

Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG

Solarpark Sauldorf-Wackershofen

04.06.2021



365° freiraum + umwelt

Kübler · Seng · Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure
Partnerschaftsgesellschaft, Klosterstraße 1 D-88662 Überlingen
Tel 07551 / 9495580 e-mail info@365grad.com



Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG

Solarpark Sauldorf-Wackershofen

04.06.2021

Auftraggeber:

Fa. Anumar GmbH
Haunwöhrer Straße 21
85051 Ingolstadt

Ansprechpartner:

Kristina Amann
Tel. +49 (0) 841 – 993738-19
kristina.amann@anumar.de

Auftragnehmer:



365° freiraum + umwelt
Klosterstraße 1
88662 Überlingen
Tel.: 07551 / 949 558-0
Fax: 07551 / 949 558-9

Projektleitung

Dipl. Biologe Jochen Kübler
Tel. 07551 / 949558-3
j.kuebler@365grad.com

Bearbeitung

Dipl. Biologe Mateusz Zimowski
Tel. 07551 / 949558-6
m.zimowski@365grad.com

Faunistische Kartierungen:

Gutachten Brutvögel
Dipl. Biologe Mateusz Zimowski

INHALTSVERZEICHNIS

ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG NACH § 44 BNATSCHG	1
1. VORBEMERKUNG	2
2. DAS PLANGEBIET	3
3. BESTANDSAUFNAHME DER BODENBRÜTER WIE KIEBITZ UND FELDLERCHE	5
4. ERGEBNISSE DER BESTANDSAUFNAHME BRUTVÖGEL	6
5. ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG	8
5.1 Rechtsgrundlage artenschutzrechtliche Prüfung	8
5.2 Auswirkungen auf Brutvögel unter Berücksichtigung des Artenschutzes	10
6. VORSCHLÄGE FÜR VERMEIDUNG, MINDERUNG, KOMPENSATION VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN.....	15
7. RISIKOMANAGEMENT	15
7.1 Umweltbaubegleitung.....	15
7.2 Funktionskontrollen	15
8. ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG.....	16
9. QUELLENVERZEICHNIS.....	17
9.1 Literatur.....	17
9.2 Rechtsgrundlagen	17
I FOTODOKUMENTATION	A1

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage des Planbereichs (Flr.Stk. Nr. 1527) in Sauldorf-Wackershofen.....	3
Abbildung 2: Darstellung des Planbereichs in Sauldorf-Wackershofen.....	4
Abbildung 3: Darstellung der nachgewiesenen betroffenen Feldlerchenreviermittelpunkte 2021 (blau).....	7
Abbildung 4: Das Flurstück 1527 im Mai 2021 unweit der Ortschaft Wackershofen. Eine intensiv genutzte Ackerfläche (Getreidefeld).	A1

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Termine und Methoden der Bodenbrüterkartierung 2021 in Wackershofen.....	5
Tabelle 2: Liste der im Gebiet vorkommender Brutvögel, Durchzügler und Nahrungsgäste...	6
Tabelle 3: Zusammenstellung der betroffenen streng geschützten Vogelarten.....	13

1. Vorbemerkung

Die Gemeinde Sauldorf (Landkreis Sigmaringen) plant nach dem vorhabensbezogenen Bauungsplan die Erbauung eines Solarpark durch die Firma Anumar Solar GmbH in Sauldorf-Wackershofen. Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 6,31 ha, wobei davon etwa 4,64 ha auf die eigentliche Modulfläche entfallen.

Die nach Süden ausgerichteten Photovoltaik-Module werden so aufgestellt, so dass die Modulreihen von West nach Ost verlaufen. Die Module dürfen sich gegenseitig nicht beschatten, folglich sind der Konstruktionshöhe wirtschaftliche und einstrahlungsbedingte Grenzen gesetzt (maximal 3,5 m über Geländeoberkante); aus demselben Grund ist zwischen den Modulreihen ein Abstand von etwa 3,00 bis 5,00 m erforderlich, der ebenso wie die Fläche unter den Modulen von extensiv gepflegtem Grünland bedeckt ist. Wartungs- und Technikräume werden innerhalb der festgesetzten Baugrenzen aufgestellt. Es sind zwei Gebäude für Trafo- und Wechselrichter und ähnliche Technik sowie ein Gebäude für Pflegeutensilien mit einer Grundfläche von maximal 3,50 x 4,00 m und einer Höhe von maximal 3 m zulässig. Um die Reflexionswirkung der Moduloberflächen in der freien Landschaft zu beschränken, wird die Verwendung von Photovoltaikerelementen mit maximal 6% Reflexion polarisierten Lichtes zulässig. Diese Festsetzung vermindert die Fernwirkung der Anlage. Die Bereiche zwischen den Modultischen und darunter werden extensiv genutzt und ausgehagert, um eine Erhöhung der Artenvielfalt in der Fläche zu erreichen.

Im Rahmen des Vorhabens ist der Artenschutz nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen. Eine Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist erforderlich. Es ist fachgutachterlich zu prüfen, ob streng oder besonders geschützte Arten durch die Umsetzung des Vorhabens beeinträchtigt werden. Da eine Präsenz der wertgebenden Feldvogelarten Feldlerche und Kiebitz nicht auszuschließen war wurden im Frühjahr 2021 diese Arten erfasst. Bei einem Nachweis der Arten sind geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen formuliert, die in der Planung und in der anschließenden Bauphase berücksichtigt werden müssen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.

