum möglicherweise vorkommenden Europäischen Vogelarten

Kürzel	Artnamen	Status im UG	Lage der Reviere
Dg	Dorngrasmücke	Brutvogel	Nordrand
G	Goldammer	Brutvogel	Nordrand
Fs	Feldschwirl	Möglicher Brutvogel	Nordrand
Hä	Bluthänfling	Möglicher Brutvogel	Nordrand
Fl	Feldlerche	Brutvogel	Reviere betroffen

Betroffenheit der Vogelarten Feldlerche (*Alauda arvensis*)

und andere am Boden brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3

Bayern: 3

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: wahrscheinlicher Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Feldlerche ist nahezu flächendeckend in Bayern verbreitet, weist allerdings Lücken in den großen Waldgebieten des ostbayerischen Grenzgebirges und in einigen Mittelgebirgen Nordbayerns auf; sie fehlt fast geschlossen im Alpengebiet. Es sind keine wesentlichen Veränderungen im Vergleich zum Zeitraum 1996-99 erkennbar. Im Süden Bayerns hat es jedoch einen Rückzug aus etlichen Rastern gegeben. Dichtezentren liegen vor allem in den Mainfränkischen Platten, im Grabfeld, im Fränkischen Keuper-Lias-Land und auf den Donau-Iller-Lech-Platten (nach

<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Alauda+arvensis>)

Die aktuelle Bestandsschätzung liegt etwas höher als jene aus dem Zeitraum 1996-99. Dennoch darf daraus nicht auf eine Zunahme der Bestände geschlossen werden, denn die Ursache für einen scheinbaren Zuwachs beruht sicherlich auf dem anderen Schätzverfahren. Fast 40% aller besetzten Raster weisen eine Schätzung zwischen einem und maximal 20 Revieren auf, was eine enorme Ausdünnung der Bestände in weiten Teilen Bayerns zeigt. Es gibt keine Anzeichen für einen positiven Bestandstrend und die Entwicklungen in der Landwirtschaft unterstützen den Negativprozess.

Brutbestand BY: 54.000-135.000 Brutpaare.

Als "Steppenvogel" brütet die Feldlerche in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Auch in Bayern bevorzugt die Feldlerche daher ab Juli Hackfrucht- und Maisäcker und meidet ab April/Mai Rapsschläge.

Phänologie: Häufiger Brutvogel, Durchzügler, Kurzstreckenzieher.

Wanderungen: Ankunft im Brutgebiet Februar/März, ab September Schwarmbildung, Durchzug skandinavischer Vögel September / Oktober, Wegzug Oktober.

Brut: Als Bodenbrüter baut die Art ihr Nest in bis zu 20 cm hoher Gras- und Krautvegetation, Eiablage ab März oder April, Zweitbruten ab Juni; meist 2 Jahresbruten. -- Brutzeit: März bis August.

Tagesperiodik: Tagaktiv.

Lokale Population:

Die Brutbestände der oben genannten Art werden als lokale Population angenommen, die auf der Planungsfläche brütet. Die Art kommt auf der PV-Planungsfläche in 6 Revieren vor. Da diese Reviere durch die Anlage überbaut werden, sind CEF-Maßnahmen nötig.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Direkte Betroffenheit, da 6 Reviere auf der Planungsfläche liegen, was zu einer Überbauung des Lebensraums führt, d.h. die Fortpflanzungsstätte geht verloren.

Betroffenheit der Vogelarten Feldlerche (*Alauda arvensis*)

und andere am Boden brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

Falls während der Brutzeit die Fläche für die Baumaßnahmen beansprucht wird, müssten im Vorfeld die Fläche auf Bruten/Reviere abgesucht werden (im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung). Im Falle von Brutvorkommen müsste dann das Ende der Brut abgewartet werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- CEF1: Ausgleichsmaßnahmen im Umfang von 6 Revieren: Verlust Reviere auf der Fläche der PV-Anlage selbst.
- CEF2: Ausgleichsmaßnahmen im Umfang von 2 Revieren: Verdrängung / Verluste von Revieren im Umfeld der Fläche der PV-Anlage, aufgrund der Kulissenwirkung der geplanten Bepflanzung der Südseite der Anlage.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Nicht relevant: Entscheidend für diese Art ist die Überbauung und die damit verbundenen Brutplatzverluste, oder die individuelle Tötung während der Bauzeit der Anlage.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- keine

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- keine

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Direkte Betroffenheit möglich:

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen dazu führen würden, dass Nester (auf Acker oder Grünland) in der Brutzeit überbaut, überschüttet oder überfahren werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Durchführung von ggf. erforderlichen Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart. Rodungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.
- Herstellung einer Schwarzbrache (Ackerflächen alle 14 Tage grubbern und eggen) als Vergrämungsmaßnahme, falls während der Brutzeit der Art die PV-Anlage errichtet werden soll.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Vogelarten Goldammer (*Emberiza citrinella*)

und andere im niedrigen Gebüsch (z.B. Feldschwirl, Gelbspötter, Dorngrasmücke) oder am Stammfuß von Gebüsch brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

Betroffenheit der Vogelarten Goldammer (*Emberiza citrinella*)

und andere im niedrigen Gebüsch (z.B. Feldschwirl, Gelbspötter, Dorngrasmücke) oder am Stammfuß von Gebüsch brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Goldammer ist in Bayern und im Naturraum zwar weit verbreitet, ihre Bestände nehmen jedoch ab (nach Angaben des bayer. LfU). Die Art legt jedes Jahr ein neues Nest an. Im Umfeld bestehen umfangreiche Ausweichmöglichkeiten.

