

Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Hans Kraus Allee 92421 Schwandorf



Quelle: Ausschnitt aus Bayern Atlas mit Darstellung der Planfläche

Schwandorf, 16. Februar 2025

Auftraggeber: Wendl Manfred Winterstr. 9 92421 Schwandorf	Auftragnehmer: AGD Planungsbüro Analysen Gutachten Daten Margot Gerkowski Dipl. Geographin Univ. 92439 Bodenwöhr Forststr. 2 Mobil: 0171 772 1 940 Mail: m.gerkowski@online.de
---	--

Inhaltsverzeichnis:

1. Einleitung	4
1.1. Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2. Rechtsgrundlagen	4
2. Darstellung des Untersuchungsraumes	6
2.1. Lage und Abgrenzung	6
2.2. Standortkriterien, Standortwahl.....	7
2.3. Art der realen Nutzung.....	8
3. Vorhaben und technische Ausführung der PV-Anlage.....	9
4. Bestandsdarstellung	13
4.1. Auszug aus dem Bayern Atlas zu Schutzgebieten im Umfeld des Plangebietes	13
4.1.1. Säugetiere	15
4.1.2.Reptilien und Amphibien.....	16
4.1.3. Libellen, Schmetterlinge, Weichtiere, Käfer, Ameisen.....	18
4.1.4.Gefäßpflanzen.....	19
4.1.5. Avifauna.....	20
5. Erhebliche Störung / Vermeidungsmaßnahmen	27
6. Zusammenfassung	27
7. Literatur und Quellenverzeichnis	29
9. Anlage Fotodokumentation des Standortes	31

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1 Lage des Plangebietes. Quelle Bayern Atlas	6
Abb. 2 Luftbild des Plangebietes mit Fläche Ökokonto. Quelle: BayernAtlas	8
Abb. 3 Randstreifen westl. des Planungsgebietes	9
Abb 4 Blick nach Nordwesten..	9
Abb. 5 Planzeichnung PV-Anlage.....	12
Abb. 6 Schutzgebiete außerhalb des Geltungsbereiches.....	13
Abb. 7 Quelle Knipfer Brutvogelerfassung.....	24
Abb.8 Blick von Süden auf das Plangebiet rechts ,.....	31
Abb. 9 Blick von Süden auf das Plangebiet. Ansaat zur Bodenverfestigung bereits erfolgt.....	32
Abb.10 Blick nach Westen Plangebiet Kartoffelacker teils abgeerntet	33
Abb. 11 Blick nach Nordosten Plangebiet Kartoffelacker, schmaler Randstreifen.....	33
Abb. 12 Plangebiet mit östlichem Kiesweg, Randstreifen	34
Abb. 13 östlich angrenzende Flächen, Graben östlich hinter den Baum- und Gehölzbeständen	34
Abb. 14 Blick nach Südwesten Industrieanlagen, Böschung Hans Kraus Allee.....	35
Abb. 15 Randbewuchs Natternkopf und Rainfarn.....	36
Abb. 16 Restbestand am Ackerrand nach Ernte.....	37
Abb. 17 Quelle: Knipfer. Brutvogelerfassung 2023/ 2024	38

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Das unterzeichnende Büro AGD Planungsbüro wurde mit Auftrag vom 16. Februar durch den Investor Manfred Wendl mit der Durchführung einer „speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung“ (saP) für das Vorhaben „Errichtung einer PV- Freiflächenanlage an der Hans Krauss Alle Schwandorf betraut.

Der Planbereich liegt im Süden der Kernstadt der Stadt Schwandorf zwischen Bahnlinie 5860 Schwandorf-Regensburg und der Gemeindestraße und Hans-Kraus-Allee.

Er wird im Süden und Osten durch Feldwege erschlossen, im Westen schließt sich eine weitere landwirtschaftliche Nutzfläche an und danach, in einer Entfernung von 196 m, begrenzt die Bahnlinie das Gebiet.

Die Planfläche erstreckt sich über die Flurnummern 1302 und 1302/1 Gemarkung 4760 Schwandorf.

Die gesamte zu beplanende Fläche umfasst ca.17.120 m² (Photovoltaikanlage mit bauplanungsrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzflächen) und grenzt an die Grundstücke mit den Flurstücknummern 1300, Gemarkung(4760) Schwandorf, im Westen, sowie das Grundstück mit Flurstücksnummer1281. Gemarkung(4760) Schwandorf, im Südosten.

Die Abgrenzung des Änderungsgebietes ergibt sich aus der für die Aufstellung der (starren, unbeweglichen) Solarmodule verfügbaren und sinnvoll nutzbaren Grundstücksfläche, einschließlich der für bauplanungsrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Kompensationsfläche innerhalb des Geltungsbereiches. Die Planungsfläche liegt in einem aus Sicht der Stadt Schwandorf für die geplante Nutzung gut geeigneten Gebiet.

Das Änderungsgebiet ist im derzeit gültigen Flächennutzungsplan vom 29.10.2009 als landwirtschaftliche Nutzfläche (§5Abs. 2 Nr.9a und §9 Abs.1 Nr.18a BauGB) dargestellt.

In den naturschutzfachlichen Angaben für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die Errichtung einer Photovoltaik- Freiflächenanlage an der Hans-Kraus-Allee sollen tatsächlich vorkommende beziehungsweise möglicherweise erwartet Arten benannt und die Beeinträchtigungen bewertet werden, die durch das Bauvorhaben entstehen können.

In der Fachbeilage werden:

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

1.2. Rechtsgrundlagen

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) bei baurechtlichen Planungsverfahren ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnatur-

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

schutzgesetzes (BNatSchG). Mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 sind die entsprechenden Vorgaben der FFH-Richtlinie (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der Vogelschutz-Richtlinie (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden.

Es bedarf keiner Umsetzung durch die Länder, da das Artenschutzrecht unmittelbar gilt.

Im Rahmen der saP ist zu prüfen, ob im Falle der Umsetzung des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden

Nach nationalem und internationalem Recht werden drei verschiedene Artenschutz-Kategorien unterschieden (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 BNatSchG):

- Besonders geschützte Arten (nationale Schutzkategorie),
- streng geschützte Arten (national) inklusive der FFH-Anhang IV-Arten (europäisch), - europäische Vogelarten (europäisch).

Im Zuge der Kleinen Novelle des BNatSchG wurden die „nur national“ besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal freigestellt, sodass sich der Prüfumfang einer saP auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten beschränkt.

Im Rahmen von Planungs- oder Zulassungsverfahren sind für die europäisch geschützten Arten die in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote zu beachten.

§ 44 BNatSchG Abs. 1 besagt:

(1) Es ist verboten,

6

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,

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,

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

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich u. a. die folgenden Sonderregelungen:

Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote Nr. 3 vor. In diesem Zusammenhang gestattet der Gesetzgeber die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen. Gegebenenfalls lassen sich die Zugriffsverbote durch ein geeignetes Maßnahmenkonzept erfolgreich abwenden.

Ergibt die Prüfung, dass ein Vorhaben trotz dieser Maßnahmen sowie trotz des Risiko-managements einen der oben genannten Verbotstatbestände erfüllen könnte, ist es grundsätzlich unzulässig. Ausnahmsweise darf es dann nur noch zugelassen werden, wenn gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, vorliegen und eine zumutbare Alternative fehlt und der Erhaltungszustand der Populationen einer Art sich nicht verschlechtert.

Für die förmliche Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist die Untere Naturschutzbehörde (UNB) zuständig. Von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG 7 kann die UNB zudem auf Antrag eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG erteilen, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

2. Darstellung des Untersuchungsraumes

2.1. Lage und Abgrenzung

Das Plangebiet



Abb.1 Quelle:Bayern Atlas Lage des Plangebietes

Das Grundstück liegt im Süden der Stadt Schwandorf zwischen Bahnlinie 5860 Schwandorf-Regensburg und der Gemeindestraße und Hans-Kraus-Allee.

Das Plangebiet wird begrenzt

- im Norden von Flächen für die Landwirtschaft
- im Osten von einem Flurweg, Flächen für die Landwirtschaft (Getreidefeld), Gehölzstreifen, sowie dahinter gelegener Wohnbebauung etwa 300 m entfernt im Stadtteil Rothlindenviertel
- im Süden von einem Flurweg an den sich nach Süden eine Ökokontofläche anschließt, danach Hans-Kraus-Allee
- im Westen von landwirtschaftlichen Flächen (Getreidefeld), der Bahnlinie sowie Industriegebieten.

In einer Entfernung von 196 m schließt sich westlich die Bahnlinie an.

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst 17.120 m² und entspricht der Gesamtfläche des zu überplanenden Gebietes (einschließlich der Flächen für Ausgleichsmaßnahmen)

Er unterteilt sich in die Anlagenfläche, entspricht der Eingriffsfläche von 9533m² und die bauplanungsrechtlichen Kompensationsflächen für Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen.7587m²

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

Der Geltungsbereich umfasst alle geplanten Aufstellflächen für die Module, die erforderlichen Gebäude wie Trafostationen, die in den Modulgassen liegenden Grünflächen sowie die Ausgleichs- und Ersatzflächen in den Randbereichen des Geltungsbereiches, sowie die zwischen und unter den Modulen liegenden Flächen, als auch den nördlichen Teil des Geltungsbereichs der vollständig für die Ausgleichsmaßnahmen herangezogen wird. In der Betriebsaison 2024 wurden beide Grundstücke als Ackerfläche zum Anbau von Kartoffeln genutzt

2..2 Standortkriterien, Standortwahl

Entsprechend den Standortkriterien aus dem Landesentwicklungsprogramm, dem Regionalplan Oberpfalz-Nord und den Hinweisen des StMB vom 1.12.2021 wurde der Standort ausgewählt:

- Die geplanten Flächen sind alle intensiv landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt und sind aus naturschutzfachlicher Sicht von geringer Bedeutung (A11, WP2).
- sie befinden sich in keinem Ausschlussgebiet nach Anlage 1 Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen und Photovoltaikanlagen (StMB). Eine nach §15 BNatschG rechtlich festgesetzte Ausgleichs- und Ersatzfläche grenzt im Süden, zwischen Hans-Kraus-Allee und Flurweg indirekt an das Gebiet an. In der weiteren Beplanung des Projekts wird hier im Geltungsbereich eine weitere Fläche als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme vorgesehen.
- Schutzgebiete wie Naturschutzgebiete, Nationalparke, Nationale Monumente, Naturdenkmäler usw. befinden sich nicht im Planungsgebiet.
- Gesetzlich geschützte Biotope sind nicht nachgewiesen.
- Keine Bodendenkmäler
- Keine überdurchschnittliche Bonität des landwirtschaftlichen Bodens.

