

Naturschutzfachliche Abschätzung zum Artenschutz

Bauvorhaben: Bebauungsplan 06-13 „An der unteren Auenstraße – Nähe BMHKW“
Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage

Auftraggeber: Stadt Landshut
Referat Bauen und Umwelt
Luitpoldstraße 29
84034 Landshut

Ansprechpartner: Frau Aylin von Selasinsky

Auftragnehmer:

Bearbeitung:

Bearbeitungsstand: 28.10.2025

INHALT

1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Auswirkungen	4
3	Auswertung ASK und vorhandene Daten	4
4	Habitat- und Strukturanalyse	5
5	Bewertung Beeinträchtigung	8
5.1	Fledermäuse	8
5.1.1	Methodik	8
5.1.2	Beurteilung und Projektion auf Vorhaben	8
5.2	Vögel	9
5.2.1	Methodik	9
5.2.2	Beurteilung und Projektion auf Vorhaben	9
6	Maßnahmen zur Verbesserung des Strukturangebotes	10
6.1	Planung und Konzeptionierung der Module	10
6.2	Anlage von Strukturen und Sonderbiotopen	10
7	Fazit	11
8	Literaturverzeichnis	12

Tabellenverzeichnis:

Tab. 1: Daten (Stand 10/2024)	4
Tab. 2: Nachgewiesene Vogel- und Insektenarten im Untersuchungsgebiet	6

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Blick in Richtung Norden, zu erkennen Dominanzbestände von Solidago gefolgt von Wilder Möhre; im Hintergrund rechts in der Senke junger Pappelaufwuchs	5
Abb. 2: Blick in Richtung Norden, zu erkennen Bestände von Wilder Karde	5
Abb. 3: Große Pechlibelle (<i>Ischnura elegans</i>)	7
Abb. 4: Sechseck-Widderchen (<i>Zygaena filipendulae</i>)	7
Abb. 5: Blick in Richtung Norden, zu erkennen Geländeanstieg des untersuchten Bereichs	13
Abb. 6: Blick in Richtung Süden, zu erkennen Geländeanstieg	13
Abb. 7: Blick in Richtung Norden, zu erkennen Bestände mit Wilder Möhre	13
Abb. 8: Blick in Richtung Nordosten, zu erkennen in den Randbereichen dichter Gehölzaufwuchs	13
Abb. 9: Blick in Richtung Westen, zu erkennen in den Randbereichen dichter Gehölzaufwuchs	13

Abb. 10: Blick in Richtung Südosten, zu erkennen Aufwuchs von Weißdorn	13
Abb. 11: Blick in Richtung Süden;	14
Abb. 12: Blick in Richtung Südwesten.....	14

Stand Auslegung

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Landshut plant auf den Flurstücken 3623/7 und 3623/47 (Gemarkung Ergolding) sowie 620/15 (Gemarkung Ohu) die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Das Gelände befindet sich auf einem alten Müllberg, der bis zum Jahr 2007 genutzt wurde. Die Fläche ist überwiegend mit niedrigwüchsiger Grünland- und Hochstaudenvegetation bewachsen.

Im ersten Schritt muss für das Vorhaben eine Bebauungsplanung aufgestellt werden. Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurde die untere Naturschutzbehörde über das geplante Vorhaben informiert. Da Beeinträchtigungen auf europarechtlich geschützte Arten nicht von vornherein auszuschließen sind, hat der Auftraggeber hat der Auftraggeber eine Untersuchung und Bewertung vorhabenbezogener Wirkungen auf die Artgruppe der Fledermäuse und Brutvögel in Auftrag gegeben. Ziel der vorliegenden Abschätzung zum Artenschutz (saP-Vorprüfung) ist die Überprüfung, ob und wie sich der Vorhabenbereich als potenzieller Lebensraum für europarechtlich geschützte Arten (nach § 44 Abs. 1 BNatSchG) eignet und ob durch den Bau der Photovoltaikanlage eine mögliche Beeinträchtigung auf diese Arten entstehen können.

Zur ökologischen Aufwertung des Gebiets werden zudem Maßnahmen zur Strukturverbesserung formuliert.