2. Das Plangebiet

Der Planbereich befindet sich im nordöstlich von Sauldorf gelegenen OT Wackershofen (s. Abbildung 1) auf dem Flurstück Nr. 1527. Die Fläche wird zurzeit intensiv als Ackerfläche genutzt. Das umliegende Untersuchungsgebiet (UG) grenzt im Osten unmittelbar an das Dorf Wackershofen. Etwa 220 m östlich der Fläche befindet sich ein großflächiger Waldbestand. Die Solarmodule werden nach Planung in einem Abstand von 170 m östlich vom nahegelegenen Siedlungsbereich errichtet (s. Abbildung 2).

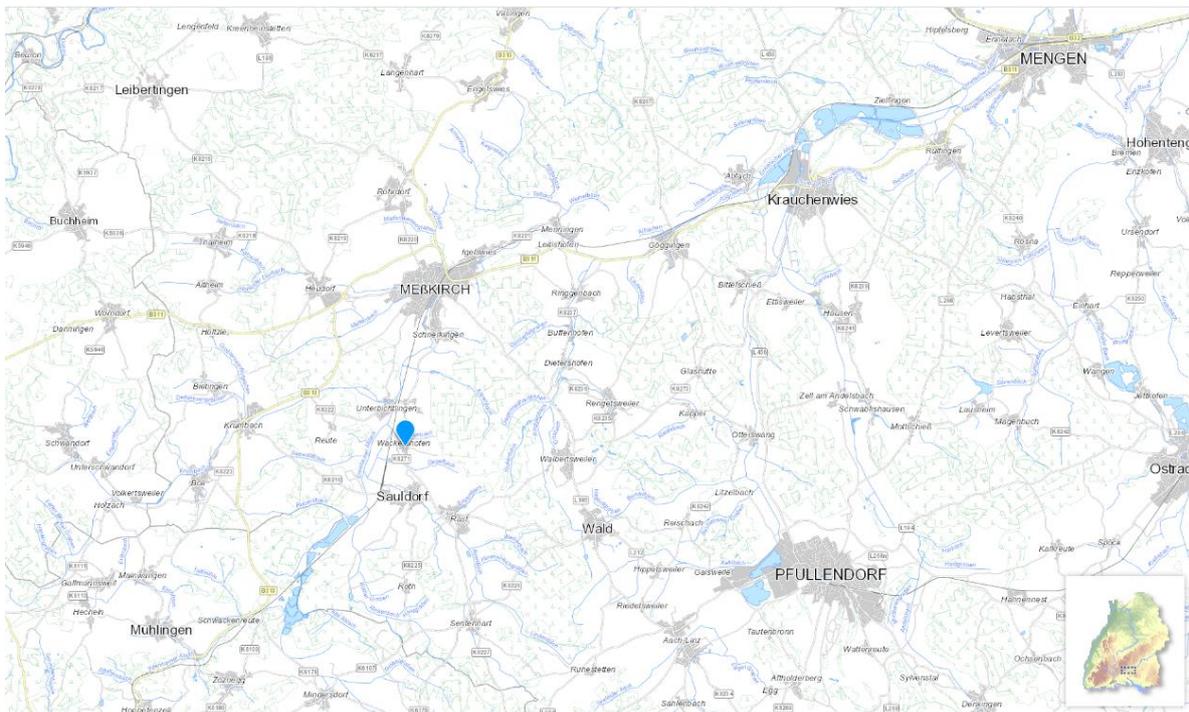


Abbildung 1: Lage des Planbereichs (Flr.Stk. Nr. 1527) in Sauldorf-Wackershofen. Quelle: Daten- und Kartendienst Amtliche Geobasisdaten© LGL Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg 2020. Unmaßstäbliche Kartendarstellung.