Gesetzlich geschützte oder schützenswerte Biotope nach § 30 Abs. 2

BNatSchG/ Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG sind auf der Planfläche von der Biotopkartierung

Bayern Flachland nicht erfasst und beschrieben. Keine Bau-, Bauensembles- oder Bodendenkmäler. Mit der Ertragsmesszahl 2114 liegt keine überdurchschnittliche Bonität des landwirtschaftlichen Bodens vor.

Die Planungsfläche befindet sich in einem durch Lärm und Immissionen vorbelasteten Bereich, hervorgerufen durch die nahe gelegene Umgehungsstraße, die in relativ kurzer Entfernung befindlichen Bahnanlagen sowie die im Norden und Nordwesten angrenzenden Gewerbegebiete. Durch Pflanzungen im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen, kann das Projekt besser in die Landschaft integriert werden

All diese Gesichtspunkte haben zu dem Entschluss geführt, diesen Standort als Projektfläche für eine Photovoltaikanlage zu wählen und so für die Stadt Schwandorf Entwicklungsmöglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien zu schaffen.

Die bauplanungsrechtliche erforderliche Kompensation des erheblichen Eingriffs in Natur und Landschaft kann unmittelbar vor Ort auf gleicher Fläche nachgewiesen werden.

2.3. Die Art der realen Nutzung

Die Flurstücke 1302,1302/1, Gemarkung 4760 sind derzeit als landwirtschaftliche Nutzfläche im Flächennutzungsplan der Großen Kreisstadt Schwandorf dargestellt. Die Planfläche ist landwirtschaftlich als wenig ertragreiche Nutzfläche bewirtschaftet, und wurde im Jahr 2024 als Kartoffelfeld mit dem Nutzungscode 116 bearbeitet. Es bestehen hier auch keine baulichen Anlagen. Gehölzflächen, wie zum Beispiel Gebüsche, Feldgehölze, Hecken oder Einzelbäume, die in der freien Natur als bestimmte Landschaftsbestandteile nach Art. 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BayNatSchG geschützt sind, sind nicht vorhanden.

Mittlerweile ist eine Grünpflanzung zur Verdichtung und Erhöhung der Tragfähigkeit des Bodens erfolgt, im Hinblick auf die künftigen baulichen Maßnahmen.

Entlang des an der Südgrenze des Planungsgebietes verlaufenden Feldweges ist bis zur Hans- Kraus- Allee im derzeit gültigen Flächennutzungsplan (Fassung vom 29.10.2009) eine rechtskräftige Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dargestellt. Die orange schraffierte Fläche ist in der Online-Kartenanwendung „BayernAtlas“ im Layer „Ökoflächenkatasert Bayern – Ökokonto“ als städtische Ökokontofläche mit der Kennung

133838 gekennzeichnet.

Die angrenzenden Grundstücke werden als landwirtschaftliche Nutzflächen, derzeit ausschließlich Getreidefelder, genutzt.

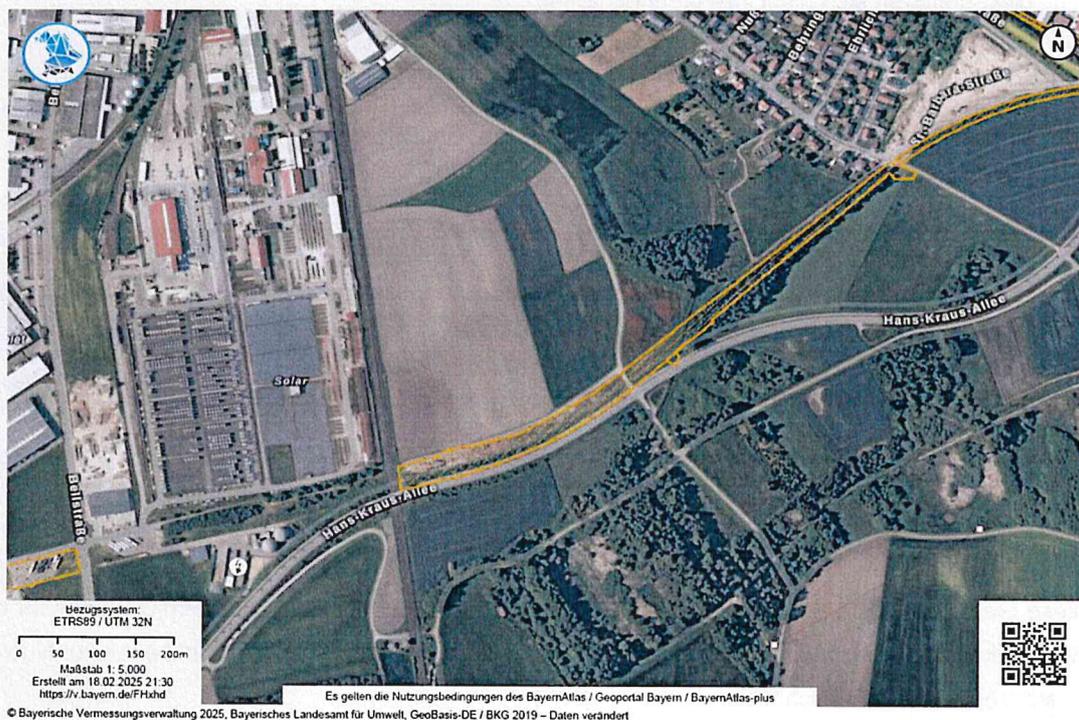


Abb. 2 Luftbild des Plangebietes mit Fläche Ökokonto Quelle: Bayern Atlas

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

Der Bayernatlas weist darüber hinaus keine weiteren Flächen naturräumlicher Bedeutung aus. Keine Biotop, Schutzzonen wie Naturparke, Naturschutzgebiete, Vogelschutzgebiete oder ähnliche schutzwürdige Räume, keine Gewässer oder Bodendenkmäler.

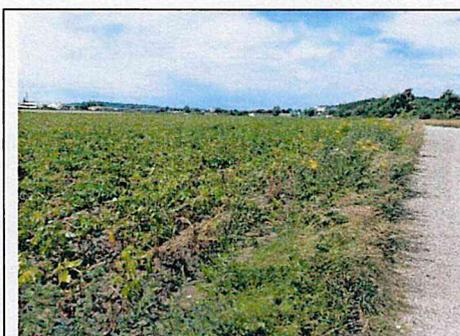
Das Gelände ist weitgehend eben und weist keine Höhenunterschiede auf.

An den Geltungsbereich grenzen ausschließlich landwirtschaftliche Nutzungen, im Süden und Osten Kieswege an. Zwischen südlichem Kiesweg und der Hans-Krauss-Allee befinden sich im Flächennutzungsplan rechtsverbindlich dargestellte Ausgleichsflächen, deren Vegetationsstrukturen aber offensichtlich zerstört sind (Siehe Abb. 2).

Die PV Anlage wird auf intensiv bewirtschafteter Ackerfläche errichtet.

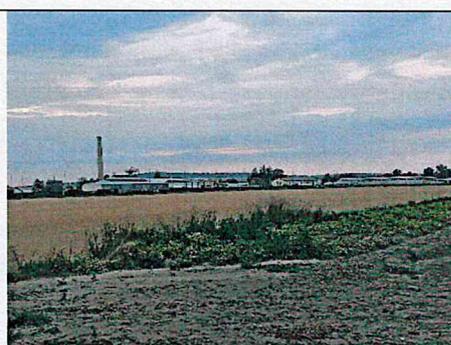
Es sind also auch im Umfeld des Geltungsbereichs Lebensraumstrukturen geringer Bedeutung vorhanden. Der Wald- und Gehölzstreifen im Südosten, der die Bebauung abschirmt ist zu weit entfernt um von der Anlage tangiert zu werden.

Durch intensive landwirtschaftliche Nutzung sind keine besonderen Artenvorkommen entwicklungs-fähig. Die Bedingungen für Reptilien, Bodenbrüter, sowie die Entwicklung besonderer Artenvielfalt sind durch die intensive Bewirtschaftung und die naheliegende Straße denkbar schlecht. Ausreichend flächige Saumstrukturen, die die Entwicklung von Artenvielfalt fördern, sind nicht vorhanden. (siehe Abb.3 und Abb.4)



Schmaler Randstreifen, Kartoffelacker Blick nach Norden westl. Begrenzung des Plangebietes durch Kiesweg

Abb. 3 Randstreifen westl des Plangebietes



Teilweise abgeerntetes Kartoffelfeld (Plangebiet), schmaler Randstreifen zum abgeernteten Nachbarfeld, außerhalb des Geltungsbereich Blick nach Nordwesten

Abb. 4 Blick nach Nordwesten

3. Vorhaben und Technische Ausführung der PV-Anlage

Mit der geplanten PV- Freiflächenanlage sollen 800 bis 1000 kWp Energie zur Versorgung der Bevölkerung erzeugt werden

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 1302 und 1302/1 Gemarkung Schwandorf.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

Zulässig ist nur die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage mit den zugehörigen, für den Betrieb der Anlage notwendigen baulichen Anlagen (Trafo- und Übergabestation.) Die Grundfläche der Anlagen darf nicht mehr als 200 m² betragen.

Das Vorhaben wird entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Freiflächen Photovoltaikanlage gem. PlanZV dargestellt.