2 Auswirkungen

Für den Neubau werden verschiedene bauliche Maßnahmen durchgeführt. Dabei sind vorübergehende baubedingte Beeinträchtigungen durch den Bauverkehr wie beispielsweise Lärm, Erschütterung und visuelle Reize zu erwarten. Prinzipiell ist im Rahmen der Herstellung der Fundamente für die Unterkonstruktionen von einer geringen Neuversiegelung zu sprechen. In Anbetracht der anlagenbedingten flächigen Installation und der daraus resultierenden Beschattung ist jedoch mit einer Veränderung der Zusammensetzung der Pflanzenarten zu rechnen. Betriebsbedingt muss geprüft werden, ob wesentliche Einflussfaktoren zu einer Veränderung der Nutzung des Areals durch geschützte Arten führen.

3 Auswertung ASK und vorhandene Daten

Im Vorfeld der Begehung wurden vorhandene Daten im Radius von 2000 m um das Bauvorhaben ausgewertet. Daten vor 2015 wurden bei der Beurteilung nicht berücksichtigt.

Tab. 1: Daten (Stand 10/2024)

ID	Art	Fundort	Entfernung in m	Erfassungsdatum
74391097	Fledermäuse (unbestimmt)	84036 Auloh, Oderstr., Haus	1.660	21.09.2022
74391250	Zwergfledermaus	Landshut, Isarauen am Stausee	110	02.08.2015
74391251	Zwergfledermaus	Landshut, Isarauen bei der Vogelinsel	300	30.05.2015

Die Auswertung der Daten zeigen im näheren und weiteren Umfeld Eingaben in der ASK. In den nahegelegenen Bereichen der Isarstauseen und unmittelbar angrenzend zum

Vorhabenbereich sind Einzelnachweise aus 2015 von der Zwergfledermaus vorhanden. In Auloh befinden sich aktuelle Nachweise aus dem Jahr 2022 von Fledermäusen in einem Gebäude.

4 Habitat- und Strukturanalyse

Im August 2025 wurde eine Übersichtsbegehung des Geländes durchgeführt. Dabei wurden die Vegetation untersucht und faunistische Beobachtungen erfasst.

Baumbestände und Vegetationsstrukturen

Die Flurstücke sind an den nördlichen, östlichen westlichen und südlichen Grenzen von Gehölzstrukturen umgeben. Diese besteht überwiegend aus Laubgehölzen wie Feld- und Bergahorn, verschiedenen Weiden- sowie Pappelarten. Die zentrale Offenlandvegetation setzt sich überwiegend aus Grasflur zusammen, darunter Knäuelgras (*Dactylorhiza glomerata*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium*), Wiesenrispengras (*Poa pratensis*) und krautige Pflanzen wie Wiesen-Lain (*Linum catharticum*), Nelkenarten wie Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) sowie Johanniskraut (*Hypericum* ssp.). Besonders hervorzuheben ist der flächige Bestand an Wilder Möhre (*Daucus carota*) der kleinflächig mit Beinwell (*Symphytum officinale*) Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Wilder Karde (*Dipsacus fullonum*) durchsetzt ist. Diese Vegetation kann als mäßig artenreiche Staudenflur trocken-warmer Standorte (BNT-Code: K121) charakterisiert werden. Darüber hinaus wurde über das Areal verteilt Dominanzbestände mit Goldrute (*Impatiens canadensis*, BNT-Code: K11) festgestellt. Kleinflächig sind zudem Weißdorn und Heckenkirsche eingestreut, bei denen ein regelmäßiger Schnitt erkennbar war.



Abb. 1: Blick in Richtung Norden, zu erkennen Dominanzbestände von Solidago gefolgt von Wilder Möhre; im Hintergrund rechts in der Senke junger Pappelaufwuchs



Abb. 2: Blick in Richtung Norden, zu erkennen Bestände von Wilder Karde

Faunistische Dokumentation

Im Rahmen der Begehung konnten fünf Vogelarten sowie verschiedene Insektenarten dokumentiert werden (siehe Tab. 2). Die Vogelaktivität konzentrierte sich überwiegend auf die Gehölzstrukturen am Rand des Areals, wo sie sowohl hörbar als auch sichtbar war. Der untersuchte Offenlandbereich spielt mit der geringen Anzahl an Futterpflanzen eine untergeordnete Rolle als Nahrungshabitat für Brutvögel.

