

BEBAUUNGSPLAN NR. 4300
"PHOTOVOLTAIK - FREIFLÄCHENANLAGE FRIEDHEIM"



Relevanzprüfung Artenschutz

(gem. § 44 BNatSchG)

Anhang 1 der Begründung

Stand: 25.05.2022;



DAURER + HASSE

Büro für Landschafts-
Orts- und Freiraumplanung
Partnerschaftsgesellschaft
Wilhelm Daurer + Meinolf Hasse
Landschaftsarchitekten bda
+ Stadtplaner
Buchloer Straße 1
86879 Wiedergeltingen

Fon 08241 - 800 64 0
info@daurerhasse.de
www.daurerhasse.de

RELEVANZPRÜFUNG ARTENSCHUTZ

Anhang 1 zum Bebauungsplan Nr. 4300 “Photovoltaik-Freiflächenanlage Friedheim”

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	3
2	Bestand sowie Bewertung	3
3	Beschreibung des Vorhabens	6
4	Relevanzprüfung	7
5	Fazit	12
6	Quellenverzeichnis	13
	Anhang	14

1 Einleitung

Die Stadtwerke Landsberg KU planen die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Anlagen-Leistung von ca. 5 MWp westlich der Bundesstraße B 17 und der Bahnlinie zwischen Landsberg am Lech und Schongau, im Süden der Stadt Landsberg am Lech. Der Geltungsbereich umfasst dabei die Teilflächen der Grundstücke mit den Flurnummern 2014, 2015, 2016, 2017 und 2017/1, jeweils der Gemarkung Erpfting, Stadt Landsberg am Lech, Landkreis Landsberg am Lech. Um die baurechtlichen Voraussetzungen hierfür zu schaffen, ist die Neuaufstellung eines Bebauungsplanes mit der Ausweisung eines Sondergebietes durch die Stadt Landsberg am Lech vorgesehen. Dazu erging am 14.04.2021 der Aufstellungsbeschluss.

Im Vorfeld wird in Abstimmung mit der Stadt Landsberg am Lech und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises geprüft, in wieweit gemeinschaftsrechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten von dem geplanten Vorhaben aktuell oder potentiell betroffen sein können („Relevanzprüfung“) und ob für diese ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (Tötungs-, Störungs-, Schädigungsverbote) i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorliegt. Einer weitergehenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) brauchen solche Arten nicht unterzogen werden, für die eine Betroffenheit durch das Projekt und damit eine Erfüllung der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle).

2 Bestand sowie Bewertung

Bestand im Planungsgebiet

Derzeit ist das Gebiet landwirtschaftliche Nutzfläche. Die nördlichen Grundstücke mit der Flurnummer 2017 wird intensiv ackerbaulich genutzt. Die südlichen Grundstücke (Fl.-Nrn. 2014, 2015, 2016 und 2017/1) werden, bis auf die östlichen Randbereiche, als Intensivgrünland bewirtschaftet (vgl. Begründung zum Bebauungsplan, Ziffer 4.2).

Entlang der östlichen Grenze der vorgenannten Grundstücke erstrecken sich Biotop der amtlichen Biotopkartierung Bayern. Bei der nördlichen Biotop-Teilfläche Nr. 7931-0039-004 handelt es sich um „einen sehr artenreichen, versaumten Kalkmagerrasen“ mit Gehölzaufwuchs innerhalb des Hauptbiotops „Säume und Kalkmagerrasen im Bereich der „Alm““. Im Westen, in Übergang zu der intensiv bewirtschafteten Fläche, schließen sich artenärmere Altgrasbestände an. Für das Biotop besteht ein partieller Schutz (ca. 34 % der Fläche) nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG sowie nach § 39 BNatSchG und Art. 16 BayNatSchG.