Die Goldammer ist in Bayern flächendeckend verbreitet; sie fehlt im Alpenraum und weist kleine Verbreitungslücken in höheren waldreichen Mittelgebirgen auf. Eine Veränderung des Brutareals zum Zeitraum 1996-99 ist nicht erkennbar. Lücken im außeralpinen Verbreitungsbild gehen fast ausschließlich auf nicht kartierte Quadranten zurück. Sie steht an vierter Stelle in der Häufigkeit der bayerischen Brutvögel. Die aktuelle Bestandsschätzung liegt gut doppelt so hoch wie die aus den Jahren 1996-99. Dies hat vermutlich methodische Ursachen (Quelle:

<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Emberiza+citrinella>)

In Bayern zeichnet sich, wenn auch nicht signifikant, schon seit 1989 ein Rückgang ab.

Brutbestand BY: 495.000-1.250.000 Brutpaare

Lokale Population:

Die Brutbestände der oben genannten Art Goldammer werden als lokale Population angenommen, die im Planungsbereich im Norden an der Böschung brüten kann: 1 Revier.

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

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

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

Betroffenheit, da 1 Revier im Planungsbereich im Norden an der Böschung möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelarten. Rodungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- keine

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Nicht relevant: Entscheidend für diese Art wäre die Rodung von Gehölzen, falls erforderlich, und die möglicherweise damit verbundenen Brutplatzverluste. Da die Planungsfläche keine Gehölze beansprucht, keine Betroffenheit.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- keine

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Betroffenheit der Vogelarten Goldammer (*Emberiza citrinella*)

und andere im niedrigen Gebüsch (z.B. Feldschwirl, Gelbspötter, Dorngrasmücke) oder am Stammfuß von Gebüsch brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

- keine

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Betroffenheit, da 1 Revier im Planungsbereich im Norden an der Böschung möglich ist.

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen dazu führen würden, dass Gehölze in der Brutzeit gerodet werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für ggf. erforderliche Gehölz-Rodungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelarten. Rodungen von Gehölzen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.
 -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG können hinsichtlich der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden. Dies ist jedoch nur erforderlich, wenn Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden würden. Wie oben dargelegt, muss nach systematischer Prüfung der Verbotstatbestände festgestellt werden, dass saP-relevante Arten nicht erheblich betroffen sind, wenn entsprechende Maßnahmen durchgeführt werden.

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen, die als Festlegungen zu Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen in das Planungsverfahren eingebracht werden können, besteht kein Bedarf für eine Beantragung einer Ausnahmeregelung.

5.1 Keine zumutbare Alternative

Da keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vom Planungsvorhaben ausgelöst werden, ist eine Prüfung von zumutbaren Alternativen nicht erforderlich.

5.2 Wahrung des Erhaltungszustandes

5.2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.2.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht einschlägig, da Habitats saP-relevanter Pflanzenarten ausgeschlossen werden können.

5.2.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Vermeidungsmaßnahme:

V2: Falls der Anlagenbau im Frühjahr oder Sommer (Anfang März bis Ende August) erfolgt, wird der Böschungssaum der im Norden gelegenen nicht genutzten Staudenflur (Saum / Böschung) mit einem Zaun („Amphibienzaun“) abgegrenzt, damit keine Zauneidechsen in das PV-Gelände einwandern können und dort möglicherweise bei den Baumaßnahmen überfahren werden.

5.2.1.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

Gruppe der am Boden brütenden Vogelarten (Feldlerche)

Vermeidungsmaßnahme

V1: Durchführung der Baumaßnahmen für die PV-Anlage außerhalb der Brutzeit von Feldlerchen, d.h. nicht von Anfang März bis Ende August, oder Durchführung erforderlicher Vergrämungsmaßnahmen, d.h. Herstellung einer „Schwarzbrache“, d.h. die Ackerflächen alle 14 Tage grubbern und eggen, ab März.

CEF-Maßnahme 1 für die Feldlerche wg. direktem Habitatverlust

CEF1:

Anlage von 6 Blühstreifen oder Anlage breiter Streifen Extensivgrünland im vergleichbaren Umfang

(pro verloren gehendes Revier 2000 m² Fläche)

CEF-Maßnahme 2 für die Feldlerche wg. indirektem Habitatverlust (aufgrund der Wirkung der geplanten Eingrünung)

CEF2:

- **Anlage 2 Blühstreifen, oder breiter Streifen Extensivgrünland im vergleichbaren Umfang Umfang: pro verloren gehendes Revier 2000 m² Fläche**

Die CEF-Maßnahmen sind im räumlichen Zusammenhang umzusetzen.

Unter „mit spärlich begrüntem Zaun“ (siehe CEF-Maßnahme 1) ist aus der Sicht von Feldlerchen zu verstehen, dass mehr Lücke als Gehölze vorhanden sind (offene Sicht; keine „Kulissenwirkung“), z. B. ca. 2 m Pflanzung Gehölze und dann ca. 10 m Lücke bis zum nächsten Gehölz, d.h. dass die Pflanzung nicht als „geschlossene Hecke“ wirkt, sondern als „spärliche Einzelgehölze“, die die Sicht nicht versperren. Ein Strecken-Verhältnis „unbepflanzt“ zu „bepflanzt“ von ca. 80 : 20 oder von ca. 5 : 1 sollte nicht unterschritten werden.