Tab. 2: Nachgewiesene Vogel- und Insektenarten im Untersuchungsgebiet

Artgruppe	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RLB	RLD	§	Bemerkung
Vogel	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	-	b	In westlich angrenzenden Gehölzstrukturen
	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	b	In westlichen und nördlich angrenzenden Gehölzstrukturen
	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	-	s	Überflug
	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	b	Überflug in Richtung nördlich angrenzende Gehölzstrukturen
	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	b	In westlichen und nördlich angrenzenden Gehölzstrukturen
Libelle	Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>	-	-	b	Auf Goldrute
Schmetterling	Sechseck-Widderchen	<i>Zygaena filipendulae</i>	-	-	b	Auf Futterpflanze Karde

Legende:

RL B bzw. RL D	Rote Liste Bayern (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 2016) / Rote Liste Deutschland (Bundesamt für Naturschutz 2015)
	0 bzw. 00 Ausgestorben oder verschollen
	1 Vom Aussterben bedroht
	2 Stark gefährdet
	3 Gefährdet
	V Arten der Vorwarnliste/Vorwarnstufe
	D Daten defizitär
§ - gesetzlicher Schutz	b Besonders geschützte Art nach § 7 Nr. 13 BNatSchG
	s Streng geschützte Art nach § 7 Nr. 14 BNatSchG

Auf einer Goldrute wurde eine Große Pechlibelle (*Ischnura elegans*) beobachtet. Ein Sechseck-Widderchen (*Zygaena filipendulae*) und eine Hummel (*Bombus spp.*) konnten auf den Futterpflanzen Wilde Karde und Beinwell nachgewiesen werden. Darüber hinaus wurden zahlreiche Schlafplätze von Wildtieren dokumentiert, die sich überwiegend im südwestlichen Bereich der untersuchten Fläche befinden.



Abb. 3: Große Pechlibelle (*Ischnura elegans*)



Abb. 4: Sechseck-Widderchen (*Zygaena filipendulae*)

Ergebnis und Beurteilung

Zusammenfassend ist zu unterstellen, dass das Areal mit der krautigen Staudenflur eine ideale Voraussetzung für Insekten bietet. Lebensraumfunktion und randlich für Vogelarten bietet. Die Vegetationsfläche kann als Nahrungshabitat von Vögeln genutzt werden. Aufgrund der eher geringeren Dichte an geeigneten Sämereien stellt diese vermutlich eine untergeordnete Rolle dar. Es ist wahrscheinlich, dass die Randbereiche mit Nährgehölzen und Brutmöglichkeiten von Vogelarten genutzt werden. Im Hinblick auf das potenzielle Vorkommen bzw. die Häufigkeit von Insektenarten, ist in Verbindung mit den vorhandenen Vegetationsbeständen von einer stabilen Populationsgröße auszugehen. Deshalb ist davon auszugehen, dass der untersuchte Bereich ein geeignetes Jagdhabitat für Fledermäuse darstellen kann. Dabei dienen die Gehölzstrukturen als Leitlinienstruktur und die offene Fläche als Korridor zur Nahrungssuche. Im weiteren Umfeld befinden sich mit den Isarauen und den Altheimer Stauseen geeignete Habitate für die Nahrungssuche. Zudem bieten sie geeignete Strukturen für den Transfer zwischen verschiedenen Lebensräumen. Es ist anzunehmen, dass innerhalb der Gehölzstrukturen in den angrenzenden Isarauen und weiter östlich in den Waldbereichen (FFH-Gebiet) Quartierstrukturen vorhanden sind. Zudem ist anzunehmen, dass die westlich gelegenen Gebäudekomplexe der Hochschule und der Siedlungsbereich in Schönbrunn Strukturen für Fledermausarten mit Gebäudebezug darstellen.