Die direkte und die diffuse Solarstrahlung werden bei der aktiven Solarenergienutzung mittels Solarzellen in elektrischen Strom umgewandelt.

Der Anstellwinkel der Modultische liegt bei 15° bis 25°.

Die einzelnen Solarzellen sind in einem Solarmodul zu größeren Einheiten elektrisch verschaltet. Mehrere Module sind hintereinander elektrisch verschalten (String) und liefern den Gleichstrom zum Wechselrichter, welcher daraus Wechselstrom generiert.

Der Wechselstrom wird dann über den Trafo und die Übergabestation (ÜGS) ins öffentliche Stromnetz eingespeist.

Trafo und Übergabestation befinden sich am südwestlichen Rand des Planungsgebietes.

- Die notwendigen Trafostationen besitzen eine Höhe von max. 2,80 m ab Oberkante Gelände und eine Breite von 3,5 x 4,5 m.
- Die Gesamtfläche aller zum Betrieb der Anlage notwendigen Gebäude Trafostation, Übergabestation, Speichermedien) darf eine Grundfläche von 200 m² nicht überschreiten.
- Die maximalen Modultischhöhen betragen 3,50 m vom Urgelände bis Oberkante der Module.
- Der Abstand der Module vom Boden beträgt 0,8 m bis 1,0 m ab GOK
- Die Modultische stehen in einem Abstand von 3,05 m bis 4,45 m, sodass breite, besonnte Modulgassen entstehen
- Die einzelnen Solarzellen die ein Modul bilden haben untereinander einen Abstand von 2cm, sodass auch die Module selbst keine ganze Einheit bilden, sondern auch Licht und Wasser zum darunterliegenden Boden durchdringen kann.
- Die Ständer der Modultische werden in das Gelände gerammt, sodass weder Auf- noch Abgrabungen erforderlich sind. Das heißt, dass die Geländeexposition nicht verändert wird und das ursprüngliche Gelände in seiner Form weiterhin erhalten bleibt.
- Die Pfähle für die Modultische sind aus Magnelis Stahl
- Die Tiefe der Pfähle reicht etwa 1,2, bis 1,8 m in den Boden, je nach Bodenbeschaffenheit.
- Die Module sind alle +/- 15° nach Süden (165° bis 195°) ausgerichtet. Der Winkel richtet sich nach etwaiger Blendwirkung, die durch die Anpassung der Stellwinkel vermieden wird.
- Zur Vermeidung von möglicherweise auftretenden Beeinträchtigungen durch Blendeinwirkung, wurde durch die Firma IBT4Light ein Blendgutachten erstellt, Fazit des Gutachtens: „Durch die Realisierung der untersuchten Photovoltaik- Freiflächenanlage sind bei Ausführung der Anlage gemäß des uns vorliegenden Konzeptes und bei Realisierung der vorgesehenen Ausrichtung

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

der Modulreihen keine störenden oder unzumutbaren Blendwirkungen durch Sonnenlichtreflexionen auf der Hans -Kraus- Alle zu erwarten.“

- Die Grundflächenzahl beträgt 0,5 um die geplante Einspeiseleistung von 800 bis 1000 KWp zu erreichen.
- Als Nebenanlagen sind die Übergabestationen, Speichermedien, Schaltkästen und Trafostationen notwendig. Mit Ausnahme der zur Überwachung des Geländes erforderlichen Kameramasten dürfen die Nebenanlagen eine Höhe von 4,00 m und insgesamt eine Grundfläche von 200 m² nicht überschreiten.
- Für die zur Geländeüberwachung notwendigen Masten wird eine Höhe von max. 8 m über Ok Gelände festgesetzt.
- Die Anlage wird von einem 3D- Einstabmattenzaun umgrenzt. Die Höhe beträgt 2 m zuzüglich ca. 10 bis 20cm Übersteigungsschutz (Stacheldraht). Der Zaun wird in einer Entfernung von 3,00 m bzw. 3,50 m ab der Grundstücksgrenze errichtet.
- Um bodengebundenen Kleintieren, wie Amphibien, Reptilien oder Kleinsäugetern, die biologische Passierbarkeit (Durchgang) in den gezäunten Solarpark dauerhaft zu ermöglichen, ist zwischen Zaununterkante und Geländeoberfläche eine lichte Weite von 15 cm ausgebildet
- Die Zufahrt zur geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgt vom südlichen Kiesweg. Vorgeesehen ist ein Tor mit 6 m Breite, das mit einem Zusatzschild „Achtung Spannung“ versehen ist. Diese Schilder sind alle 50 m am Zaun entlang angebracht. Die Zaunfedern werden an Pfosten mit 2,30 m Gesamthöhe GOK befestigt. Die Pfosten sind bis zu 1,10 m je nach Untergrund im Boden verankert. Zur inneren Erschließung der Anlage ist, falls nötig, im Zufahrtsbereich eine Befestigung mit Schotter möglich. Die weitere Erschließung erfolgt über einen Umfahrungsweg hinter der Zaunanlage, der über Wiesenflächen geführt wird, die die nötige Festigkeit besitzen gelegentliches Befahren für Pflege- und Wartungsarbeiten zu ermöglichen.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV-Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus-Allee

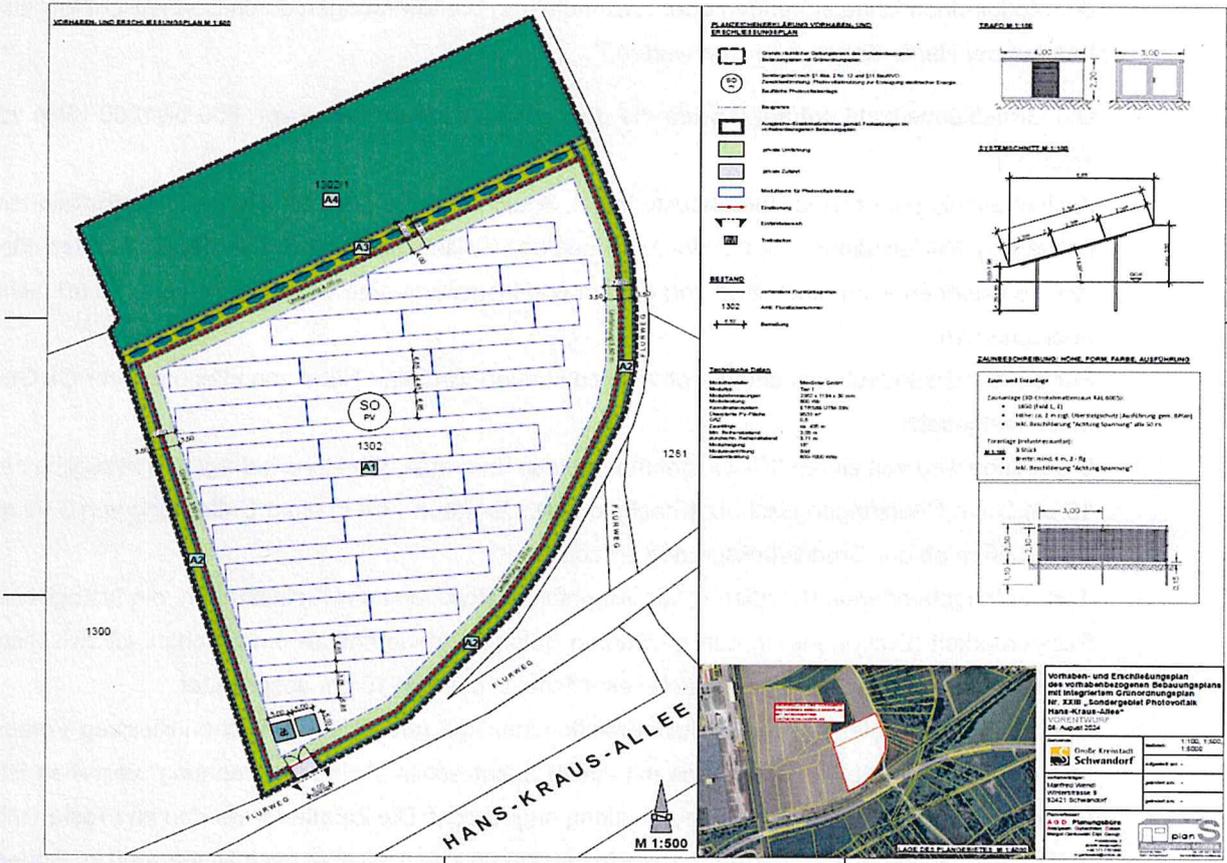


Abb.5 Planung PV-Anlage

4. Bestandsdarstellung

4.1. Auszug aus dem Bayern Atlas zu Schutzgebieten im Umfeld des Plangebietes

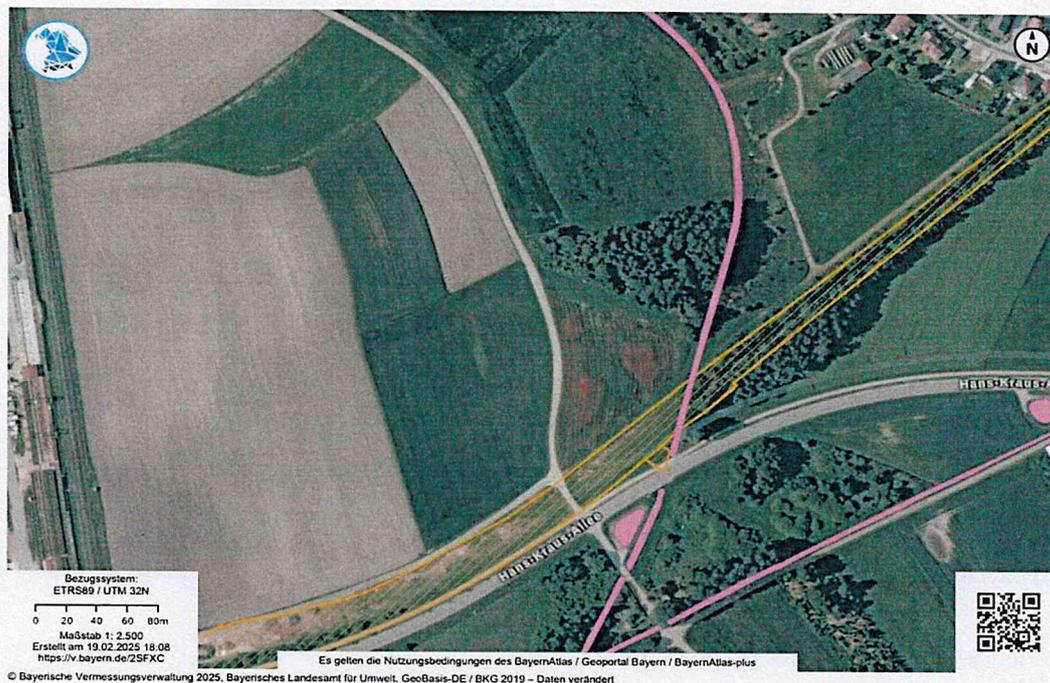


Abb. 6 Schutzgebiete außerhalb des Geltungsbereiches. Quelle: Bayern Atlas

Im Planungsgebiet selbst befinden sich keine naturschutzrechtlich geschützten und schützenswerten Biotopflächen auf Grundlage des Bestimmungsschlüssels für derartige Flächen.