Aufgrund der im Bebauungsplan mit Grünordnungsplan festgesetzten Maßnahmen verschlechtert sich der günstige Erhaltungszustand der lokalen Population dieser Vogelarten nicht, da ausreichend Ausgleichsflächen vorgesehen sind (Anlage Extensivgrünland im oben genannten Umfang).

Unter Bezug auf Größe und Stabilität der Populationen der genannten Arten im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet sowie unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen des landschaftpflegerischen Begleitplans ist festzuhalten, dass das Planungsvorhaben nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes der unter Artikel 1 fallenden Vogelarten führt (Art. 13 Vogelschutzrichtlinie).

Aufgrund obiger Punkte wird der Verbotstatbestand nach Art. 5 lit. d) Vogelschutzrichtlinie nicht erfüllt, da sich der günstige Erhaltungszustand dieser Vogelarten im Naturraum und somit im natürlichen Verbreitungsgebiet aller Voraussicht nach nicht verschlechtert. Art. 5 und 9 der Vogelschutzrichtlinie stehen daher dem Vorhaben nicht entgegen.

6 Gutachterliches Fazit

Das Planungsvorhaben führt nicht zu den Verbotstatbeständen des speziellen Artenschutzrechts, wenn spezifische Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG liegt bei Durchführung folgender Maßnahmen nicht vor:

Vermeidungsmaßnahmen

- **V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit. Gesetzlich zulässig sind solche Gehölzentfernungen nicht von Anfang März bis Ende September (§39 Absatz 5 BNatSchG).**
- **V2: Durchführung der Baumaßnahmen für die PV-Anlage außerhalb der Brutzeit von Feldlerchen, nicht von Anfang März bis Ende August, oder Durchführung erforderlicher Vergrümmungsmaßnahmen (Schwarzbrache)**
- **V3: Falls der Anlagenbau im Frühjahr oder Sommer erfolgt, wird der Böschungssaum der im Norden gelegenen nicht genutzten Staudenflur (Saum / Böschung) mit einem Zaun („Amphibienzaun“) abgegrenzt, damit keine Zauneidechsen in das PV-Gelände einwandern können und dort möglicherweise bei den Baumaßnahmen überfahren werden.**

Fortpflanzungsstätten von saP-relevanten Greifvogelarten in Horsten werden nicht beschädigt oder zerstört (auf der Planungsfläche keine Horste vorhanden), ebenso keine Bäume mit Höhlen.

Vogelarten:

CEF-Maßnahme 1 für die Feldlerche wg. direktem Habitatverlust

CEF1:

- **Anlage von 6 Blühstreifen oder breiter Streifen Extensivgrünland im vergleichbaren Umfang (pro verloren gehendes Revier Feldlerche 2000 m² Fläche)**

CEF-Maßnahme 2 für die Feldlerche wg. indirektem Habitatverlust (aufgrund der Wirkung der geplanten Eingrünung)

CEF2:

- **Anlage von 2 Blühstreifen, oder breiter Streifen Extensivgrünland im vergleichbaren Umfang Umfang: pro verloren gehendes Revier 2000 m² Fläche**

Die Maßnahmen 1 und 2 werden auf internen Ausgleichsflächen verwirklicht (Planungsstand 18.3.2020).

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Vogelarten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Bei der Planung wurden, unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes, alle Möglichkeiten der Vermeidung und Minderung berücksichtigt. Unter Einbeziehung der vorgesehenen Maßnahmen bleibt der derzeitige Erhaltungszustand der saP-relevanten Arten gewahrt und verschlechtert sich nicht.

CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse sind nicht erforderlich, da der Saum im Norden nicht durch Bepflanzung (wg. Landschaftsbild und Sichtschutz) beansprucht wird, nicht beschattet wird und damit nicht als Habitat verloren gehen wird.

Die am Nordrand gelegene Böschung wird vielmehr als Habitat der Zauneidechse erhalten und aufgewertet (Maßnahme 4 des LBP).

Habitate weiterer saP-relevanter Arten konnten aufgrund Vegetation, Grünland-Nutzung und Raumstruktur der Planungsfläche nicht im Planungsbereich ermittelt werden und sind aufgrund des Fehlens entsprechender Voraussetzungen im Planungsbereich nicht zu erwarten. Für sonstige saP-relevante Tier- und Pflanzenarten bietet die Planungsfläche derzeit kein Habitatpotenzial.

Sonstige saP-relevante Arten:

Keine weiteren konfliktvermeidenden Maßnahmen erforderlich.

Die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzrechts stehen dem Planungsvorhaben bei Durchführung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen **nicht** entgegen.