5 Bewertung Beeinträchtigung

5.1 Fledermäuse

Fledermäuse nutzen im Laufe ihres Jahreszyklus verschiedene Quartiere. In den Sommermonaten nutzen sie u. a. Spalten hinter Hausverschalungen, Fensterläden, Dachböden und Strukturen an Bäumen als Quartier. In den Wintermonaten sind sie vornehmlich in frost- und störungsfreien Höhlen, unterirdischen Bauwerken und Baumhöhlen anzutreffen.

Für eine Beurteilung einer vorhabensspezifischen Wirkung auf die Artgruppe der Fledermäuse ist generell eine Bestandserfassung über die vorkommenden Arten und die Nutzung einer Fläche wichtig. Im vorliegenden Areal liegen in räumlicher Nähe Nachweise von jagenden Zwergfledermäusen aus der ASK vor. Generell ist bei der Fläche davon auszugehen, dass es sich um ein Habitat zur Nahrungssuche handelt.

5.1.1 Methodik

Für die Abschätzung wurden Ergebnisse von Forschungsstudien, welche die Auswirkungen durch die Errichtung und den Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) auf Fledermäuse untersucht haben, herangezogen. Es wurde die Aktivität von Arten der Gattung der Mausohren (*Myotis*), der Langohren (*Plecotus*), der Zwergfledermäuse (*Pipistrelloid*), der Hufeisennasen und Nyctaloiden Arten in Referenzflächen und in Solarparks betrachtet (KNE, 2024) und (Hoiß, 2024). Dabei wurde der Untersuchungsraum so gewählt, dass das Zentrum und die Randbereiche der Probeflächen abgedeckt sind. Das Untersuchungsdesign baute zum einen auf einem Vergleich der aufgezeichneten und ausgewerteten Rufsequenzen auf und wertete diese anhand der Häufigkeit bzw. der Aktivität der einzelnen Arten. Daneben gab es auch den Ansatz des Vergleichs von rekonstruierten Flugbahnen unter Berücksichtigung der Flugparameter wie beispielsweise der Geschwindigkeit und der Wahrscheinlichkeit von Jagdrufen als Indikator für das Jagdverhalten.

5.1.2 Beurteilung und Projektion auf Vorhaben

Die Studien zeigen im Vergleich, dass eine Abnahme der Jagdaktivität in Zentrumsnähe von Solarparks zu dokumentieren war. In den Randbereichen wurde weiterhin eine Aktivität festgestellt, allerdings nicht so hoch wie in den Referenzflächen. Bauliche Anlagen führen grundsätzlich zu einer Veränderung und können zu Zerschneidungseffekten führen.

Ferner führen flächige Überdeckungen von Vegetationsbereichen zu einer Veränderung der standörtlichen mikroklimatischen Bedingungen. Diese können zur Folge haben, dass aufgrund geringer Regenwassermenge oder Beschattung eine Beeinflussung auf das Vorkommen und die Häufigkeit/Dichte von Insektenarten entsteht.

In Kombination führen diese Faktoren zu einer Habitat-Fragmentierung. Eine Verschiebung oder ein Wechsel der Wahl der Jagdroute oder des -habitats der Fledermäuse kann dabei die Folge sein.

Beurteilung

Unter Berücksichtigung der zuvor genannten Punkte und unter der Annahme der Nutzung des Areals zur Nahrungssuche durch Fledermäuse ist zu unterstellen, dass es zu einer Veränderung in der Frequentierung kommen und die Aktivitätsdichte in diesem Raum abnehmen kann. Ob es sich bei diesem Flurstück um ein essenzielles Jagdhabitat handelt, ist

auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht zu beantworten. Eine Analyse des näheren und weiteren Umfeldes anhand von Luftbildern in Kombination mit den ASK-Daten lässt erahnen, dass aufgrund der vorhandenen Strukturen in den Isarauen und den nördlichen Wasserflächen geeignete Habitate zur Nahrungssuche vorhanden sind. Es liegt nahe, dass der Bau der PV-FFA zu einer Abwertung des untersuchten Bereichs führt. Geeignete Jagdhabitats sind in räumlicher Nähe vorhanden. Inwieweit das Vorhaben zu einer nachteiligen Veränderung der lokalen Population führt ist auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht abschließend zu beurteilen.