zu Pkt. 1.1 der Satzung: **Vorhaben- und Erschließungsplan**

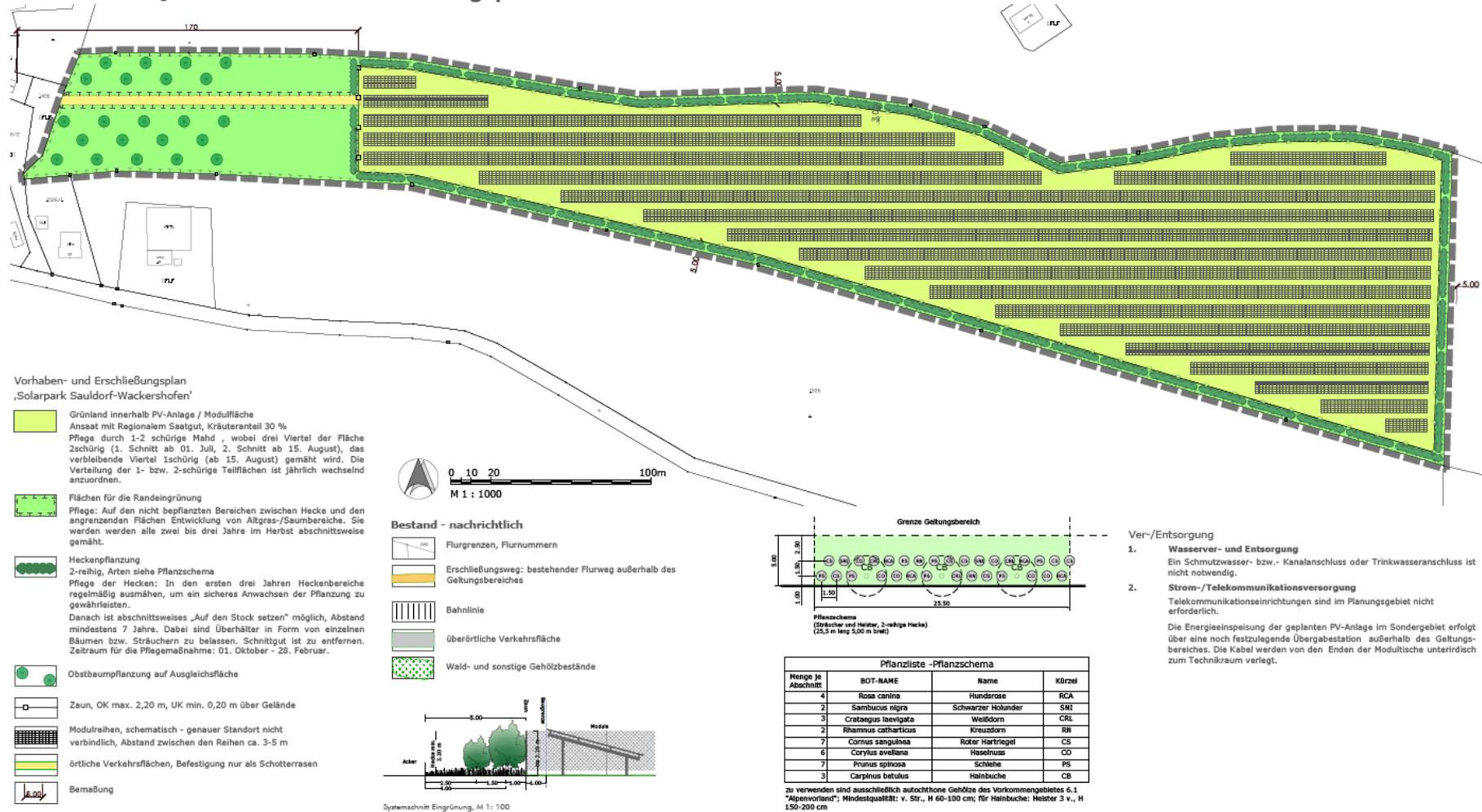


Abbildung 2: Darstellung des Planbereichs in Sauldorf-Wackershofen , mit erweiterten Untersuchungsbereich (über die Abbildung hinaus). Geltungsbereich ca. 6.37 ha, Modulfläche ca. 4,7 ha. Stand: 10.12.2021. NEIDL + NEIDL Landschaftsarchitekten und Stadtplaner Partner. Unmaßstäbliche Kartendarstellung.

Ein am Weinbach gelegenes Gehölz, die Straße säumenden Bäume und die Streuobstwiesen Wackershofen sind, abgesehen vom Wald, die einzigen Vertikalstrukturen. Das Untersuchungsgebiet umfasst, neben dem Geltungsbereich, in allen Richtungen angrenzende landwirtschaftliche Flächen, die bis auf die genannten Gehölzbestände strukturarm sind.

3. Bestandsaufnahme der Bodenbrüter wie Kiebitz und Feldlerche

Aufgrund des vorwiegend ebenen Geländes mit wenigen vertikalen Strukturen sowie eines im Landkreis Sigmaringen initiierten Kiebitzebrutprogramms des Landes Baden-Württemberg (mdl. Mitt. LRA Sigmaringen, Frau Gotterbarm) westlich des Planungsraums, lag der Fokus der Untersuchung auf der Erfassung der beiden potenziell vorkommenden Bodenbrütervogelarten Feldlerche und Kiebitz. Das Untersuchungsgebiet beschränkte sich nicht nur auf den Geltungsbereich, sondern wurde weiträumiger umfasst. Die Bestandsaufnahme erfolgte jeweils quantitativ als Revierkartierung zu drei Begehungen nach den allgemeinen Richtlinien für Brutvogelkartierungen (BERTHOLD 1976; BIBBY et. al. 1995, SÜDBECK 2005). Die Begehungen erfolgten an den in Tabelle 1 gelisteten Terminen. Der Status „Brutvogel“ wurde dabei folgenden Beobachtungen zugeordnet: Revieranzeigende Männchen, die bei mindestens zwei Begehungen an etwa der gleichen Stelle beobachtet wurden sowie Nester, fütternde, futtertragende oder sich brutverdächtig verhaltende Altvögel und Nestlinge. Wurden diese Beobachtungen nicht gemacht, die jeweilige Art jedoch die ganze Brutzeit über beobachtet, wurde der Status „Brutverdacht“ zugeordnet. Ergänzend finden Erfassungen der Feldlerchenbestände im Suchraum möglicher vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) statt.