Südlich an das Planungsgebiet angrenzend befindet sich eine im Ökoflächenkataster Bayern (ÖFK) aufgenommene (Öko-)Fläche der Stadt Schwandorf Zitat: Information Bayern Atlas: "Das ÖFK 2020 (Ökoflächenkataster) ist ein Verzeichnis ökologisch bedeutsamer Flächen. Darin aufgenommen werden für den Naturschutz angekaufte bzw. gepachtete Flächen, Ausgleichs- und Ersatzflächen gemäß der naturschutzrechtlichen und der baurechtlichen Eingriffsregelung, Landschaftspflegeflächen der ländlichen Entwicklung (Flurb) und Ökokontoflächen. Die Daten des Ökoflächenkatasters werden auf Grundlage der digitalen Flurkarte erfasst. Die unterschiedlichen Flächentypen werden verschiedenfarbig dargestellt. Ökokonto: orange)"

Diese Fläche zwischen dem südlichen Kiesweg entlang des Planungsgebietes und der Hans Kraus Allee wurde im Frühsommer offensichtlich noch als Lagerfläche für Geräte, Schutt und andere Materialien genutzt. Sie wird durch die geplante PV- Freiflächen Anlage nicht beeinträchtigt.

Südlich der Hans-Kraus-Allee hat die Biotopkartierung Bayern Flachland einen gesetzlich geschützten Biotopkomplex erfasst, der im BayernAtlas rosafarben dargestellt und wie folgt beschrieben ist:

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

Biotophaupttyp Nr. 6638-1044

Biototeilflächen Nr. 6638-1044-002

Überschrift Feuchtgebiet zwischen Klärwerk und Grasweiher südlich Schwandorf

Hauptbiotoptyp Großröhrichte/ keine LRT (100%)

Im Osten des Planungsgebietes in einer Entfernung von etwa ca.100m und mehr befindet sich ein kleiner Graben, der in Nord-Süd Richtung zieht und die Hans- Kraus -Allee quert. Der Graben (rosafarben dargestellt) wird im Bayern Atlas wie folgt definiert

Biotophaupt Nr. 6638-1082

Biototeilflächen Nr. 6638-1082-011

Überschrift Röhrichte, Großseggenbestände und Hochstaudenfluren an Gräben, Teichen und auf Brachgelände südlich Schwandorf (zwischen Naab und Autobahn)

Hauptbiotoptyp Großröhrichte / kein LRT (95%)

Weitere Biotoptypen Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan / 6430 (5%)

Eine Beeinträchtigung dieser Biotope ist auf Grund der Entfernung zur geplanten PV -Freiflächenanlage nicht zu erwarten

Sämtliche weiteren im BayernAtlas dargestellten Biotope liegen in keinem Zusammenhang mit dem Plangebiet und werden daher nicht weiter berücksichtigt.

4.1.1. Säugetiere

Folgende Säugetiere sind gemäß der Kartierung des LFU im Plangebiet potentiell zu erwarten:

Vorkommen in Landkreis Schwandorf (376)

Säugetiere

<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>Deutscher Name</u>	RLB	RLD	EZK	EZA
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	3	2	u	g
Castor fiber	Europäischer Biber		V	g	g
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	3	3	u	g
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	3	u	?
Felis silvestris	Wildkatze	2	3	u	
Lutra lutra	Fischotter	3	3	u	?
Muscardinus avellanarius	Haselmaus		V	u	?
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	3	2	u	?
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	2		u	?
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			g	g
Myotis myotis	Großes Mausohr			u	g
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus			u	g
Myotis nattereri	Fransenfledermaus			g	g
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	D	u	?
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler		V	u	?
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus			u	?
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g	g
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	V		g	?
Plecotus auritus	Braunes Langohr		3	g	g
Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	1	s	
Vespertilio murinus	Zweifarbflodermas	2	D	u	?

Quelle: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=573&typ=landkreis&ortSuche=Suche>

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

Sämtliche gesetzlich geschützten Säugetiere insbesondere die Artengruppe der Fledermäuse sowie die Einzelarten Biber, Fischotter, Wolf, Wildkatze werden durch die Baumaßnahme nicht erheblich beeinträchtigt, da die Ackerfläche keine bedeutsamen Habitats beinhaltet. Auch die Funktion als Nahrungs- und Jagdhabitat erfährt nur eine geringe Störung, da durch die angrenzenden Acker- und Wiesenflächen genügend Ausweichflächen zur Verfügung stehen. Auch im laufenden Betrieb sind keine Gefährdungen zu erwarten.

Aus der Stellungnahme der UNB vom 12.2.2025 geht folgendes hervor:

„Insbesondere folgende Artengruppen oder Einzelarten werden für das Vorhaben als bedeutsam erachtet:

- Säugetiere mit Fledermäusen: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wie zum Beispiel Biber, Baumschläfer, Haselmaus, Birkenmaus, Feldhamster, Fischotter, Luchs oder Wildkatze, werden auf der Planfläche nicht erwartet, da keine entsprechenden Habitatausprägungen erwartet werden beziehungsweise die Tierarten im näheren Umgriff nicht vorkommen.

Alle heimischen Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Im Plangebiet ist eine Abschätzung zu möglichen Vorkommen der Artengruppe Fledermäuse durchgeführt. Trotz der landwirtschaftlichen Intensivnutzung und der unmittelbaren Nähe zur Ortsstraße „Hans-Kraus-Allee“ wird eine gewisse Bedeutung der Planfläche als Fledermaus-Jagdhabitat und –Wanderachse (-Leitlinie) für wenige Arten vermutet. Im geplanten Solarpark sind keine tatsächlichen oder potenziellen Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse, wie Habitatbäume oder Höhlen, bekannt. **Im Zuge der Abschätzung sind für diese Säugetier-Artengruppe negative Auswirkungen auszuschließen.**

4.1.2. Reptilien und Amphibien

Folgende Kriechtiere und Lurche sind gemäß der Kartierung des LFU im Plangebiet potentiell zu erwarten:

Vorkommen in Landkreis Schwandorf (376)

Kriechtiere

<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>Deutscher Name</u>	RLB	RLD	EZK	EZA
Coronella austriaca	Schlingnatter	2	3	u	u
Lacerta agilis	Zauneidechse	3	V	u	u
Podarcis muralis	Mauereidechse	1	V	g	s

Lurche

<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>Deutscher Name</u>	RLB	RLD	EZK	EZA
Bombina variegata	Gelbbauchunke	2	2	s	u

AGD Planungsbüro
Analysen, Gutachten Daten

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

Bufotes viridis	Wechselkröte	1	2	s	s
Epidalea calamita	Kreuzkröte	2	2	g	
Hyla arborea	Europäischer Laubfrosch	2	3	u	u
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	2	3	s	
Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch	3	G	?	?
Rana arvalis	Moorfrosch	1	3	u	
Rana dalmatina	Springfrosch	V	V	g	u
Triturus cristatus	Nördlicher Kammolch	2	3	u	s

Quelle: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=573&typ=landkreis&ortSuche=Suche>

Es besteht zwar die Möglichkeit, dass sich Schlingnatter bzw. Zauneidechse im sehr viel weiteren Umfeld östlich des Plangebietes der angrenzenden Flächen angesiedelt haben. Direkt auf der angrenzenden Ackerfläche ist jedoch nicht mit Tieren zu rechnen. Zum Zeitpunkt der Begehungen Juni und Juli 2024 konnten keine Tiere bzw. Spuren von Tieren nachgewiesen werden. Die vorhandenen Strukturen, sowie die permanente ackerbauliche Nutzung und fehlende steinige Bereiche sind für eine Ansiedlung nicht förderlich.

Für Amphibien fehlt auf dem Plangebiet jeglicher Lebensraum. Ein Vorkommen auf der südlichen Seite der Hans-Kraus Allee in den unter 4.1 . (siehe Abb. 6) genannten Biotopen ist denkbar.