Das südliche Biotop innerhalb und über den Geltungsbereich hinaus mit der Nr. 7931-0042-001 besteht aus Kalkmagerrasen, Säumen, Altgrasbeständen und einem lichten Kiefernbestand und ist zusätzlich noch als Naturdenkmal Nr. 72 „Heidewiesenreste“ ausgewiesen. Auch hier bilden Altgrasbestände den Übergang zu den landwirtschaftlichen Wiesenflächen und für das Biotop besteht ein partieller Schutz (ca. 65 % der Fläche) nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG sowie nach § 39 BNatSchG und Art. 16 BayNatSchG.



Abb. 1 Übersicht über die vorhandenen Biotopflächen im BayernAtlas (Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat, 2021)

Das Planungsgebiet wird durch eine 20 kV-Freileitung gequert, an deren Leitungsmasten Sträucher aufgewachsen sind. Eine weitere kleine „Gehölzinsel“ bestehend aus heimischen Großsträuchern liegt auf dem Grundstück Fl.-Nr. 2016. Als besonderes Strukturelement ist auf dem Grundstück Fl.-Nr. 2015 ein innerhalb des dem Biotop vorgelagerten Altgrasstreifens befindlicher abgestorbener Baum als stehendes Totholz zu erwähnen.

Bestand angrenzend an den Geltungsbereich

Ostseite

An den Geltungsbereich schließen sich im Osten unmittelbar die Bahnlinie zwischen Landsberg und Schongau sowie die Bundesstraße 17 mit hohem Verkehrsaufkommen von 10.000 – 20.000 KFZ/24h (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2015) an, von denen Immissionswirkungen (Lärm, Schadstoffe, optische Störungen) insbesondere im östlichen Teil des Geltungsbereichs ausgehen. Die Verkehrsflächen werden durch Böschungflächen, teils in magerer Ausprägung, und Straßenbäume (v. A. Weiß-Birken) in regelmäßigen Abständen begleitet.