Tabelle 1: Termine und Methoden der Bodenbrüterkartierung 2021 in Wackershofen.

Datum	Methode der Kartierung
14.04.2021	Brutvogelkartierung Fokus Bodenbrüter I
04.05.2021	Brutvogelkartierung Fokus Bodenbrüter II
19.05.2021	Brutvogelkartierung Fokus Bodenbrüter III

4. Ergebnisse der Bestandsaufnahme Brutvögel

Insgesamt wurden im Zeitraum April bis Mai 2021 insgesamt 10 Vogelarten nachgewiesen, darunter ein Brutrevier der Feldlerche (s. Abbildung 3). Die Kartierung erbrachte keinen Nachweis von Kiebitzen. Eine Liste der betroffenen Brutvögel und weiterer wertgebender Nahrungsgäste kann der Tabelle 2 entnommen werden.

Tabelle 2: Liste der im Gebiet vorkommender Brutvögel, Durchzügler und Nahrungsgäste und ihre Nachweise und Schutzstatus.

Vogelart	VS-RL	§	RL B-W	Bemerkung
Bachstelze	-	b	*	Nahrungsgast
Feldlerche	-	b	RL 3	Brutvogel im Geltungsbereich (Abb. 2 1 Revier, weitere Reviere im nördlichen Tränkebühl)
Feldsperling	-	b	RL V	Nahrungsgast – Brutrevier im Ort
Goldammer	-	b	RL V	Nahrungsgast
Mäusebussard	-	s	*	Nahrungsgast
Rauchschwalbe	-	b	RL 3	Brutvogel im Ort, Nahrungsgast
Rotmilan	Anh.1	s		Nahrungsgast
Singdrossel	-	b	*	Brutvogel im Gehölz: 1 Revier
Turmfalke	-	s	RL V	Im Ort brütend; Nahrungsgast
Wacholderdrossel	-	b	*	Nahrungsgast, Brutvogel im Wald/Waldrand

Erläuterung zur Tabelle:

s = streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung, **b** = besonders geschützt nach Bundesartenschutzverordnung, Gefährdung Rote Liste Baden-Württemberg (Stand 2016): **RLV** = Vorwarnliste, **RL3** = gefährdet, Vogelschutzrichtlinie: **VS** = Art aus Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie, **Fettschrift** = wertgebende Arten.

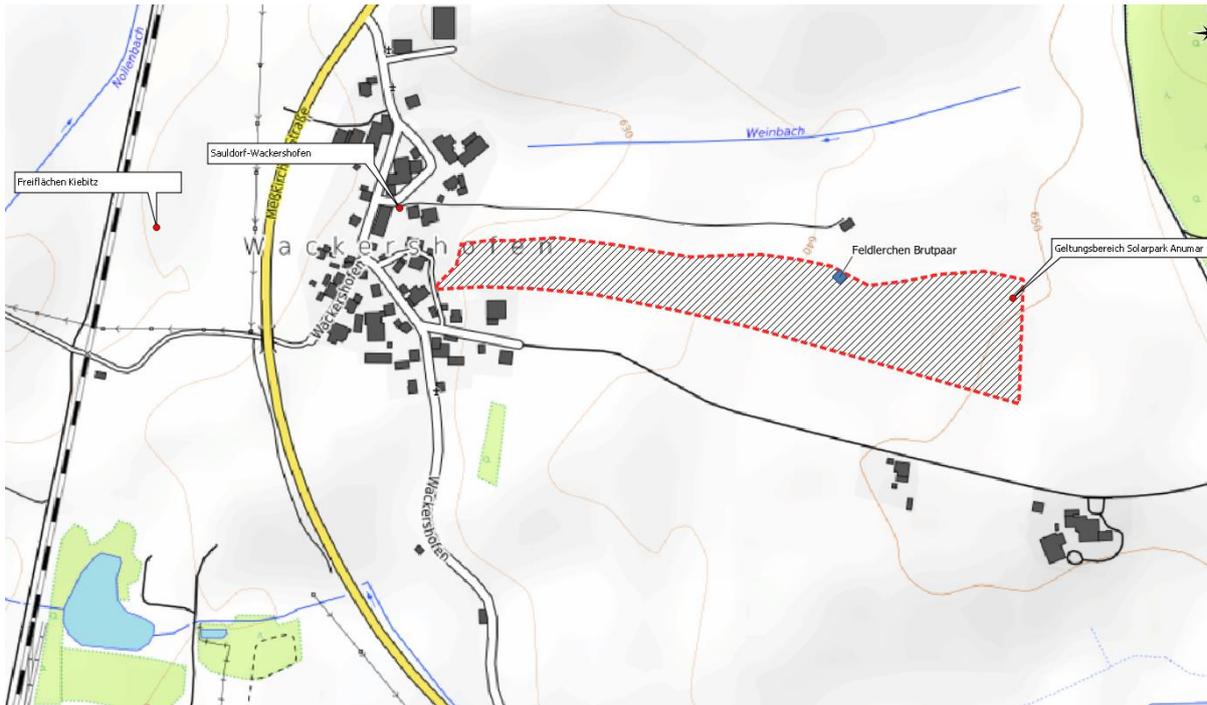


Abbildung 3: Darstellung der nachgewiesenen betroffenen Feldlerchenreviermittelpunkte 2021 (blau)
Quelle: OpenTopoMap 2021. Unmaßstäbliche Darstellung.