5.2 Vögel

Die Erfassung von Brutvögeln eignet sich, um eine Aussage über die ökologische Bedeutung eines Untersuchungsraumes bzw. Landschaftsraumes zu treffen und diese zu bewerten. Die Beobachtung der Tiergruppe ermöglicht, anhand artspezifischer Habitatnutzung eine Beurteilung der Auswirkung eines Vorhabens auf den Lebensraum zu formulieren.

Im Rahmen der Begehung konnten 5 Vogelarten nachgewiesen werden. Zum Zeitpunkt der Erfassung wurden keine charakteristischen Feldvogelarten wie z. B. Neuntöter oder Wiesenschafstelze erfasst. Bei dem beobachteten Rotmilan handelt es sich um ein überfliegendes Tier. Mit dem Gartenrotschwanz, dem Zilpzalp und der Elster wurden charakteristische gehölzbrütende Arten oder Arten mit Bezug zu Gehölzen erfasst. Darüber hinaus konnten auch Offenlandarten, wie der Stieglitz, nachgewiesen werden. Die Übersichtsbegehung stellt keine Brutvogelkartierung nach Methodenstandard dar und gibt mit dem erfassten Artenspektrum kein aussagekräftiges Ergebnis wieder.

5.2.1 Methodik

Für die Beurteilung einer vorhabensspezifischen Wirkung auf charakteristische Vogelarten des Offenlandes wurde der Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Errichtung von PV-Anlagen herangezogen (PV-Monitoring, 2007). Darin werden unter anderem die artspezifischen Lebensraumansprüche von Brutvögeln mit Bezug zu Offenlandbereichen mit den bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen verglichen. Grundlage für den Leitfaden sind Monitoring-Ergebnisse von untersuchten Probeflächen.

5.2.2 Beurteilung und Projektion auf Vorhaben

Im Rahmen des Leitfadens sind verschiedene relevante Störeffekte oder -wirkungen wie Lichtreflexion, Kollision, Stör- und Scheuchwirkung untersucht worden. Insgesamt konnte beobachtet werden, dass häufige Arten weniger bis keine Beeinträchtigung von PV-FFA erfahren und davon profitieren können. Greifvogelarten sind jagend zwischen den Modulreihen beobachtet worden. Arten mit Bezug zur offenen Flur oder Feldvogelarten konnten auf Freiflächen zwischen den Modulreihen als Brutvögel nachgewiesen werden. Ein Kollisionsrisiko konnte nur bei größeren freistehenden Solarmodulen erkannt werden. Es gilt zu berücksichtigen, dass es sich bei dem hier geplanten Vorhaben um stationäre und nicht zu hohe installierte PV-Module handelt, daher ist eine Beeinträchtigung eher unwahrscheinlich. Eine Nutzung als Sing- oder Ansitzwarte ist denkbar und sehr wahrscheinlich. Ein möglicher Silhouetteneffekt und eine Entwertung des Areals für Wiesenvögel sind denkbar. Unter Berücksichtigung der Größe des Vorhabensbereichs und dem Relief (Geländeanstieg) sowie der Gehölzstruktur besitzt das Untersuchungsgebiet keine idealen Voraussetzungen für sensible Brutvogelarten wie Kiebitz oder Großer Brachvogel.

Beurteilung

Es ist zu unterstellen, dass die Fläche aufgrund der offenen Struktur als Lebensraum für Feldvögel beziehungsweise für Offenlandarten dienen kann. Das Areal bietet mit seinen rund 1,1 ha Fläche prinzipiell Lebensraum für diese Vogelgruppen. Der randlich vorhandene dichte Gehölzbestand bildet eine natürliche Grenze und bietet gehölzgebundenen Vogelarten idealen Lebensraum. Die Verfügbarkeit geeigneter Nährgehölze und der vorhandenen krautigen Strukturen kann durch Offenlandarten wie beispielsweise Hausrotschwanz oder Stelzenarten aufgesucht werden. Es ist zu erwarten, dass Arten wie beispielsweise Stieglitze oder Sperlingsarten die Fläche auch nach Umsetzung des Vorhabens weiterhin zur Nahrungssuche nutzen können. Aufgrund der Kulissenwirkung der Gehölze ist das Vorkommen von störempfindlichen Arten jedoch unwahrscheinlich. Ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände ausgelöst werden, kann anhand der vorliegenden Übersichtsbegehung nicht abschließend beurteilt werden. Es ist festzustellen, dass Entwertungen von Bereichen entstehen, gleichzeitig auch neue Standorte mit geeigneten Lebensraumvoraussetzungen geschaffen werden können. In Verbindung mit den in Kapitel 6 formulierten Maßnahmen ist bei Umsetzung der PV-FFA keine nachteilige Entwicklung des Areals zu erwarten.