Die Stellungnahme der UNB vom 12.2.2025 bestätigt das Fehlen von Habitaten die für Kriechtiere und Lurche geeignet wären:

„- Kriechtiere und Lurche: Vorkommen von Schlingnatter und Zauneidechse, welche im weiteren Umfeld auf extensiv genutzten Grünlandflächen oder Saumstrukturen noch vorkommen, sind auf der intensiv genutzten Ackerfläche nicht zu erwarten und sind nach einer Geländebegehung auch nicht bestätigt werden. Für Amphibien finden sich im Gebiet sowie dessen Umfeld keine geeigneten Gewässer als erforderliche Teillebensräume. Vorkommen weiterer Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wie zum Beispiel Sumpfschildkröte, Östliche Smaragdeidechse, Mauereidechse, Äskulapnatter, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Kleiner Wasserfrosch, Moorfrosch, Springfrosch, Alpensalamander, Kammolch, lassen sich ebenfalls ausschließen, da diese im Landschaftsausschnitt nicht vorkommen beziehungsweise keine entsprechenden Habitate vorhanden sind. „

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

4.1.3. Libellen, Schmetterlinge, Weichtiere, Käfer, Ameisen

Folgende Libellen, Schmetterlinge und Weichtiere sind gemäß der Kartierung des LFU im Plangebiet potentiell zu erwarten:
 Vorkommen in Landkreis Schwandorf (376)

Libellen

<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>Deutscher Name</u>	RLB	RLD	EZK	EZA
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	1	2	u	u
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	2	3	u	
Ophiogomphus cecilia	Grüne Flußjungfer	V		g	

Schmetterlinge

<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>Deutscher Name</u>	RLB	RLD	EZK	EZA
Phengaris arion	Thymian-Ameisenbläuling	2	3	s	g
Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	u	u
Phengaris teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	2	s	u

Weichtiere

<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>Deutscher Name</u>	RLB	RLD	EZK	EZA
Unio crassus agg.	Gemeine Flussmuschel				

Quelle: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=573&typ=landkreis&ortSuche=Suche>

Für die potentiell zu erwartenden, vom LFU aufgeführten Arten fehlt im Plangebiet sowohl das Habitat als auch die Futtergrundlage. Es gibt keine Feuchtflächen oder Wasserlebensräume die den oben genannten Artengruppen Unterschlupf oder Nahrung gewähren können. Es konnten bei den Ortsbegehungen im Juni und Juli keine Vorkommen festgestellt werden. Bei mehreren Ortsbegehungen in 2024 konnten an den Ackerrändern keiner Nester, oder Lebensräume für Waldameisen festgestellt werden.

Die Stellungnahme der UNB vom 12.2.2025 besagt dazu Folgendes:

„- Fische und Rundmäulern: Ein Vorkommen dieser Artengruppen kann im Plangebiet ausgeschlossen werden, da im Plangebiet keine geeigneten Wasserlebensräume zu finden sind.

- Libellen: Ein Vorkommen prüfungsrelevanter Arten, wie beispielsweise Asiatische Keiljungfer, Östliche Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer, Große Moosjungfer, Grüne Keiljungfer, Sibirische Winterlibelle, kann ausgeschlossen werden, da für diese Insektenarten entsprechende Lebensräume im Plangebiet und dessen unmittelbaren Umgriff fehlen.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

- Schmetterlinge (Tagfalter und Nachtfalter): Ein Vorkommen von in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Schmetterlingsarten, wie Quendel-Ameisenbläuling, Wald-Wiesenvögelchen, Moor-Wiesenvögelchen, Heckenwollfalter, Kleiner Maivogel, Haarstrangwurzeule, Gelbringfalter, Großer Feuerfalter, Blauschillernder Feuerfalter, Schwarzbauer Wiesenknochen-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknochen-Ameisenbläuling, Apollofalter, Schwarzer Apollo, Nachtkerzenschwärmer, kann im Planungsgebiet ausgeschlossen werden, da keine entsprechenden Lebensräume vorhanden sind und deren Futterpflanzen vor Ort nicht bestimmt wurden.
- Käfer: Vorkommen der fünf zu prüfenden Arten, wie Großer Eichenbock, Scharlach-Prachtkäfer, Breitrand, Eremit/Juchtenkäfer, Alpenbock, können im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden, da keine entsprechenden Habitate vorhanden sind.
- Weichtiere: Vorkommen von wassergebundenen Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wie Zierliche Tellerschnecke, Gebänderte Kahnschnecke, Gemeine Flussmuschel/Bachmuschel, können ausgeschlossen werden, da keine entsprechenden Gewässer-Habitate vorkommen.“

4.1.4. Gefäßpflanzen

Folgende Gefäßpflanzen sind gemäß der Kartierung des LFU im Plangebiet potentiell zu erwarten:
 Vorkommen in Landkreis Schwandorf (376)

Gefäßpflanzen

<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>Deutscher Name</u>	RLB	RLD	EZK	EZA
Asplenium adnigrum	Braungrüner Streifenfarn	2	2	u	
Caldesia pinnatifida	Herzlöffel	1	1	s	
Lindernia procumbens	Liegendes Büchsenkraut	2	2	s	
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkräuter	2	2	u	u

Quelle: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=573&typ=landkreis&ortSuche=Suche>

Für diese Pflanzen gibt es im Planungsbereich keinen Lebensraum.

Die Stellungnahme der UNB vom 12.2.2025 bestätigt das Fehlen dieser Arten:

„- Gefäßpflanzen: Ein Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wie Europäischer Frauenschuh, Lilienblättrige Becherglocke, Kriechender Sellerie, Braungrüner Streifenfarn, Dicke Trespe, Herzlöffel, Böhmisches Fransenenzian, Sumpf-Siegwurz, Sand-Silberscharte, Liegendes Büchsenkraut, Sumpf-Glanzkräuter, Froschkraut, Bodensee-Vergißmeinnicht, Finger-Küchenschelle, Sommer-Wendelähre, Bayerisches Federgras, Prächtiger Dünnfarn, kann im betrachteten Wirkraum ausgeschlossen werden, da die Arten im Landschaftsausschnitt nicht vorkommen oder keine entsprechenden Wuchsorte vorhanden sind. „

4.1.5. Avifauna

Folgende Vögel sind gemäß der Kartierung des LFU im Plangebiet potentiell zu erwarten:

Vorkommen in Landkreis Schwandorf (376)

Vögel

<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>Deutscher Name</u>	RLB	RLD	EZK		EZA	
				B	R	B	R
<u>Accipiter gentilis</u>	<u>Habicht</u>	V		u		g	
<u>Accipiter nisus</u>	<u>Sperber</u>			g		g	
<u>Acrocephalus arundinaceus</u>	<u>Drosselrohrsänger</u>	3		g			
<u>Acrocephalus schoenobaenus</u>	<u>Schilfrohrsänger</u>			g			
<u>Acrocephalus scirpaceus</u>	<u>Teichrohrsänger</u>			g			
<u>Actitis hypoleucos</u>	<u>Flussuferläufer</u>	1	2	s	g	s	g
<u>Aegolius funereus</u>	<u>Raufußkauz</u>			g		g	
<u>Alauda arvensis</u>	<u>Feldlerche</u>	3	3	s		s	
<u>Alcedo atthis</u>	<u>Eisvogel</u>	3		g			
<u>Anas acuta</u>	<u>Spiessente</u>		2		g		g
<u>Anas crecca</u>	<u>Krickente</u>	3	3	u	g		g
<u>Anas platyrhynchos</u>	<u>Stockente</u>			g	g	g	g
<u>Anser albifrons</u>	<u>Blässgans</u>				g		
<u>Anser anser</u>	<u>Graugans</u>			g	g		
<u>Anthus pratensis</u>	<u>Wiesenpieper</u>	1	2	s		s	
<u>Anthus trivialis</u>	<u>Baumpieper</u>	2	V	s		u	
<u>Apus apus</u>	<u>Mauersegler</u>	3		u		u	
<u>Ardea cinerea</u>	<u>Graureiher</u>	V		u	g	g	g
<u>Asio flammeus</u>	<u>Sumpfohreule</u>	0	1		s		
<u>Asio otus</u>	<u>Waldohreule</u>			g	g	g	g
<u>Aythya ferina</u>	<u>Tafelente</u>		V	u	u		g
<u>Aythya fuligula</u>	<u>Reiherente</u>			g	g	g	g
<u>Botaurus stellaris</u>	<u>Rohrdommel</u>	1	3	s	g		
<u>Bubo bubo</u>	<u>Uhu</u>			g		g	
<u>Bucephala clangula</u>	<u>Schellente</u>			g	s	u	g
<u>Buteo buteo</u>	<u>Mäusebussard</u>			g	g	g	g

AGD Planungsbüro
Analysen, Gutachten Daten

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

Buteo lagopus	Raufussbussard				g		g	
Calidris alpina	Alpenstrandläufer		1		g			
Caprimulgus europaeus	Nachtschwalbe	1	3	s				
Carduelis carduelis	Stieglitz	V		u	g	u		
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3	V	g	g	s	g	
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	0	3		g			
Chroicocephalus ridibundus	Lachmöwe				g	g		
Ciconia ciconia	Weißstorch		V		g	g		
Ciconia nigra	Schwarzstorch				g	g		
Cinclus cinclus	Wasseramsel				g		g	
Circus aeruginosus	Rohrweihe				g	g		
Circus cyaneus	Kornweihe	0	1		g			
Coloeus monedula	Dohle	V			g	g	s	g
Columba oenas	Hohltaube				g	g	g	
Coturnix coturnix	Wachtel	3	V	u		s		
Crex crex	Wachtelkönig	2	1	s	u	s	u	
Cuculus canorus	Kuckuck	V	3		g		g	
Curruca communis	Dorngrasmücke	V			g			
Curruca curruca	Klappergrasmücke	3		u		g		
Cygnus olor	Höckerschwan				g	g	g	g
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	3	3	u	g	u		
Dendrocytes medius	Mittelspecht				g			
Dryobates minor	Kleinspecht	V	3		g		g	
Dryocopus martius	Schwarzspecht				g		g	
Egretta alba	Silberreiher		R		g		g	
Emberiza calandra	Grauammer	1	V	s	u			
Emberiza citrinella	Goldammer				g	g	g	g
Falco peregrinus	Wanderfalke				g		g	
Falco subbuteo	Baumfalke		3		g	g	g	g
Falco tinnunculus	Turmfalke				g	g	g	g
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	V	3		g	g	g	g
Fringilla montifringilla	Bergfink					g		g
Fulica atra	Blässhuhn				g	g	g	g
Gallinago gallinago	Bekassine	1	1	s	g	s	g	
Gallinula chloropus	Teichhuhn		V		g	g		g