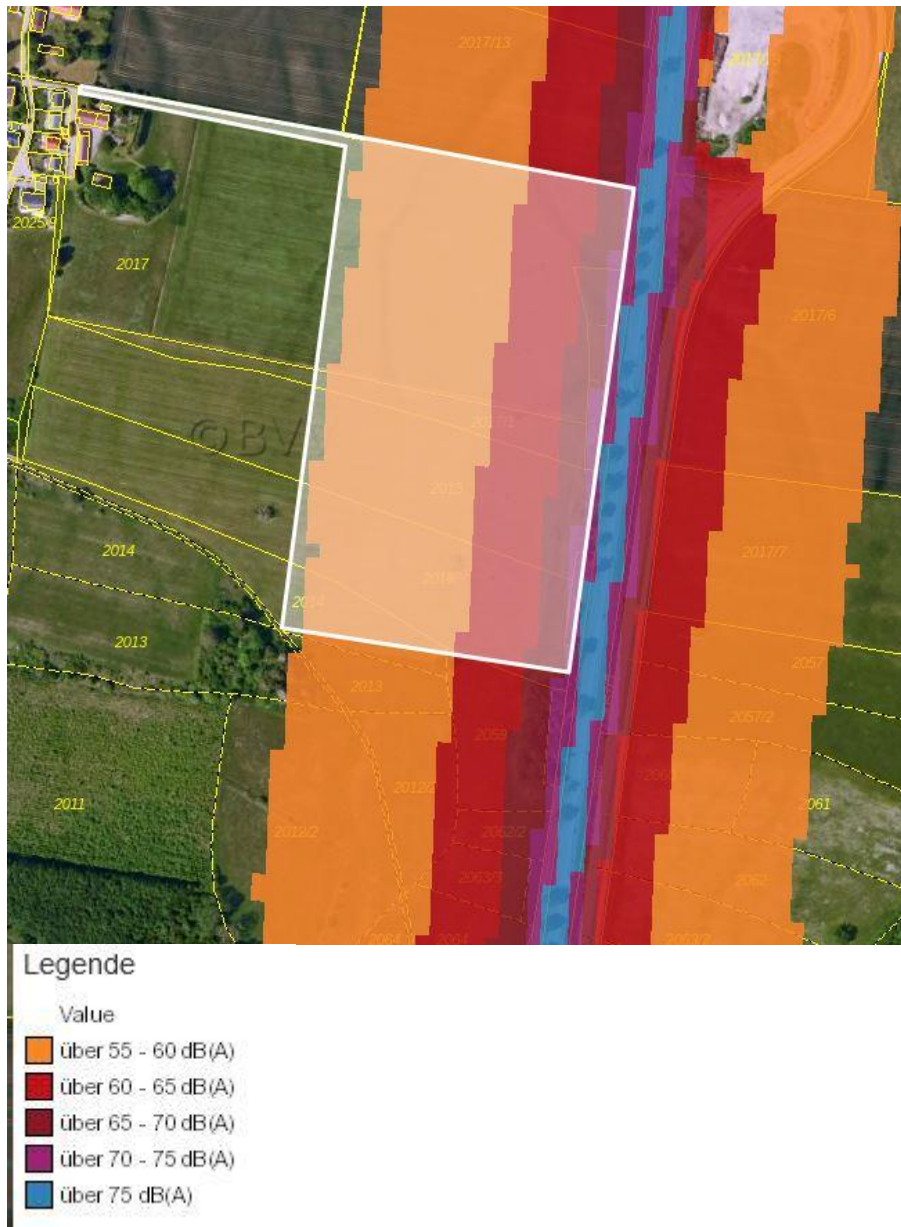


Abb. 2 Lärm an Hauptverkehrsstraßen (Pegelraster LDEN) im BayernAtlas (Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat, 2021)

Nordseite

Im Norden grenzen außerhalb des Geltungsbereichs eine Hecke sowie weitere intensiv genutzte Ackerflächen (Maisanbau) an.

Westseite

Im Westen schließen sich weitere intensive landwirtschaftliche Nutzungen (Acker, Intensivwiese) an. Im weiteren westlichen Umfeld befinden sich eine Wohnsiedlung mit typischen Freiräumen (ca. 145 m westlich), Grünlandflächen, eine Terrassenkante des Lechtals, Hecken, Gebüsche und Waldflächen aus Mischwald älterer Ausprägung sowie aufgeforsteten Laubwaldflächen unterschiedlichster Altersstrukturen. Einige der Flächen sind dabei als Biotope kartiert (vgl. Abb. 1).

Südseite

Im Süden grenzen Wiesenflächen an, die seit über 20 Jahren extensiv bewirtschaftet werden und der Stadt Landsberg am Lech als Ökokontoflächen dienen. Daher hat sich auf den Flächen

ein struktur- und artenreiches Dauergrünland mit der Ausprägung nach dem FFH-Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) entwickelt (vgl. Begründung zum Bebauungsplan Ziffer 3.2); dieses ist nach Art. 23 BayNatSchG geschützt. In der Wiesenfläche steht außerdem ein Einzelbaum (Stiel-Eiche) mittleren Alters und im Südwesten grenzt ein dichtes Feldgehölz aus Nadel- und Laubbäumen sowie heimischen Sträuchern an, welches in Teilen ebenfalls biotopkartiert ist. Im Weiteren südlichen und südwestlichen Umfeld befinden sich Gebüsche und Waldflächen aus Laubgehölzen wieder in unterschiedlichsten Altersstrukturen (Aufforstungsflächen bis alter Ausprägung), der Wiesbach als fließendes Gewässer und biotopkartierte Teilflächen als Stillgewässer (ca. 300 m südlich).

Bewertung Lebensraumpotential:

Die intensiv bewirtschafteten Acker- und Wiesenflächen weisen, nur für sich betrachtet, ein geringes Lebensraumpotential für die lokale Tier- und Pflanzenwelt und damit auch für seltene und /oder geschützte Arten auf. Die biotopkartierten Randbereiche hingegen besitzen ein hohes Lebensraumpotential, sie sind jedoch, ebenso wie der östliche Teil des Vorhabensgebietes, durch die angrenzende Bundesstraße B 17 sowie die Bahnlinie vorbelastet.