Bayreuth, 6.11.2019

Aktualisiert 28.5.2020



Dipl. Biol. Dr. Helmut Schlumprecht

7 Quellenverzeichnis

- Bauer H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas – alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 2. Aufl., Bd. 1: Nonpasseriformes, Bd. 2: Passeriformes, Bd. 3 Literatur und Anhang. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Bauer, H.G., Berthold, P., Boye, P., Knief, W., Südbeck, P. & Witt, K. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4., überarbeitete Fassung. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-82.
- Bauer, H-G. & Berthold, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas - Bestand und Gefährdung. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- Bayer. LfU (2006): Downloadbare Informationsblätter zu den Artengruppen der FFH-Richtlinie. URL www.lfu.bayern.de, Augsburg.
- Bayer. LfU (Hrsg.) (2003a): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 166. Augsburg. 384 S.
- Bayer. LfU (Hrsg.) (2003b): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 165. Augsburg. 372 S.
- Bayer. LWF - Bayerische Landeanstalt für Wald und Forstwirtschaft (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern. 4. aktualisierte Fassung, Juni 2006. Freising, 200 S.
- Bayer. LWF & Bayer. LfU (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Entwurf. Mai 2005.
- BayStMI (2013): Bayerisches Innenministerium: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Fassung Stand 01/2013), inkl. Anhänge; Download unter: <http://www.stmi.bayern.de/bauen/themen/landschaftsplanung/17440/>, veröffentlicht Januar 2013.
- BayStMI (2008): Bayerisches Innenministerium: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Fassung Stand 12/2007), inkl. 4 Anhänge; Download unter: <http://www.innenministerium-bayern.de/bauen/strassenbau/veroeffentlichungen/16638>, veröffentlicht 8.1.2008
- Bezzel, E., Geiersberger, I., Lossow, G.v. & Pfeifer, R. (2005): Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer Verlag, Stuttgart. 555 S.
- BNatSchG - Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in der Fassung vom 12.12.2007.
- Corbet, G. & Ovenden, D. (1982): Pareys Buch der Säugetiere. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. 240 S.
- Faltin, I. (1988): Untersuchungen zur Verbreitung der Schlafmäuse (Gliridae) in Bayern. Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz Heft 81, München. S. 7-15.

- Glandt, D. & Bischoff, W. (Hrsg.) 1988: Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Mertensiella 1, Bonn.
- Görner, M. & Hackethal, H. (1988): Säugetiere Europas. Neumann Verlag, Leipzig und Radebeul. 371 S.
- Hacker, H. & Müller, J. (2006): Die Schmetterlinge der bayerischen Naturwaldreservate – eine Charakterisierung der süddeutschen Waldlebensraumtypen anhand der Lepidoptera (Insecta). Beitr. bayer. Entomofaunistik – Suppl. 1, 272 S., Bamberg.
- Kuhn, K. & Burbach, K. (1998): Libellen in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 333 S.
- LfU & ABE (2008) Arbeitsatlas Tagfalter in Bayern. Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU) und Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen e.V. (ABE), Augsburg. Stand 3. April 2007. 175 S.
- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart. 411 S.
- Nöllert, A. & Nöllert, C. (1992): Die Amphibien Europas. Franck-Kosmos Verlags-GmbH, Stuttgart. 382 S.
- Oberdorfer, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. überarb. u. ergänzte Aufl., Ulmer, Stuttgart. 1050 S.
- Richarz, K.; Bezzel, E. & Hormann, M. (Hrsg.) (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula-Verlag. 630 S.
- Schönfelder, P. & Bresinsky, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Ulmer Verlag, Stuttgart. 752 S.
- Stettmer, C., Bräu, M., Gros, P. & Wanninger, O. (2006): Die Tagfalter Bayerns und Österreichs. Hrsg. ANL, Laufen/Salzach. 240 S.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.
- Trautner, J., Kockelke, K., Lambrecht, H. & Mayer, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Verlag Books on Demand, Norderstedt. 234 S.
- Weidemann, H.J. & Köhler, J. (1996): Nachtfalter – Spinner und Schwärmer. Naturbuch-Verlag, Augsburg. 512 S.
- Weidemann, H.J. (1995): Tagfalter - beobachten, bestimmen. 2. völlig neu bearbeitete Auflage, Augsburg. 659 S.
- Wüst, W. (1981, 1986): Avifauna Bavariae. Selbstverlag der Ornithol. Gesellschaft in Bayern. Bd. 1 und Bd. 2, München. 1449 S.

8 Anhang

8.1 Anhang 1: Prüfliste saP in Bayern

Diese Prüfliste wurde nach BayStMI (2013), Anlage „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Stand: 2/2013)“ abgearbeitet und geprüft.

Aufgeführt sind nur die saP relevanten Arten, nicht alle Arten, die im Landkreis und in der TK25 bislang nachgewiesen wurden.

Gemäß Homepage des bayer. LfU, zur saP/Arteninformationen:

Damit sind bei den Vogelarten die Arten ausgefiltert, deren Empfindlichkeit projektspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten).

Bei allen saP-relevanten Arten sind die ausgefiltert, die im betreffenden Landkreis bislang nicht nachgewiesen wurden, d.h. der Wirkraum des Planungsvorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art.

Abkürzungen für die folgenden Spalten:

LE: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorhanden ? (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

N = nur als Nahrungsfläche geeignet

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 (als Reproduktionsraum geeignet)

0 = nein

N = nur als Nahrungsfläche geeignet, nicht als Reproduktionsraum

Schritt 2: Bestandsaufnahme - Spalte NW: keine Kartierungen 2019, nur Potenzialabschätzung

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja (als Reproduktionsraum geeignet)

0 = nein

N = nur bei der Nahrungssuche beobachtet

Ü = nur beim Überflug beobachtet

(X) Nachweis außerhalb Planungsgebiet

In der Spalte „Bemerkung“ erfolgt eine gutachterliche Einschätzung, ob die Planungsfläche (Acker und Wiesen, nicht angrenzender Wald) als Reproduktionshabitat („Fortpflanzungsstätte“ im Sinne des Artenschutzrechts) geeignet ist.