AGD Planungsbüro
Analysen, Gutachten Daten

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

<u>Glaucidium passerinum</u>	<u>Sperlingskauz</u>			g	g		
<u>Grus grus</u>	<u>Kranich</u>	1		u	g		
<u>Haliaeetus albicilla</u>	<u>Seeadler</u>	R		g	g		
<u>Hippolais icterina</u>	<u>Gelbspötter</u>	3		u		u	
<u>Hirundo rustica</u>	<u>Rauchschwalbe</u>	V	V	u	g	u	g
<u>Ixobrychus minutus</u>	<u>Zwergdommel</u>	1	3	s	?		
<u>Jynx torquilla</u>	<u>Wendehals</u>	1	3	s		s	
<u>Lanius collurio</u>	<u>Neuntöter</u>	V		g		?	
<u>Lanius excubitor</u>	<u>Raubwürger</u>	1	1	s	u		
<u>Larus cachinnans</u>	<u>Steppenmöwe</u>				g		
<u>Larus michahellis</u>	<u>Mittelmeermöwe</u>			g	g	g	g
<u>Linaria cannabina</u>	<u>Bluthänfling</u>	2	3	s	u	s	u
<u>Locustella fluviatilis</u>	<u>Schlagschwirl</u>	V		s			
<u>Locustella luscinioides</u>	<u>Rohrschwirl</u>			g			
<u>Locustella naevia</u>	<u>Feldschwirl</u>	V	2	g		u	
<u>Lullula arborea</u>	<u>Heidelerche</u>	2	V	u			
<u>Luscinia megarhynchos</u>	<u>Nachtigall</u>			g			
<u>Luscinia svecica</u>	<u>Blaukehlchen</u>			g		u	
<u>Lymnocyptes minimus</u>	<u>Zwergschnepfe</u>	0			g		
<u>Mareca penelope</u>	<u>Pfeifente</u>	0	R		g		g
<u>Mareca strepera</u>	<u>Schnatterente</u>			g	g	u	g
<u>Mergellus albellus</u>	<u>Zwergsäger</u>				g		
<u>Mergus merganser</u>	<u>Gänsesäger</u>		3	g	g	g	g
<u>Milvus migrans</u>	<u>Schwarzmilan</u>			g	g		
<u>Milvus milvus</u>	<u>Rotmilan</u>	V		g	g	g	g
<u>Motacilla flava</u>	<u>Schafstelze</u>			g	g		
<u>Netta rufina</u>	<u>Kolbenente</u>			g	g	g	g
<u>Numenius arquata</u>	<u>Brachvogel</u>	1	1	s	u		
<u>Nycticorax nycticorax</u>	<u>Nachtreiher</u>	R	2	g	g		
<u>Oriolus oriolus</u>	<u>Pirol</u>	V	V	g			
<u>Pandion haliaetus</u>	<u>Fischadler</u>	1	3	s	g		
<u>Passer domesticus</u>	<u>Hausperling</u>	V		u		u	
<u>Passer montanus</u>	<u>Feldperling</u>	V	V	u	g	g	g
<u>Perdix perdix</u>	<u>Rebhuhn</u>	2	2	s	s		
<u>Pernis apivorus</u>	<u>Wespenbussard</u>	V	V	g	g	g	g

AGD Planungsbüro
Analysen, Gutachten Daten

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

Phalacrocorax carbo	Kormoran			g	g		g
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	3		u		u	
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	2		s		s	
Picus canus	Grauspecht	3	2	u		g	
Picus viridis	Grünspecht			g		g	
Podiceps cristatus	Haubentaucher			g	g	g	g
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher	2	3	u	g		g
Porzana porzana	Tüpfelsumpfhuhn	1	3	s	g		
Rallus aquaticus	Wasserralle	3	V	g	g		g
Riparia riparia	Uferschwalbe	V		u	g		
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	1	2	s	u	s	u
Scolopax rusticola	Waldschnepfe		V	g	?	g	?
Spatula clypeata	Löffelente	1	3	u	g		
Spatula querquedula	Knäkente	1	1	s	g		
Spinus spinus	Erlenzeisig			u		u	
Streptopelia turtur	Turteltaube	2	2	s			
Strix aluco	Waldkauz			g		g	
Sturnus vulgaris	Star		3	g	g	g	g
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher			g	g	g	g
Tetrastes bonasia	Haselhuhn	3	2	u		g	
Tringa glareola	Bruchwasserläufer		1		g		
Tringa nebularia	Grünschenkel						
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	R		g	g		
Tringa totanus	Rotschenkel	1	2	s	?		
Upupa epops	Wiedehopf	1	3	s	g		
Vanellus vanellus	Kiebitz	2	2	s	s	s	

Quelle: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=573&typ=landkreis&ortSuche=Suche>

Im Hinblick auf die Avifauna sind besonders die Bodenbrüter Feldlerche, Goldammer, Kiebitz und Rebhuhn artenschutzfachlich zu betrachten. Mehrere Ortsbegehungen zu verschiedenen Tageszeiten haben keine Vorkommen von Goldammer, Rebhuhn und Kiebitz ergeben. Anzeichen für Nester oder Brutstätten konnten auf dem Plangebiet nicht gefunden werden. Auch konnten weder Rufe identifiziert werden, noch haben Sichtbeobachtungen stattgefunden.

Die eingehenden Untersuchungen durch Knipfer G. etc. zur Erfassung der Brutvögel im Stadtgebiet von Schwandorf, Regierungsbezirk Oberpfalz, Bearbeitungszeitraum von April 2023 bis April 2024 beschreiben Folgendes:“ Das Stadtgebiet von Schwandorf umfasst eine Fläche von ca. 123km² und hat eine Einwohnerzahl von ca. 30.000 Menschen. Es umfasst 62 Gemeindeteile. Im Rahmen der

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

Brutvogelerfassungen wurde nur ein kleiner Teilbereich von 5,5 km² (550 Hektar) untersucht. Dieser beinhaltet den nördlichen und östlichen Stadtbereich mit der Altstadt, den Weinberg, die Wohngebiete rund um den Kreuzberg, das östliche Stadtgebiet mit Landratsamt, Bad, Sportanlagen und Gewerbegebiete sowie die Naabauen mit der Ortschaft Fronberg im Norden.

Die Erfassungen der Brutvögel im östlichen Stadtgebiet von Schwandorf fanden im Zeitraum zwischen April 2023 und März 2024 statt. Begehungen fanden an folgenden Tagen statt: 01.04.2023, 22.04.2023, 23.04.2023, 01.05.2023, 06.05.2023, 12.05.2023, 19.05.2023, 11.06.2023, 03.03.2024

Bei den Reviernachweisen handelt es sich ganz überwiegend um singende Männchen, nur ausnahmsweise konnten auch brütende Tiere oder Jungtiere festgestellt werden, weshalb es sich in der Regel um keine sicheren Brutnachweise handelt.

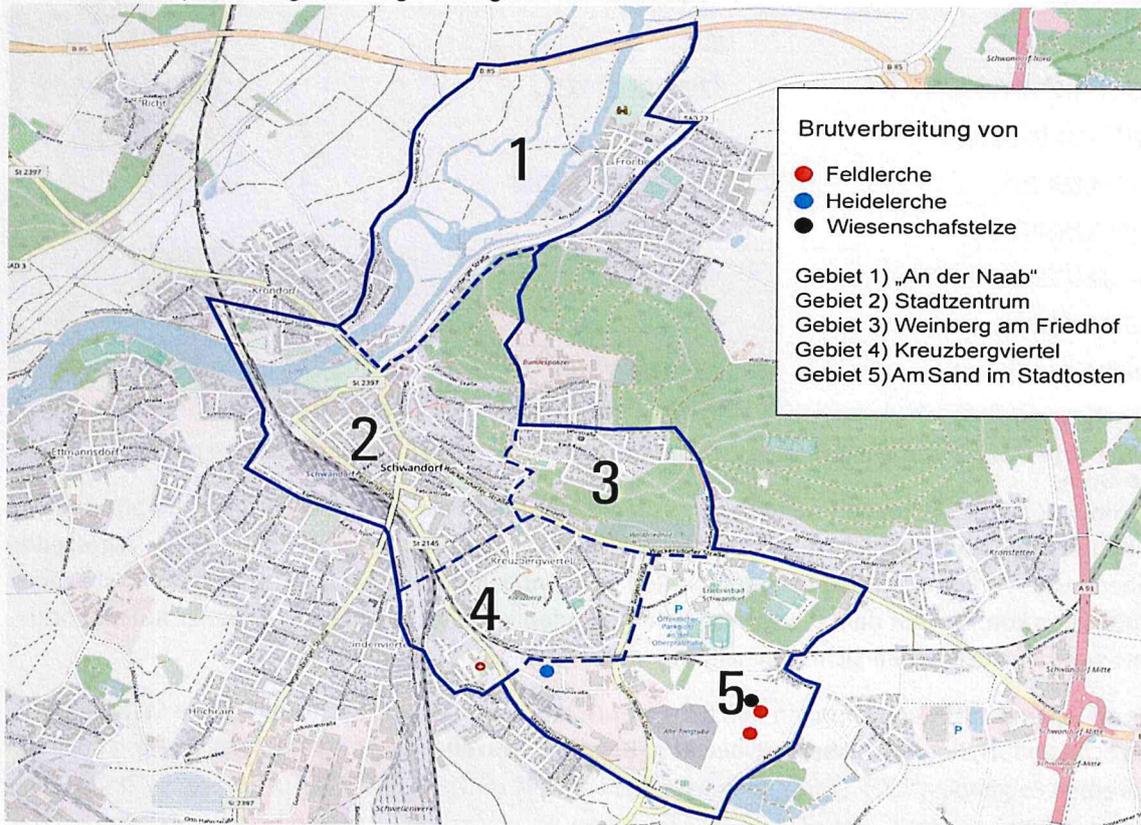
Insgesamt konnten im Untersuchungsgebiet 104 Vogelarten beobachtet werden. Als Brutvögel oder möglicherweise brütend traten 87 Arten auf, als Durchzügler, Nahrungsgäste oder Wintergäste 17 Arten.