6 Maßnahmen zur Verbesserung des Strukturangebotes

Bei der Planung und Gestaltung von PV-FFA kann durch eine gezielte Konzeption ein Mehrwert für Tiere und Pflanzen geschaffen werden. Durch die Verwendung natürlicher Materialien und die Umsetzung freiwilliger Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität können PV-FFA naturverträglich gestaltet werden. Die folgenden Empfehlungen basieren auf der Habitatausprägung und den jeweiligen Standortvoraussetzungen. Grundlage für die Vorschläge sind die im Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks formulierten Maßnahmenpakete (Hietel, Reichling, & Lenz, 2021).

6.1 Planung und Konzeptionierung der Module

Insbesondere bei der Auslegung der PV-FFA kann durch entsprechende Mindestabstände zwischen den Modulen der Lebensraum für verschiedene Arten verbessert werden. Ein Mindestabstand von 3,5 Metern zwischen den Reihen wird hierfür empfohlen. zur Steigerung der Arten- und Individuenzahl beitragen. Dadurch kann mehr Lichteinfall auf die Bodenoberfläche eintreten. Durch die Abfolge von stärker besonnten und beschatteten Bereichen entstehen mikroklimatische unterschiedliche Standorte, wodurch sich eine abwechslungsreichere Zusammensetzung der Arten einstellt. Zudem dienen diese Bereiche Wildtieren als geeignete Korridore zur Durchquerung der Anlage.

Für die Herstellung der Modultische ist es ratsam, die Fundamente möglichst einzurammen. Im Vergleich zu Betonfundamenten führt dies zu einer geringeren Überbauung und Versiegelung von belebtem Boden. Bei der Wahl der Materialien für die Unterkonstruktion sollte zudem auf natürliche Baustoffe wie Holz zurückgegriffen werden.

6.2 Anlage von Strukturen und Sonderbiotopen

Neben der naturverträglichen Planung und Herstellung der Anlagen kann durch die Schaffung artspezifischer Lebensräume eine ökologische Aufwertung erreicht werden. Da keine Bestandskartierungen durchgeführt wurden, sind die nachfolgenden Maßnahmen allgemeiner formuliert und richten sich an mehrere Arten oder Artengruppen.

- Förderung der Artenvielfalt von Pflanzen
 - Ansaat bzw. Aufbringung von Saatgut aus gebietsheimischen Quellen
 - Anpassung der Pflegemaßnahmen ggf. Beweidung
- Förderung von Insekten bzw. Bestäubern
 - Aufstellen von Insektenhäusern
 - In den Randbereichen an mehreren Stellen
 - In Kombination mit einer Erhöhung der Artenvielfalt durch Saatgutübertragung und entsprechender Pflegemaßnahmen kann eine Förderung und Vermehrung von wertvollen Pflanzenbeständen geschaffen werden
- Förderung von Reptilienvorkommen durch die Anlage geeigneter Strukturen:
 - Anlage von Stein- und Totholzstrukturen mit geeigneten sonnenexponierten Bereichen (vgl. Arbeitshilfe Zauneidechse, LfU)
 - Berücksichtigung von sandigen grabfähigen Bereichen für die Eiablage
 - In Kombination kann somit zusätzlich für Wildbienen ein Lebensraum geschaffen werden

Die Kombination eines naturverträglichen Modulreihenabstands mit Maßnahmen zum Schutz artenschutzrechtlich besonders und streng geschützter Arten kann die Artenvielfalt und -dichte erhöhen und den Vorhabenbereich ökologisch aufwerten. Dadurch lässt sich einer anlagenbedingten Abwertung der Fläche wirksam entgegenwirken. Die Gestaltung, Anlage und Anzahl der empfohlenen Maßnahmen sind dabei entscheidend.