**Prüfliste für den Landkreis Ansbach
PV-Anlage Röckingen**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ kontinental	LE	PO	NW	Bemerkung z. Reproduktions- raum
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Castor fiber</i>	Biber		V	g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	g	0	0	0	Auf Planungsfläche weder Bäume noch Gebäude, daher als Fortpflanzungsstätte ungeeignet
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	G	u	0	0	0	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			g	0	0	0	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	u	0	0	0	
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	u	0	0	0	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	g	0	0	0	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		G	u	0	0	0	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	u	0	0	0	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	g	0	0	0	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u	0	0	0	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	u	0	0	0	
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	G	u	0	0	0	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus			u	0	0	0	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			g	0	0	0	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfliegenfresser	2	D	?	0	0	0	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			g	0	0	0	
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	B:g	N	N	0	Auf Planungsfläche keine Bäume mit Horsten
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	3	B:s	N	N	0	Ostseite: Waldrand: möglich
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet, zu trocken
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink			W:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anthus spinoletta</i>	Bergpieper			B:?	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	V		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser	R		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig			W:g, R:g, B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Cyanecula svecica</i>	Blaukehlchen			B:g	0	0	0	kein Gewässer

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ kontinental	LE	PO	NW	Bemerkung z. Reproduktions- raum
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	B:s	x	x	0	Ungenutzter Saum / Böschung im Norden
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	0	1	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet, zu trocken
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		1	R:g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	V		B:s	N	N	0	Auf Planungsfläche weder Bäume noch Gebäude, daher als Fortpflanzungsstätte ungeeignet
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		B:g	x	x	0	Ungenutzter Saum / Böschung im Norden als Habitat möglich, 1 Revier
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	3		B:s	0	0	0	kein Gewässer
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3		B:g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig			W:g, R:g, B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	B:s	x	x	6	6 Reviere auf Acker und Grünland auf der PV-Anlagenfläche, NW 1.5.2020
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	3	B:g	x	x	0	Ungenutzter Saum / Böschung im Norden
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	B:g	0	0	0	Auf Planungsfläche keine Bäume
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	1	3	B:s, R:g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		B:u	0	0	0	kein Gewässer
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	1	2	B:s	0	0	0	kein Gewässer
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet, keine Bäume
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet, keine Bäume
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer		V	B:g	x	x	x	Im Norden 1 Revier: Ungenutzter Saum / Böschung
<i>Emberiza calandra</i>	Grauhammer	1	V	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anser anser</i>	Graugans			B:g, W:g, R:g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		B:g, W:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet, keine Bäume
<i>Numenius arquata</i>	Grosser Brachvogel	1	1	B:s, R:s, W:u	0	0	0	Habitat ungeeignet, zu trocken
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			B:u	N	N	0	Habitat ungeeignet, keine Bäume

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ kontinental	LE	PO	NW	Bemerkung z. Reproduktions- raum
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		V	B:u, W:g	0	0	0	Keine Gewässer
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	3	3	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet, keine Bäume
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	1	1	B:s, W:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher			B:g, R:g, W:g	0	0	0	Keine Gewässer
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	2	V	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet, kein Sand
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet, keine Bäume
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			B:g, W:g, R:g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Calidris pugnax</i>	Kampfläufer	0	1	R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans			B:g, W:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet, Keine Gewässer
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	1		B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	B:s, R:u	x	0	0	Zu trocken, keine Feuchtstellen
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3		B:?	x	x	0	Im Norden Reviere möglich: Ungenutzter Saum / Böschung
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet, keine Bäume
<i>Spatula querquedula</i>	Knäkente	1	2	B:s, D:?	0	0	0	kein Gewässer
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente			B:g, R:g, W:g	0	0	0	Habitat ungeeignet, Keine Gewässer
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			B:u, W:g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	0	1	W:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Grus grus</i>	Kranich	1		B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3	B:s, W:u	0	0	0	kein Gewässer
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe			B:g, W:g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Spatula clypeata</i>	Löffelente	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3		B:u	N	N	0	Habitat ungeeignet zur Brut
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	B:u	N	N	0	Habitat ungeeignet zur Brut
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe			B:g, W:g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Leipicus medius</i>	Mittelspecht			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet, keine Bäume
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	0	1	R:s	0	0	0	kein Gewässer

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ kontinental	LE	PO	NW	Bemerkung z. Reproduktions- raum
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			B:g, R:g	N	N	0	Habitat ungeeignet zur Brut
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		B:g	N	N	0	Habitat ungeeignet, zu intensiv genutztes Grünland
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	1	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2	B:s, W:?	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	B:u	N	N	0	Habitat ungeeignet zur Brut
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	B:s	N	N	0	Zu strukturarm und zu intensiv genutzt, ungeeignet
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	1	3	B:s, W:g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl			B:u	0	0	0	kein Gewässer
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Tadorna ferruginea</i>	Rostgans			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V	B:u, R:g	N	N	0	Habitat ungeeignet zur Brut, keine Bäume
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	1	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet, zu trocken
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe			B:g, W:g	N	N	0	Habitat ungeeignet zur Brut, keine Bäume
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente			B:g, W:g	0	0	0	Habitat ungeeignet, kein Gewässer
<i>Acrocephalus schoen- obaenus</i>	Schilfrohrsänger			B:s	0	0	0	kein Gewässer
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	V		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	3		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet zur Brut
<i>Mareca strepera</i>	Schnatterente			B:g, R:g, W:g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	2		B:u, W:g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Saxicola torquatus</i>	Schwarzkehlchen	V		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	R		B:u	0	0	0	kein Gewässer
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			B:g, R:g	N	N	0	Habitat ungeeignet zur Brut
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet keine Bäume
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch			B:g, R:?	0	0	0	Habitat ungeeignet, keine Bäume
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	R		B:u, R:g	0	0	0	kein Gewässer