Art	RLBy	RLD	Vogelschutzrichtlinie Anhang I	Anzahl Brutpaare
-----	------	-----	-----------------------------------	------------------

Aves (Vögel)

<i>Alauda arvensis</i> (Feldlerche)	3	3	2	
--	---	---	---	--

Abb. 7 Quelle: Knipfer Brutvogelerfassung im Stadtgebiet von Schwandorf



Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

Das Untersuchungsgebiet wurde in 5 Untereinheiten eingeteilt, wobei der Bereich 5“ Am Sand im Stadtosten“ nordöstlich des Planbereichs zur Errichtung PV-Freiflächenanlage liegt. Dieses Untersuchungsgebiet“ 5 Am Sand im Stadtosten“ liegt zwischen Steinberger- und Wackersdorfer Str. und ist ca. 500m Luftlinie vom Planbereich entfernt. Im Bereich alte Tongrube zwischen Kreuzbergweg und Am Sollring wurde die Feldlerche mit 2 Revieren (singende Männchen) festgestellt, was nach Aussage der Untersuchungsgruppe keinen Rückschluss auf Brutnachweise erwarten lässt. Zu den weiteren Arten Feldlerche und Goldammer wird (Knipfer et al.2024) folgende Aussage getroffen:

„**Feldlerche:** Die Feldlerche brütete 2023 in zwei Brutpaaren in der Ackerflur im Stadtosten. In den Wiesenflächen der Naabaue fehlt die Art.

Goldammer: Besiedelt werden die Ortsrandbereiche mit ländlicher Struktur im Bereich der Naabaue und im Stadtosten. Insgesamt konnten 6 Reviere ermittelt werden.“

Aussagen zu Kiebitz und Rebhuhn sind in der Untersuchung nicht gelistet.

Weiterhin ist anzumerken, dass aus der Brutvogeluntersuchung von 2023/ Anfang 2024 zwar Feldlerche und Goldammer festgestellt wurden, sich aber daraus keine Rückschlüsse auf ein Vorkommen im Planungsgebiet ableiten lassen. Das von Knipfer et al. 2023/2024 untersuchte Gebiet ist weniger stör anfällig, ohne befahrbare Straßen und räumlich relativ weit entfernt vom Planbereich.

Im Plangebiet wurden 2023 und 2024 zwar Ortsbegehungen durchgeführt, diese lagen aber schon in der 2. Hälfte der Brutzeit, sodass jetzt, da auch durch die Winterbegehungen keine Bruthinweise erbracht werden konnten, wird eine „Worst-Case-Annahme“ in der saP für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) vorzunehmen vorgenommen. Auf Grundlage der Arealkarte des Online-Artensteckbriefes (BayLfU), die die Vogelart in den TK-Blättern „6638 Schwandorf“ und „6639 Wackersdorf“ generalisiert aufzeigt, der grundlegenden Beschreibung in der „Erfassung von Brutvögeln im Stadtgebiet Schwandorfs von 2023/2024“ (Knipfer et al., 2024) sowie der aktuellen Ausprägung der Planfläche erwarte ich das potenzielle Vorkommen von mindestens einem Brutpaar der Feldlerche (*Alauda arvensis*).

In Abstimmung mit der UNB werden folgende Maßnahmen ergriffen:

1. **Als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme (AV2) und als Vergrämungsmaßnahme** werden im zeitigen Frühjahr (März 2025) auf dem südlichen Bereich der Projektfläche (im B-Plan als Fläche A1 gekennzeichnet), etwa 2/3 der geplanten Solarparkfläche, in einem 25m-

Raster Holzpflocke aufgestellt, an denen in ca.2m Höhe Flatterbänder befestigt sind. Diese Maßnahme dient zur Vergrämung von Bodenbrütern in der Brutzeit direkt auf der Projektfläche und zur „Umleitung“ in den nördlichen Teil der Planungsfläche die unter der Bezeichnung A4 im FNP und im Bebauungsplan als Ausgleichsfläche vorgesehen ist.

2. **CEF1: Anlage und artspezifische Pflege des Grünlandes für die Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

Auf wechselnden Teilbereichen der Ausgleichsfläche „A4“ sind für mindestens ein Brutpaar der Feldlerche auf einer Grundfläche von 0,2 Hektar zusätzliche Maßnahmen umzusetzen. Um diesen Grünlandbereich für die bodenbrütenden Vogelart attraktiv zu gestalten, ist eine multifunktionelle, extensive Nutzung auf Grundlage des ministeriellen Schreibens mit Aktenzeichen 63b-U8645.4-2018/2-35 vom 22.02.2023 und dem Betreff „Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ geplant;

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde kann auf ein Monitoring verzichtet werden, da die Flächen sehr großzügig bemessen sind. Der Brach- und Blühstreifen wandert durch die Wiesenfläche A4, möglichst weit entfernt von dem, die PV-Anlage im Norden abgrenzenden Gebüsch. (Fläche A3 im B-Plan)

Als weitere Maßnahme ist vorgesehen: eine extensive Wiesennutzung mit zweischüriger Mahd und Mähgutabtransport. Die erste Mahd sollte nach der ersten Brut zwischen dem 20. Mai und dem 01. Juni stattfinden, die zweite ab September.

Die derzeitige Ackerfläche wird wie im B-Plan in Kapitel 9 als Ausgleichsfläche A4 gekennzeichnet und als Glatthaferwiese BNT G212 ausgeführt.

Als Alternative bietet sich die Anlage einer Blühfläche bzw. einer Ackerbrache mit dreijähriger Umtriebszeit an. Das Umackern der Fläche darf erst ab September stattfinden und muss vor dem 01.03. beendet sein. Bei beiden Alternativen kann mit einem Flächenbedarf von 0,2 Hektar (Lossow, 2020) für ein Brutpaar ausgegangen werden. Rechnet man den Abstand zum Wald mit ein, so ist die Fläche gut als Ausgleichsfläche für die notwendige CEF-Maßnahme geeignet (Knipfer, 2021).

Es kann davon ausgegangen werden, dass das Planungsgebiet potenziell als Nahrungshabitat für nahezu alle Vogelarten aus der Tabelle S. 20ff dienen könnte. Untersuchungen in Norddeutschland haben gezeigt, dass sich allgemein nach Fertigstellung von PV-Freiflächenanlagen vermehrt Bodenbrüter wie die Feldlerche neu ansiedeln. Es wird also ein potentiell Habitat für Bodenbrüter geschaffen.

5. Erhebliche Störung / Vermeidungsmaßnahmen

Um Brutvogelarten nicht zu beeinträchtigen, dürfen in der Zeit zwischen 1. März und 30. September gemäß § 39 BNatSchG Abs. 5 Nr. 2 keine Bäume und Sträucher entfernt werden. Außerhalb dieser Zeit ist nicht mit einer Beeinträchtigung von Vogelarten zu rechnen, da die Brut sicher zu Ende ist und für Nahrungsgäste in der Umgebung genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind.

Im Plangebiet befinden sich weder Sträucher noch Bäume die entfernt werden müssen.

In jedem Fall muss der genaue Beginn der Arbeiten mit der Unteren Naturschutzbehörde abgesprochen und 14 Tage vor Beginn angekündigt werden.

- Während der Bauphase werden nur Kettenfahrzeuge eingesetzt um eine Verdichtung des Bodens zu vermeiden und die Sickerfähigkeit weiterhin zu erhalten
- Es gibt keine versiegelten Erschließungswege auf dem Gelände
- Der Zaun hat einen Mindestabstand von 15 cm Oberkante Boden um die Durchlässigkeit für Klein- und Kriechtiere zu gewährleisten.
- da das Gelände nahezu eben ist, werden keine Aufschüttungs- oder Abgrabungsmaßnahmen erforderlich, sodass dadurch keine bodenverändernden Maßnahmen auftreten.
- Schallemissionen sind nach der relativ kurzen Bauzeit nicht zu erwarten
- Arbeiten während der Dämmerungs- und Nachtstunden sind nicht vorgesehen und zu vermeiden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG besagt, dass eine Beeinträchtigung nicht den Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllt, „soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“

Säugetiere sowie Reptilien und Amphibien finden in der näheren Umgebung des Plangebietes genügend Ausweichmöglichkeiten. Eine Durchschlupfmöglichkeit für Rehe kann im Fall des Erfordernisses realisiert werden.

6. Zusammenfassung

- Durch die Bauarbeiten zur Errichtung der PV- Freiflächenanlage ist keine Beeinträchtigung, Gefährdung oder Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungsrelevanten Säugetier- oder Vogelarten zu erwarten.
- Im Umfeld existieren genügend Ausweichmöglichkeiten für die Vögel, Säugetiere, Amphibien und Reptilien, die sich im Plangebiet aufhalten könnten.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

- Durch die vorgesehenen CEF Maßnahmen werden den Bodenbrütern neue Habitate angeboten, so dass eine potenzielle Ansiedlung denkbar ist.
- Der Vorhabenbereich ist aus naturschutzfachlicher Sicht von geringem Wert. Die Umgebung ist durch Acker- und Verkehrsflächen geprägt und somit durch geringwertige Lebensräume gekennzeichnet.
- Wie bereits mehrfach erwähnt gibt es weder kartierte Biotope noch sonstige Schutzgebiete.
- Die PV Anlage hat keine negativen Auswirkungen auf den derzeitigen Status. Durch den Eingriff auf ausschließlich intensiv genutzte Ackerfläche ergibt sich eine geringe Beeinträchtigung der bestehenden Lebensräume.

Es wurden im Plangebiet keine Hinweise auf Vorkommen geschützter, planungsrelevanter Arten vorgefunden, die zumindest zeitweise in dem Gelände ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten finden.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Eine Tötung von Einzeltieren im Zuge der Bauarbeiten kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Mit dem Vorhaben erfolgt keine Störung, die sich negativ auf die Überlebenschance, die Reproduktionsfähigkeit oder den Fortpflanzungserfolg lokaler Populationen europäisch geschützter Arten auswirkt.