7 Fazit

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Untersuchungsbereich aufgrund seines Reliefs sowie der Abfolge von Gehölz- und Offenlandbereichen einen geeigneten Lebensraum für Vogelarten mit Bezug zu Gehölzen bietet. Am Rand befinden sich Nährgehölze und innerhalb der offenen Flächen bestehen potenzielle Brutmöglichkeiten für Offenlandarten. Ob das Vorhaben zu einer nachteiligen Entwicklung von potenziell vorkommenden Arten führt, kann anhand der Übersichtsbegehung nicht abschließend beurteilt werden. Aufgrund der Größe des Areals und der Einbindung in die Vegetation ist jedoch davon auszugehen, dass der Vorhabenbereich durch die horizontüberhöhende Kulissenwirkung der Gehölze für sensible Vogelarten ungeeignet ist. In Verbindung mit geeigneten strukturverbessernden Maßnahmen sind bei einer Realisierung keine wesentlichen negativen Entwicklungen auf potenziell vorkommende Brutvogelarten zu erwarten.

Für die Gruppe der Fledermäuse stellt der untersuchte Bereich mit seinem gehölzfreien Bereich ein geeignetes Jagdhabitat dar. Es ist anzunehmen (ohne genauere Bestandserhebung), dass bei einer Entwertung des Areals als Lebensraum zur Nahrungssuche im näheren und weiteren Umfeld wie etwa den Isarauen und Altwassern, geeignete Jagdhabitats zur Verfügung stehen.

Insgesamt ist unter Berücksichtigung der in Kapitel 6 beschriebenen Maßnahmen von keiner signifikanten Entwertung des Lebensraumes für geschützte Tierarten auszugehen.

Alle weiteren naturschutzfachlich relevanten Schritte, wie beispielsweise der Zeitpunkt der Umsetzung, die Anlage strukturverbessernder Maßnahmen sowie mögliche Verzögerungen oder Änderungen im Bauablauf sollten unbedingt in Abstimmung mit der uNB erfolgen.

8 Literaturverzeichnis

- BayLfU. (2020). *Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Zauneidechse - Relevanzprüfung, Erhebungsmethoden-Maßnahmen*. Augsburg: BayLfU.
- Hietel, E., Reichling, T., & Lenz, C. (2021). *Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks - Maßnahmensteckbriefe und Checklisten*. Bingen: Technische Hochschule Bingen.
- Hoiß, B. (2024). Fledermäuse und Photovoltaik-Freiflächenanlagen. *Anliegen Natur* 46(1), S. 45-46.
- KNE. (2024). *Anfrage Nr. 354 zu den Auswirkungen von Solarparks auf Fledermäuse. Antwort vom 24. Januar 2024*. Berlin: Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende (KNE).
- PV-Monitoring, A. (2007). *Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen*. Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.
- Trautner, J., Attinger, A., & Dörfel, T. (2022). *Umgang mit Naturschutzkonflikten bei Freiflächensolaranlagen in der Regionalplanung - Orientierungshilfe zum Arten- und Biotopschutz für die Region Bodensee-Oberschwaben*. Filderstadt: Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung GmbH.

Stand Auslesung

Fotodokumentation



Abb. 5: Blick in Richtung Norden, zu erkennen Geländeanstieg des untersuchten Bereichs



Abb. 6: Blick in Richtung Süden, zu erkennen Geländeanstieg



Abb. 7: Blick in Richtung Norden, zu erkennen Bestände mit Wilder Möhre



Abb. 8: Blick in Richtung Nordosten, zu erkennen in den Randbereichen dichter Gehölzaufwuchs



Abb. 9: Blick in Richtung Westen, zu erkennen in den Randbereichen dichter Gehölzaufwuchs



Abb. 10: Blick in Richtung Südosten, zu erkennen Aufwuchs von Weißdorn



Abb. 11: Blick in Richtung Süden;



Abb. 12: Blick in Richtung Südwesten

Stand Auslegung