5. Artenschutzrechtliche Prüfung

5.1 Rechtsgrundlage artenschutzrechtliche Prüfung

Der § 44 BNatSchG unterscheidet zwischen "besonders geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und "streng geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Definition streng und besonders geschützte Arten

Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG wird wie folgt unterschieden:

Die **besonders** geschützten Arten sind in Anhang A oder Anhang B der EG- Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/971 des Rates vom 9. Dezember 1996) aufgelistet. Die Richtlinie setzt das Washingtoner Artenschutzübereinkommen aus dem Jahr 1973 um, welches der Überwachung und Reglementierung des internationalen Handels dient. Besonders geschützt sind auch die Arten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) und der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung aufgelistet sind.

Die **streng geschützten Arten** sind als Teilmenge der besonders geschützten Arten folgenden Anhängen bzw. Anlagen zu entnehmen:

- die Arten aus Anhang A der EG- Artenschutzverordnung,
- die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie,
- die Arten nach der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

Nach der Wertung des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommt den europäischen Vogelarten in der Systematik noch eine gesonderte Stellung zu. Sie sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG lediglich besonders geschützte Arten, werden aber gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG den streng geschützten Arten gleichgestellt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass einige europäische Vogelarten z.B. schon durch den Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 streng geschützte Arten sind.

Artenschutzrechtliche Verbote

Die artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 BNatSchG festgelegt. Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot),
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Störungsverbot),

¹ 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 318/2008 (ABl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3)

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Ausnahmen von Verbotstatbeständen

§ 44 Abs. 5 und Abs. 6 BNatSchG sieht hinsichtlich der Verbotstatbestände verschiedene Ausnahmen vor:

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben, die im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BauGB zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote.

Für Tier- und Pflanzenarten aus Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, ist ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 unter folgender Voraussetzung nicht gegeben:

Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Soweit erforderlich, können auch zu diesem Zweck vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (so genannte CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Weitere Ausnahmen regelt der § 45 des BNatSchG. Die zuständige Behörde kann im Einzelfall im Interesse der öffentlichen Sicherheit Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen. Eine Ausnahme kann jedoch nur unter folgenden Voraussetzungen zugelassen werden:

- es sind keine zumutbaren Alternativen gegeben
- der Erhaltungszustand der Populationen einer Art wird nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Hierbei sind Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG zu beachten.
- das Vorhaben ist im überwiegenden öffentlichen Interesse, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art.

Nach § 67 Abs. 2 BNatSchG ist eine Befreiung möglich, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

5.2 Auswirkungen auf Brutvögel unter Berücksichtigung des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG

In der nachstehenden Tabelle (Tabelle 3) wird die Situation/Betroffenheit als Übersicht dargestellt. Weitergehende Ausführungen finden sich im Vorfeld an die Tabelle als auch in Kap.6. In der Tabelle sind nur Arten gelistet, die als betroffen gewertet wurden. Sonstige der in der Tabelle 2 des Kap. 4 geführten Arten sind hier nicht mehr enthalten; für jene wird nicht von einer Betroffenheit ausgegangen.

Töten von Tieren (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG).

Baubedingte Wirkungen: Verstöße gegen das Tötungsverbot können dadurch vermieden werden, dass die Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit begonnen werden; die Bauarbeiten selbst sorgen im weiteren Verlauf für eine ausreichende Vergrämung, so dass Vögel (hier: Feldlerche) während der Dauer der Bauzeit innerhalb des Baubereichs keine Bruten beginnen.

Anlagebedingte Wirkungen: Beeinträchtigungen von Vögeln durch Blendwirkungen oder Kollisionen sind aufgrund der vergleichsweise niedrigen und flachgeneigten Module der Photovoltaikanlage nicht zu erwarten.

Der Beginn der Baumaßnahmen soll noch 2021 erfolgen, weshalb seitens des Gutachters vorgeschlagen wird, bereits ab Februar 2021 (vor der Brutzeit der Feldlerche) Holzplatten mit Flatterbändern auf der Gesamtfläche zu versehen, so dass ab dem Frühjahr 2022 die Feldlerche dort nicht mehr brütet.

Akustische und optische Störungen (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG)

Baubedingte Wirkungen: Trautner & Joos (2008) empfehlen, bei der artenschutzrechtlichen Prüfung bei "mäßig häufigen Arten mit hoher Stetigkeit bis sehr häufigen Arten, sowie verbreiteten Arten mit hohem Raumanspruch... regelhaft keine erhebliche Störung anzunehmen"; dies gilt "ggf. auch [für] Arten der Vorwarnliste". Das Vorhaben ist deshalb nicht mit Verstößen gegen das Störungsverbot in § 44 BNatSchG, Abs. 1 Nr. 2 verbunden. Sehr störungsempfindliche Vogelarten sind im Umfeld des Bauvorhabens nicht präsent.