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ kontinental	LE	PO	NW	Bemerkung z. Reproduktions- raum
<i>Ardea alba</i>	Silberreiher			S:g, W:g	N	N	0	Habitat ungeeignet zur Brut
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			B:g, R:g	N	N	0	Habitat ungeeignet zur Brut
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet zur Brut
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	3	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet zur Brut
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet zur Brut
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente			B:g, W:g, R:g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		V	B:u	0	0	0	kein Gewässer
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger			B:g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet, keine Bäume
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			B:g	N	N	0	Habitat ungeeignet, keine Bäume
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	2	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	1	3	B:s	0	0	0	kein Gewässer
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	1	1	B:s, R:s	0	0	0	Habitat ungeeignet, zu trocken
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	V	V	B:u	0	0	0	kein Gewässer
<i>Bubo bubo</i>	Uhu			B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V	B:u	x	x	0	Ackerflächen geeignet
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet, zu intensiv genutzt
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet, keine Bäume
<i>Asio otus</i>	Waldohreule			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet, keine Bäume
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe		V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet, zu trocken
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	R		B:?, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet, zu trocken
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel			B:g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	3	V	B:g, W:g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		3	B:u, R:u	N	0	0	Habitat ungeeignet zur Brut
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet, keine Höhlenbäume
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	3	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet, keine Bäume
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	1	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	2	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet, zu trocken
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze			B:u	x	x	0	Saum im Norden als Brutplatz möglich, 1 Revier möglich

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ kontinental	LE	PO	NW	Bemerkung z. Reproduktions- raum
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	R	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	1	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Emberiza cia</i>	Zippammer	R	1	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	1	2	B:s	0	0	0	kein Gewässer
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet, zu strukturamr
<i>Emys orbicularis</i>	Sumpfschildkröte	1	1	s	0	0	0	kein Gewässer
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	u	x	x	0	Saum im Norden
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	s	0	0	0	kein Gewässer
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	V	u	0	0	0	kein Gewässer
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	D	G	?	0	0	0	kein Gewässer
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	u	0	0	0	kein Gewässer
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	V	u	0	0	0	kein Gewässer
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	3	u	0	0	0	kein Gewässer
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	1	3	u	0	0	0	kein Gewässer
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3		g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Grosse Moosjungfer	2	3	u	0	0	0	kein Gewässer
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	V		g	0	0	0	kein Gewässer
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	1	2	u	0	0	0	kein Gewässer
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	u	0	0	0	Habitat ungeeignet, keine Bäume
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	u	0	0	0	Habitat ungeeignet, keine Futterpflanzen
<i>Phengaris arion</i>	Thymian-Ameisenbläuling	2	3	s	0	0	0	Habitat ungeeignet, keine Futterpflanzen
<i>Unio crassus (Gesamtart)</i>	Bachmuschel	1	1	s	0	0	0	kein Gewässer
<i>Cypridium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	3	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet, kein Wald

8.2 Anhang 2: Fotodokumentation

Fotos H. Schlumprecht, 17.10.2019
Übersicht von Südost nach Nordwest



Übersicht vom Südrand (Feldweg) nach Nordwest



Hecke im Westen, Westrand des Planungsgebiets



Nordrand des Planungsgebiets, Böschung und ungemähter Saum, potenzielles Habitat für Vogelarten (z.B. Feldschwirl, Goldammer, Dorngrasmücke) und Zauneidechse

Die Fläche sollte nicht bebaut werden, oder zur Ablagerung von PV-Modulen genutzt werden, sondern als potenzielles Habitat erhalten bleiben





Wenige Gehölze und Hochstauden: Brutplatz für die nachgewiesenen Arten Goldammer und Dorngrasmücke



Steile Böschung: Mögliches Habitat der Zauneidechse



Nach Osten zu wird die steile Böschung schmaler: mögliches Habitat für Goldammer und ggf. noch Zauneidechse



Blick von Nord nach Südost

8.3 Hinweise zur Abzäunung

Bezugsquelle „Amphibienzaun“, beispielsweise der Fa. Grube (aus Polyethylen-Gewebeplane)

https://w.grube.de/forst/forstschutz/amphibienschutz/5174/amphibienschutzzaun?gclid=EAlaIQobChMIq9OBjKX_4wIVyrHtCh0QNwmUEAQYAiABEglu7vD_BwE



Der Zaun muss glatt sein (wie im obigen Bild), damit er von Zauneidechsen nicht überklettert werden kann.

Sogenannte „Krötenschutzzäune“ (aus grünem, feinmaschigem Polyethylen-Monofilament) sind ungeeignet, da Zauneidechsen dann sich in den Maschen festhalten könnten und den Zaun überklettern können.

8.4 Anhang: Reviere Feldlerche

Verteilung der Feldlerchenreviere bei Ortseinsicht 1.5.2020



Planungszustand mit PV-Anlagenplanung (rote Linie = Außengrenze des Bodendenkmals)

Quelle Team 4. Stand 18.3.2020

Bilanz: 8 Reviere betroffen

Norden: 3 Reviere (keine Kulissenwirkung, da von den geplanten Blühstreifen auf der Nordseite der PV-Anlage keine Kulissenwirkung ausgeht)

PV-Anlage: 6 Flächen

Süden: Kulissenwirkung: 2 Reviere

8.5 Anhang : Beurteilung der Habitatqualität saP-relevanter, in Wiesen und offener Agrarlandschaft brütender Vogelarten

Aus der Beurteilungstabelle ergeben sich gemäß den Kriterien für die Habitatqualität der Fortpflanzungsstätte und möglichen Beeinträchtigungen nur einige wenige Arten, für die ein Habitatpotenzial gegeben ist:

Dies sind der Feldschwirl und Arten mit ähnlicher Brutbiologie (z.B. Goldammer, Dorngrasmücke). Bei den übrigen in Wiesen brütenden Vogelarten sind die Voraussetzungen nicht erfüllt, da die Habitatelemente nicht vorhanden sind (siehe Auflistungen).