Bodenwöhr, den 16. Februar 2025

Margot Gerkowski

Margot Gerkowski

Diplom Geographin Univ.

0171 772 1 940

AGD Planungsbüro

Analysen Gutachten Daten

7. Literatur und Quellenverzeichnis

BNATSCHG, GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDES-NATURSCHUTZ-GE-SETZ): Vom 29. Juli 2009 (BGBl I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl I S. 1474)

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, H. 70 (1). Bonn – Bad Godesberg.

BUNDESMINISTER FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2005): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV). Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 v. 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.-Nr.: 791-8-1

BauGB vom 3.11.2017 zuletzt geändert 4.1.2023

BNatschG vom 29.7.2009 zuletzt geändert 8.12.2022

BauNVO vom 21.11.2017 zuletzt geändert 4.1.2023

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts Planzeichenverordnung PlanZV vom Dezember 1990 zuletzt geändert durch Art.3 Baulandmobilisierungs G vom 14.6.2021

Bay. Staatsministerium für Wohnen, Bauen und Verkehr:

-Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen vom 10.12.2021

Bayerisches Landesamt für Umwelt:

-Bayerische Kompensationsverordnung BayKompV

-Biotopwertliste zur Anwendung der Bay. Kompensationsverordnung

Bayerisches Landesamt für Umwelt:

-Arbeitshilfe für einfache Bauvorhaben im Außenbereich

-Schutzgut Boden in der Planung

Bayerische Staatsregierung:

-Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom Juni 2023

Regionaler Planungsverband Oberpfalz Nord:

-Regionalplan Oberpfalz Nord Region 6 vom 1. Juni 2022

- Bay. Landesamt für Umwelt

- Bayern Atlas <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=573&typ=landkreis&ortSuche=Suche>

- DEUTSCHE BUNDESSTIFTUNG UMWELTZ (DBU) (2013): Höhlenbäume im urbanen Raum. Teil 2 Leitfaden. Frankfurt

- EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

AGD Planungsbüro

Analysen, Gutachten Daten

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

- FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG Des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebens-räume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), am 01. März 2010 in Kraft getreten

- Untere Naturschutzbehörde Landratsamt Schwandorf

- Knipfer, G. et al. (2024): Erfassung der Brutvögel im Stadtgebiet von Schwandorf, Regierungsbezirk Oberpfalz, Bearbeitungszeitraum von April 2023 bis April 2024

- LfU Bayern – Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.) (2022): Kartierung der Brutvögel und Nahrungsgäste im Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlage Schornhof im Donaumoos 2021/2022 - Abschlussbericht. Vogelmonitoring in Bayern. Augsburg

-Literaturstudie12. November 2021: Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt Institut für Umwelt und natürliche Ressourcen Itigigen 2021

- Miller, R., Peter, M., Molder, F. (2023): Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie. Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO), Magdeburg

Praxis Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Freiflächen- Photovoltaikanlage ; Augsburg 2014

- Photovoltaik-Freiflächenanlagen und Naturschutz – Feststellungen und Empfehlungen aus einer Orientierungshilfe für die regionale Planung. Trautner, J., Attinger, A. & Dörfel, T.:– Anliegen Natur 46(1): 5–14, Laufen 2024

--Schlegel, J. (2021): Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt. Energie Schweiz, Zürich

-- Seidemann, E. et al. (2000) :Faunistische Bestandserhebungen an der Naab zwischen Kallmünz und Burglengenfeld. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landesbundes für Vogelschutz in Bayern e. V. (LBV), Hilpoltstein. 30 Seiten. Gefördertes GlücksSpirale-Projekt mit der Nummer 254, einsehbar unter <https://www.die-natur-gewinnt-https://www.die-natur-gewinnt-immer.de/projekte/oberpfalz/schwandorf/projekt-254/> [Abruf am:03.05.2024]

- Woschée, R., Deichner, O. (2016): Wasser- und Naturerlebnisraum in der Stadt Schwandorf - Untersuchung der Flora und Wasserwirbellosenfauna. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des BUND Naturschutz, Nürnberg. 46 Seiten und Anhang. Gefördertes GlücksSpirale-Projekt mit der Nummer 804, einsehbar unter: <https://www.die-natur-gewinnt-immer.de/projekte/oberpfalz/schwandorf/projekt-804>

- weitere IP Adressen

https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/baurechtundtechnik/25_rundschreiben_freiflaechen-photovoltaik.pdf

https://www.energieatlas.bayern.de/thema_sonne/photovoltaik/themenplattform-photovoltaik/eingriffsregelung

https://www.energieatlas.bayern.de/sites/default/files/Hinweise_zur_Bauplanungsrechtlichen_Eingriffsregelung_f%C3%BCr_PV-Freifl%C3%A4chenanlagen.pdf

8. Anlage Fotodokumentation des Standortes

Abb.8 Blick von Süden auf das Plangebiet rechts, links Industrieanlagen und angrenzende landwirtschaftliche Nutzfläche.





Abb.9 Blick von Süden auf das Plangebiet. Ansaat zur Bodenverfestigung bereits erfolgt.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-
Kraus- Allee

. Abb.10 Blick nach Westen Plangebiet Kartoffelacker teils abgeerntet.



Abb. 11 Blick nach Nordosten Plangebiet Kartoffelacker, schmaler Randstreifen.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

Abb. 12 Plangebiet mit östlichem Kiesweg, Randstreifen.



Abb. 13 östlich angrenzende Flächen, Verkehrswege und Gräben östlich hinter den Baum- und Gehölzbeständen.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee



Abb. 14 Blick nach Südwesten Industrieanlagen, Böschung Hans Kraus Allee mit Hochstaudenflur.

Abb. 15



Abb. 15 Randbewuchs Natternkopf und Rainfarn.



Abb. 16. Restbestand von Rainfarn am Ackerrand nach Ernte.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu Errichtung einer PV- Freiflächenanlage Schwandorf Hans-Kraus- Allee

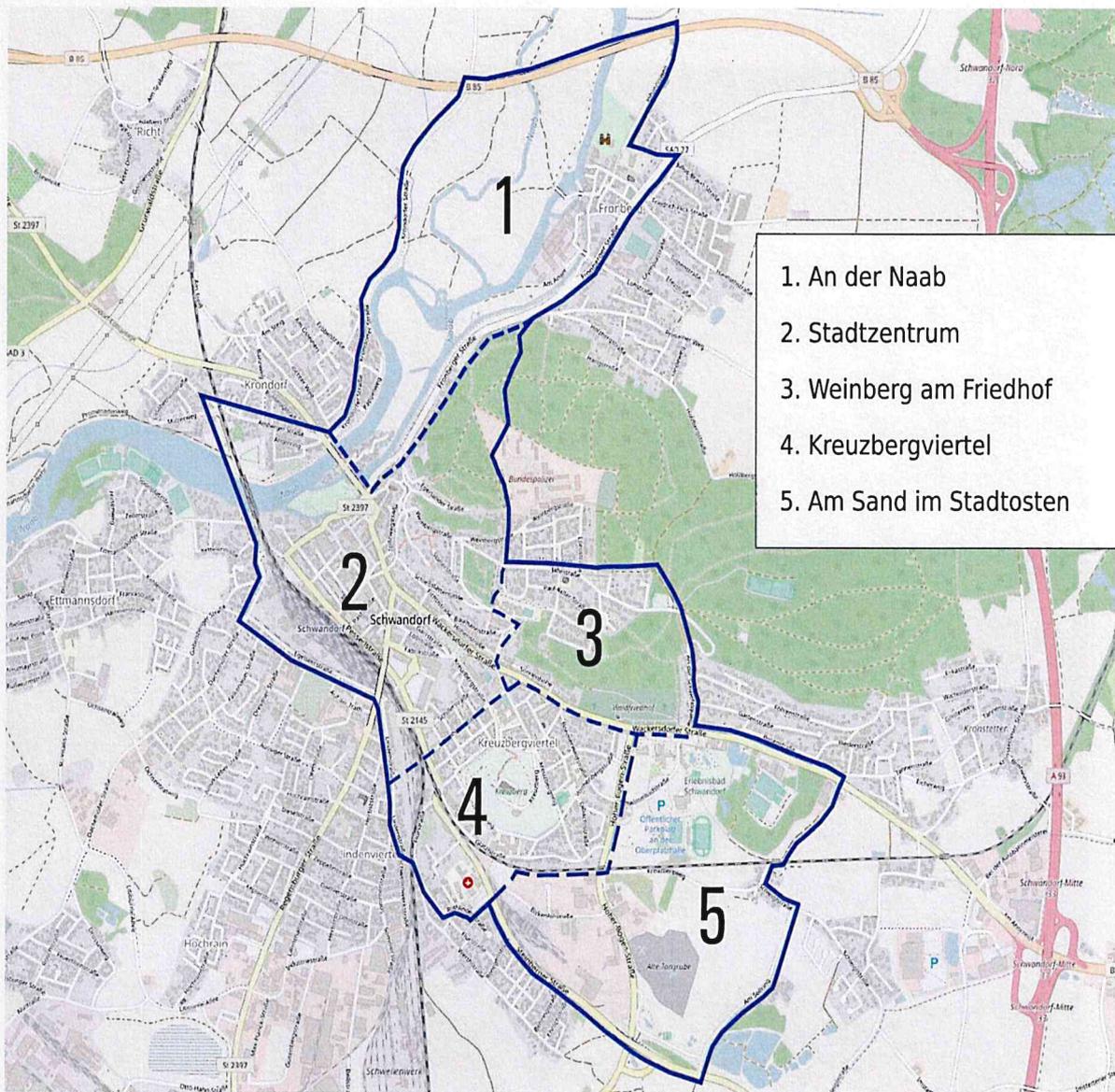


Abb. 17 Untersuchungsbereich nach Knipfer. Brutvogelerfassung 2023/ 2024 im nördlichen und östlichen Teil der Großen Kreisstadt Schwandorf.