Flächeninanspruchnahme und Zerstörung von Fortpflanzungshabitaten und Ruhestätten
(§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)

Anlagenbedingte Wirkung: Die Feldlerche ist ein Steppenvogel. Sie braucht zum einen offene, relativ trockene ebene Flächen ohne Staunässe und Barrieren (Wälder, Hecken; zu diesen Kulissen hält der Vogel Abstand von mind. 100 m) und zum anderen niedrigwachsende bis kurzrasige, möglichst lückige Strukturen, wie z.B. Säume, Brach- und Ruderaflächen. Die Bereiche im Untersuchungsgebiet, in denen die Feldlerche nachgewiesen wurde, weisen die vorgenannten Habitatbedingungen auf. Durch den Verlust dieser Strukturen und die Kulissenwirkung, die von den Modulen und Umzäunung auf die Umgebung einwirkt, ist ein Verlust von einem Feldlerchenrevier auf der Ackerfläche zu erwarten. Feldlerchen meiden „massive Kulissen, d. h., dass Flächen, die sich im Umfeld von 100 m um den Geltungsbereich befinden, zukünftig von der Feldlerche nicht mehr besiedelt werden, auch wenn auf den Flächen weiterhin Ackernutzung stattfindet. Weshalb die im vBBP (10.12.2020) dargestellte Ausgleichsfläche für Feldlerchen für eine direkte Kompensationsmaßnahme nicht geeignet ist.

Zum Brutverhalten bodenbrütender Vögel in Photovoltaikanlagen (PV) kann aus der aktuellen Fachliteratur keine eindeutige, allgemeine Aussage getroffen werden, wie sich Modulflächen auf das Brutverhalten von Feldlerchen auswirken können. Neben der Publikation des BfN (-Skripten 247) gehen weitere Autoren wie TRÖLTZSCH & NEULING (2013) von einem positiven Effekt aus, sofern das Flächenmanagement den Habitatansprüchen entspricht. Als Grund dafür wird von den Autoren der größere Modulabstand gesehen. LIEDER & LUMPE (2009) zeigen in ihren Ergebnissen auf, dass sich Feldlerchen innerhalb großer PV-Anlagen etablieren können.

Da im Raum bereits eine relativ starke Fragmentierung der einzelnen Feldlerchenlebensräume vorliegt, so dass in den betroffenen Bereichen auch kein oder kaum Potenzial für räumliche Revierverlagerungen besteht, soweit solche überhaupt angenommen werden könnten, wird davon ausgegangen, dass nach Umsetzung des Baus des Solarparks die Fläche (Flst.-Nr. 1527), trotz einem Abstand der Module von rd. 3,00 m bis 5,00 m als Bruthabitat für die Feldlerche entwertet ist. Da es eher unwahrscheinlich erscheint, dass ein Brutpaar der Feldlerche auf der umgebenden Grünfläche auch künftig brütet, muss der Verlust von einem Brutpaar angenommen werden. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind CEF-Maßnahmen² zwingend durchzuführen.

Durch diese bestandsfördernden Maßnahmen, geplant sind Buntbrachestreifen oder Gras-Kräuterstreifen im Getreide (0,5 ha pro Brutpaar), können in der Feldflur bestehende Feldlerchengebiete aufgewertet werden oder neue Gebiete errichtet werden, um die Bestandsdichte

² Als CEF-Maßnahme (continuous ecological functionality-measures, Übersetzung etwa Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion) werden im Bereich der Eingriffsregelung Maßnahmen des Artenschutzes verstanden. Die gesetzliche Grundlage in Deutschland ergibt sich aus § 44 Abs. 5 i. V. m. § 15 Bundesnaturschutzgesetz (Eingriffsregelung). Entscheidendes Kriterium ist, dass sie vor einem Eingriff in direkter funktionaler Beziehung durchgeführt wird. Eine ökologisch-funktionale Kontinuität soll ohne zeitliche Lücke gewährleistet werden. Es handelt sich um eine zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. Über ein begleitendes Monitoring wird der Erfolg kontrolliert. CEF-Maßnahmen setzen direkt am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie sollen die Lebensstätte (Habitat) für die betroffene Population in Qualität und Quantität erhalten. Die Maßnahme soll dabei einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat haben und angrenzend neue Lebensräume schaffen, die in direkter funktionaler Beziehung mit dem Ursprungshabitat stehen.

in den Bereichen zu erhöhen. Der Auftraggeber steht zurzeit mit Eigentümern in Verhandlungen, um geeignete Ausgleichsflächen in der Gemarkung „Wald“ zu finden. Der Verlust dieses Revieres muss durch eine im gleichen Jahr wirksame CEF-Maßnahme, die Anlage von Buntbrachestreifen/ Gras-Kräuter-Streifen für die Feldlerche, ausgeglichen werden. Erst im Folgejahr (Stand heute 2022) wird der Verlust erfolgen. Die CEF-Maßnahmen für dieses Revier müssen also im Jahr der Gesamterschließung (Stand heute 2022) wirksam sein!