Goldammer, Dorngrasmücke wurden am 1.5.2020 nachgewiesen.

Fett gedruckt: Parameter und Kriterium sind erfüllt und zutreffend. Bei den meisten Arten – bis auf Feldschwirl – führt dies zum Ausschluss eines möglichen Vorkommens.

Art	Parameter	Kriterium wichtige Habitatelemente	A	B	C	Ungeeignet, Kein Habitat
Bekassine	Habitat-Qualität	Feuchtgrünland mit hohem Grundwasserstand und Blänken, versumpfte Flächen, Hoch- und Niedermoore, offene Stellen mit Schlamm Boden	Habitatelemente hervorragend ausgeprägt Oder reichlich vorhanden bzw. hoher Flächenanteil	Habitatelemente gut ausgeprägt oder ausreichend vorhanden bzw. mittlerer Flächenanteil	Habitatelemente schlecht ausgeprägt oder Habitatelemente kaum vorhanden bzw. geringer Flächenanteil	Habitatelemente nicht vorhanden:
	Beeinträchtigungen	Infrastruktur	Keine	Geringe	Starke	
	Beeinträchtigungen	Wasserhaushalt	keine Entwässerungsgräben	Zum Teil durch Gräben entwässert	Flächig stark entwässert, tiefe Gräben	
	Sonstige Beeinträchtigungen		Keine	Geringe	Starke	
Blaukehlchen	Habitat- Qualität	Röhrichtbestände (v.a. Altschilf) mit Verlandungszonen und offenen, vegetationsfreien Stellen	Habitatelemente hervorragend ausgeprägt Oder reichlich vorhanden bzw. hoher Flächenanteil	Habitatelemente gut ausgeprägt oder ausreichend vorhanden bzw. mittlerer Flächenanteil		Habitatelemente nicht vorhanden: Röhrichtbestände (v.a. Altschilf) mit Verlandungszonen und offenen, vegetationsfreien

Art	Parameter	Kriterium wichtige Habitatelemente	A	B	C	Ungeeignet, Kein Habitat Stellen
	Beeinträchtigungen	Wasserhaushalt	Keine Entwässerungsgräben vorhanden	Zum Teil durch Gräben entwässert	Flächig stark entwässert, tiefe Gräben	
		Sukzession	Keine	Deutlich erkennbar	Weit fortgeschritten, keine offenen Stellen vorhanden	
		Störungen am Brutplatz	Keine	Gering	Starke	
	Sonstige Beeinträchtigungen		Keine	Gering	Starke	
Braunkehlchen	Habitat-Qualität	Nass- und Feuchtgrünländer, Feuchtbrachen, feuchte Hochstaudenfluren, Moorrandbereiche, extensive Nutzung	Habitatelemente hervorragend ausgeprägt Oder reichlich vorhanden bzw. hoher Flächenanteil	Habitatelemente gut ausgeprägt oder ausreichend vorhanden bzw. mittlerer Flächenanteil	Habitatelemente schlecht ausgeprägt oder Habitatelemente kaum vorhanden bzw. geringer Flächenanteil	Habitatelemente nicht vorhanden: Nass- und Feuchtgrünländer, Feuchtbrachen, feuchte Hochstaudenfluren,
		extensive Nutzung	Umfassend	Teilweise	nein	Sehr intensiv bewirtschaftet: Mahd nochmals am 12.10.2019
		Bewirtschaftungsrythmus an Brutgeschäft angepasst bzw. Nestschutz gewährleistet	Umfassend	Teilweise	nein	
	Beeinträchtigungen	Infrastruktur (z.B. Ausbau von Wegen)	Keine	Gering	Starke	
	Beeinträchtigungen	Wasserhaushalt	Keine Entwässerungsgräben vorhanden	zum Teil durch Gräben entwässert	Flächig stark entwässert, tiefe Gräben Zutreffend	
	Beeinträchtigungen	Freizeitnutzungen (z.B. Spaziergänger mit freilaufenden Hunden)	Keine	Gering	Starke	