Bei allen Ausgleichsmaßnahmen ist ein kurzfristiges Eingreifen im Sinne der Optimierung des Bruthabitats der Feldlerche auch im Bestand möglich. Das bedeutet, dass nicht unbedingt im Herbst die Brachen eingesät werden müssen. Es kann auch in Abstimmung mit der UNB im zeitigen Frühjahr bspw. in einem Wintergetreide die Saat ausgedünnt werden (z. B. durch kräftiges Striegeln oder Grubbern) bei gleichzeitigem Verzicht auf Düngung und Pflanzenbehandlungsmittel. Diese Maßnahmen sind zwingend wie oben beschrieben vor Beginn der Baumaßnahme (2021) durchzuführen und zu dokumentieren.

Für Greifvögel wie Rotmilan, Mäusebussard oder Turmfalke stellen PV-Anlagen keine Jagdhindernisse dar (BfN 2009). Die vergleichsweise kleine Ackerfläche stellt ein Nahrungshabitat von untergeordneter Bedeutung (geringe Kleinsäugerdichte, nicht ganzjährig nutzbar) dar, weshalb kein wesentlicher Nahrungsraum wegfällt. Zudem wird um die geplante Anlage artreiches Grünland entwickelt, welches ggü. den Ackerflächen eine deutlich höhere Wertigkeit als Nahrungshabitat hat. Zusätzlich entstehen auf einem halben Hektar für die Feldlerche genügend Ersatzhabitate für die Greife.

Tabelle 3: Zusammenstellung der betroffenen streng geschützten Vogelarten

Vogelart	Schutzstatus BaSchVo, Rote Liste Ba-Wü, VSch-RL	Vorkommen	Art der Betroffenheit Möglicher Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population	Beeinträchtigung des lokalen Bestandes der Arten
Alle Vogelarten			Verluste von Gelegen während der Brutzeit (Tötungsverbot, § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Um Verluste von Gelegen während der Brutzeit zu vermeiden, müssen Baumaßnahmen vor Brutzeit beginnen.	Keine, sofern die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden
Alle Vogelarten			<i>Baubedingt:</i> Beeinträchtigung durch Lärm ³ /Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) Die Störungen durch Baulärm sind schwer prognostizierbar. Es kommen jedoch keine besonders störungsempfindlichen Arten im unmittelbaren Wirkungsbereich des Vorhabens vor.	Nicht zu erwarten	keine

³ Der von dem Baugebiet ausgehende Lärm wirkt nicht auf alle Vögel gleich. Faktoren, welche die Varianz der Reaktionen auf Lärm bedingen, sind: Artabhängige Empfindlichkeitsunterschiede, Prädisposition (Vögel innerhalb bzw. außerhalb der Brutzeit, auf dem Zug, bei Rast, Nahrungsaufnahme etc.), Art und Weise bzw. Form der innerartlichen Kommunikation, Zusammenwirken von Lärm und optischen Stimuli, Form der Lärmbelastung (Dauerpegel vs. Einzelschallereignisse), Gewöhnungseffekte.

Vogelart	Schutzstatus BaSchVo, Rote Liste Ba-Wü, VSch-RL	Vorkommen	Art der Betroffenheit Möglicher Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population	Beeinträchtigung des lokalen Bestandes der Arten
Feldlerche	b RL 3	1 Revier Flst.-Nr. 1527	<p><i>Baubedingt.</i> Töten von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) Beim Bau in der Brutzeit können Gelege oder Jungvögel getötet werden</p> <p>Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) Durch den Verlust der Ackerfläche und die Kulissenwirkung ist ein Verlust 1 Feldlerchenreviers zu erwarten</p>	<p><i>Vermeidung:</i> Baubeginn nach Brutzeit der Feldlerche. Aufstellen der Flatterbändchen Februar/ März 2022.</p> <p><i>CEF-Maßnahme:</i> Vorgezogene Anlage von Buntbrachestreifen/Gras-Kräuter-Streifen) für die Feldlerche (pro Feldlerchenpaar mind. 0,5 ha Fläche) im Jahr 2021. Zum Schutz vor Prädatoren (Hunde, Füchse, etc.) müssen die Streifen mindestens 10 m breit und 100 m lang sein, müssen einen Abstand von mindestens 100 m zum Waldrand/ bzw. anderer Vertikalkulisse einhalten und dürfen nicht entlang frequentierter Wege verlaufen. Keine Bodenbearbeitung oder Mahd innerhalb der Brutperiode (Anfang April und Mitte Juli). Auf Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Umbruch und Neueinsaat sind erforderlich, wenn Ende März der Anteil offener Bodenstellen 30% unterschreitet und/oder die mittlere Höhe der dünnen Vorjahresvegetation bei über 50 cm liegt.</p>	Keine, sofern die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden
Greifvögel	b,s	Nahrungsgäste	<p><i>Baubedingt.</i> Durch den Verlust von Ackerland ist kein Nahrungshabitatverlust von Greifvögeln zu erwarten. Extensives Grünland ist im weiten Umfeld ausreichend vorhanden.</p>	keine	keine

6. Vorschläge für Vermeidung, Minderung, Kompensation von Beeinträchtigungen

Folgende Maßnahmen sollten umgesetzt werden, um erhebliche Beeinträchtigungen und Verbotstatbestände für die **Feldlerche** zu vermeiden:

- Baubeginn nach Brutzeit der Feldlerche 2021 frühestens August. Februar 2021 Aufstellen von Latten mit Flatterbändern auf der gesamten Fläche.
- Vorgezogene Anlage von Buntbrachestreifen/Gras-Kräuter-Streifen) für die Feldlerche (CEF-Maßnahmen) in der Feldflur im Vorjahr 2021. Für das Feldlerchenpaar werden 0,5 ha Fläche vorgesehen, die im ausreichenden räumlichen Abstand zueinander und zu störender Kulisse liegen und die Voraussetzungen für die Ansiedlung eines Feldlerchenpaares bieten. Zum Schutz vor Prädatoren (Hunde, Füchse, etc.) müssen die Streifen mindestens 10 m breit und 100 m lang sein, müssen einen Abstand von mindestens 100 m zum Waldrand/ bzw. anderer Vertikalkulisse einhalten und dürfen nicht entlang frequentierter Wege verlaufen. Des Weiteren darf keine Bodenbearbeitung oder Mahd innerhalb der Brutperiode (Anfang April und Mitte Juli) erfolgen. Auf Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Umbruch und Neueinsaat sind erforderlich, wenn Ende März der Anteil offener Bodenstellen 30% unterschreitet und/oder die mittlere Höhe der dünnen Vorjahresvegetation bei über 50 cm liegt.

7. Risikomanagement

Durch die vorgeschlagenen zielführenden Maßnahmen besteht im Hinblick auf die Annahme der Ersatzquartiere ein geringes Risiko der Prognoseunsicherheit. Damit alle Maßnahmen zielführend umgesetzt werden und ein möglicher Anpassungsbedarf der Maßnahmen zeitnah erkannt wird, so dass geeignete Nachbesserungsmaßnahmen ergriffen werden können, sind die Maßnahmen mit einem Risikomanagement zu begleiten.

7.1 Umweltbaubegleitung

Im Rahmen einer „Umweltbaubegleitung“ sind die grundsätzliche Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen und die Ausführung der CEF-Maßnahmen zu überwachen. Die Aufgaben umfassen im Einzelnen:

- die Koordination der notwendigen Arbeiten zeitlich und inhaltlich mit den Anforderungen an den Artenschutz und die Erarbeitung eines Fristenplans,
- die Kontrolle der rechtzeitigen und fachgerechten Einhaltung/Durchführung/Umsetzung der festgesetzten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

7.2 Funktionskontrollen

Auf Grund der bestehenden Prognoseunsicherheiten ist eine Durchführung von „Funktionskontrollen“ im weiteren Sinne erforderlich:

- Prüfung auf Besiedlung der zwingend vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen (Wirksamkeit der Ausgleichsmaßnahmen) durch ein Funktionsnachweis mit Fotodokumentation direkt im Jahr 2021 nach Anlage der Ausgleichsmaßnahme.
- Bei festgestellten Defiziten (suboptimale Saatmischung, Kulissenwirkung, Verkräutung/Vergrasung der Maßnahmenflächen) sind die Ausgleichsmaßnahmen auf Ihre Qualität und Quantität zu prüfen und zu optimieren.

8. Zusammenfassung der Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für die untersuchte Feldlerche erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplante Photovoltaikanlage unter Berücksichtigung der in Kapitel 6 aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden können.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Es ist nicht zu erwarten, dass die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie eintreten werden. Ein Ausnahmeverfahren gem. § 45 (8) BNatSchG ist nicht erforderlich.

Erforderliche Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

Für das entfallende Revier der Feldlerche werden vorgezogen in der Feldflur Sauldorf-Wackershofen an mehreren Stellen über insgesamt 0,5 ha große (Bunt-) Brachestreifen angelegt oder Gras-Kräuter-Streifen im Getreide im Vorjahr 2021. Um eine Brut der Feldlerche auf dem Acker während der Bauphase auszuschließen wird die Ackerfläche bereits im Februar 2022 mit Flatterbändern bestückt.

9. Quellenverzeichnis

9.1 Literatur

BERTHOLD, P. (1976): Praktische Vogelkunde. Kilda-Verlag.

BIBBY, Burgess & HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Ulmer, Stuttgart.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009) –Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. 195 (247).Bonn.

LIEDER, K. & J. LUMPE (2011): Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz – Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg „Süd I“.

TRÖLTZSCH, P. & NEULING, E. (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaik-Anlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134 (3): 155-179.

TRAUTNER, J. & R. JOOS (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach §42 BNatSchG bei Vogelarten. – Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (9).

9.2 Rechtsgrundlagen

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG; Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) Artikel 1 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01. März 2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 04. März 2020 (BGBl. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020).

VOGELSCHUTZRICHTLINIE - Die Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EWG) oder kurz Vogelschutzrichtlinie wurde am 2. April 1979 vom Rat der Europäischen Gemeinschaft erlassen und 30 Jahre nach ihrem Inkrafttreten kodifiziert. Die kodifizierte Fassung (Richtlinie 2009/147/EG) vom 30. November 2009 ist am 15. Februar 2010 in Kraft getreten.

ANHANG

I Fotodokumentation



Abbildung 4: Das Flurstück 1527 im Mai 2021 unweit der Ortschaft Wackershofen. Eine intensiv genutzte Ackerfläche (Getreidefeld).