Art	Parameter	Kriterium wichtige Habitatelemente	A	B	C	Ungeeignet, Kein Habitat
	Sonstige Beeinträchtigungen		Keine	Gering	Starke	
Feldschwirl Und weitere Arten wie Dorngrasmücke oder Goldammer	Qualität Bruthabitate:	Grasreiche, oft feuchte Strukturen, dichte, nicht zu hohe Vegetation, verbuschte Bereiche, Kahlschläge, Hochstaudenfluren, Brachen, Heiden, Grabenränder	Habitatelemente hervorragend ausgeprägt Oder reichlich vorhanden bzw. hoher Flächenanteil	Habitatelemente gut ausgeprägt oder ausreichend vorhanden bzw. mittlerer Flächenanteil	Habitatelemente schlecht ausgeprägt oder Habitatelemente kaum vorhanden bzw. geringer Flächenanteil Nordseite der Planungsfläche: Saum und Böschung : Elemente vorhanden	
	Beeinträchtigungen	Infrastruktur (z.B. Ausbau von Wegen)	Keine	Gering	Stark	
	Beeinträchtigungen	Gewässerunterhaltung	Keine	Gering	Stark	
Kiebitz	Qualität Bruthabitate:	Großflächige, offene Agrarlandschaft; extensives Grünland mit Nasswiesen und Blänken bzw. Äcker mit Sommergetreide, Mais und ggf. Sonderkulturen	Habitatelemente hervorragend ausgeprägt Oder reichlich vorhanden bzw. hoher Flächenanteil	Habitatelemente gut ausgeprägt oder ausreichend vorhanden bzw. mittlerer Flächenanteil	Habitatelemente schlecht ausgeprägt oder Habitatelemente kaum vorhanden bzw. geringer Flächenanteil	Habitatelemente extensives Grünland mit Nasswiesen und Blänken sind nicht vorhanden
		Bewirtschaftungsrythmus an Brutgeschäft angepasst bzw. Nestschutz gewährleistet	Umfassend	Teilweise	nein	
	Beeinträchtigungen	Infrastruktur (z.B. Straßen, dichtes Wegenetz, Stromleitungen, WKA)	Keine	gering	stark	
	Beeinträchtigungen	Freizeitnutzungen (z.B.	Keine	gering	stark	

Art	Parameter	Kriterium wichtige Habitatelemente	A	B	C	Ungeeignet, Kein Habitat
		Spaziergänger mit freilaufenden Hunden, Modellflugsport)				
	Sonstige Beeinträchtigungen		Keine	Gering		
Rebhuhn	Qualität Bruthabitate:	Offene, kleinflächig gegliederte Agrarlandschaft; niedrig bis halbhoch bewachsene Flächen mit wechselnd strukturierter Vegetation sowie Raine, Brachen und Hecken, offene Bodenstellen, „Randlinien-Reichtum	Habitatelemente hervorragend ausgeprägt Oder reichlich vorhanden bzw. hoher Flächenanteil	Habitatelemente gut ausgeprägt oder ausreichend vorhanden bzw. mittlerer Flächenanteil	Habitatelemente schlecht ausgeprägt oder Habitatelemente kaum vorhanden bzw. geringer Flächenanteil	Nicht vorhanden: kleinflächig gegliedert, sowie Raine, Brachen und Hecken, offene Bodenstellen,
	Beeinträchtigungen	Infrastruktur (z.B. Straßen)	Keine	Gering	Stark	
	Beeinträchtigungen	Freizeitnutzungen (z.B. Spaziergänger mit freilaufenden Hunden, Modellflugsport)	Keine	Gering	Stark	
	Sonstige Beeinträchtigungen	intensive landwirtschaftliche Nutzung	Keine	Gering	Stark	Sehr intensiv bewirtschaftet: Mahd nochmals am 12.10.2019
Wachtel	Qualität Bruthabitate:	Feld- und Wiesenflächen mit hoher, Deckung gebender Krautschicht; auch offene Bereiche, Graswege, Säume und Brachen	Habitatelemente hervorragend ausgeprägt Oder reichlich vorhanden bzw. hoher Flächenanteil	Habitatelemente gut ausgeprägt oder ausreichend vorhanden bzw. mittlerer Flächenanteil	Habitatelemente schlecht ausgeprägt oder Habitatelemente kaum vorhanden bzw. geringer Flächenanteil	Nicht vorhanden: Graswege, Säume und Brachen
	Beeinträchtigungen	Infrastruktur (z.B. Straßen)	Keine	Gering	Stark	
	Sonstige Beeinträchtigungen	intensive landwirtschaftliche Nutzung	Keine	Gering	Stark	Sehr intensiv bewirtschaftet: Mahd nochmals am 12.10.2019
Wiesenpieper	Qualität Bruthabitate:	Nahezu baum- und strauchfreie Flächen, Moore, Heidegebiete,	Habitatelemente hervorragend ausgeprägt	Habitatelemente gut ausgeprägt	Habitatelemente schlecht ausgeprägt	Nicht vorhanden: Grünlandbereiche;

Art	Parameter	Kriterium wichtige Habitatelemente	A	B	C	Ungeeignet, Kein Habitat
		Grünlandbereiche; feuchte oder auch trockene Bereiche mit schütterer, jedoch stark strukturierter, deckungsreicher Gras- und Krautvegetation und Ansitzwarten	Oder reichlich vorhanden bzw. hoher Flächenanteil	oder ausreichend vorhanden bzw. mittlerer Flächenanteil	oder Habitatelemente kaum vorhanden bzw. geringer Flächenanteil	feuchte oder auch trockene Bereiche mit schütterer, jedoch stark strukturierter, deckungsreicher Gras- und Krautvegetation und Ansitzwarten
	Beeinträchtigungen	Infrastruktur (z.B. Straßen, Stromleitungen, Telefonleitungen)	Keine	Gering	Stark	
	Beeinträchtigungen	Wasserhaushalt (bei Mooren und Grünland)	Keine Entwässerungsgräben	Zum Teil durch Entwässerungsgräben entwässert	Flächig stark entwässert, tiefe Gräben	
	Beeinträchtigungen	Freizeitnutzungen (z.B. Spaziergänger mit freilaufenden Hunden)	Keine	Gering	Stark	
	Sonstige Beeinträchtigungen	intensive landwirtschaftliche Nutzung	Keine	Gering	Stark	

Parameter und Kriterien: Website LANUV NRW, Downloads, Stand: 14. Juni 2019

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/abc-entwurf-brutvoegel.pdf>