Das weitere in Zusammenhang mit dem Geltungsbereich stehende Umfeld zeichnet sich durch eine hohe Vielfalt an verschiedensten, zum Teil auch seltenen Biotoptypen und eine hohe Strukturvielfalt aus und bietet damit ein hohes Lebensraumpotential für die lokale Tier- und Pflanzenwelt und damit auch für geschützte Arten. Damit besitzt der Geltungsbereich trotz seiner bisherigen intensiven Nutzungen ein hohes Entwicklungspotenzial im funktionsräumlichen Zusammenhang.

Eine Nutzung des Vorhabensgebietes durch aktuell oder potentiell vorkommende Arten als Nahrungshabitat (vgl. Relevanzprüfung), ggf. auch als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist daher anzunehmen.

Bewertung der Vorbelastung durch die B 17:

Die Bundesstraße 17 stellt mit ihrem hohen Verkehrsaufkommen und den damit verbundenen Lärmimmissionen auf angrenzende Lebensräume eine erhebliche Vorbelastung dar. Insbesondere auf die Artengruppe der Vögel kann der Lärm eine nachteilige Wirkung haben. Daher wurde diese Vorbelastung der Flächen im Rahmen dieser Relevanzprüfung betrachtet; die Auswirkungen auf die einzelnen Vogelarten fließen in die Analyse mit ein.

3 Beschreibung des Vorhabens

Das Gebiet umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 7,2 ha (Geltungsbereich). Die Anlage der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage erfolgt auf einer Fläche von insgesamt 6,4 ha, ausschließlich auf bisherigen intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Die Erschließung ist von Westen über die bestehenden Straßen der Wohnsiedlung und einen neu anzulegenden Flurweg vorgesehen; der als Schotterweg mit einer Fläche von ca. 780 m² bei einer dargestellten Breite von max. 4 m ausgeführt werden soll. Die innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzflächen bestehenden Sträucher (an den Leitungsmasten + „Gehölzinsel“) werden gerodet.

Für die Flächen unter den geplanten Solarmodulen sowie für die verbleibenden, nicht bebauten Randflächen ist eine Entwicklung als artenreiches Extensivgrünland mit Mahd oder Beweidung, eine Bepflanzung mit Strauchhecken und Hochstaudensäumen sowie eine Entwicklung von Magerrasenflächen vorgesehen.

4 Relevanzprüfung

Beschreibung Vorgehen / Methodik

In der Relevanzprüfung werden die in Bayern grundsätzlich vorkommenden, speziell artenschutzrechtlich prüfungsrelevanten Arten (saP-Arten), welche von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten, ermittelt. Als Grundlage dient dazu zunächst eine, über das Arteninformationssystem des Landesamtes für Umwelt vorab abgeschichtete Liste aller saP-relevanten Arten des Landkreises Landsberg am Lech, sortiert nach den im Planungsgebiet sowie im Umfeld vorkommenden Lebensräumen. Als Lebensräume wurden „Extensivgrünland und andere Lebensräume“, „Hecken und Gehölze“ und „Verkehrsflächen, Siedlungen und Höhlen“ ausgewählt. Die danach abgeschichteten Tierarten wurden anschließend auf ihre spezifischen Lebensraumansprüche untersucht. Hierdurch kann bereits für einen Großteil der Arten ein Vorkommen innerhalb des Geltungsbereichs (Acker bzw. Intensivgrünland, Extensivgrünland und Gehölzbestände) bzw. seines Wirkraumes aufgrund ihrer Lebensraumansprüche ausgeschlossen werden (Spalte „L“ gemäß Tabelle im Anhang „0“). Zur Bewertung der Vorbelastung durch Bundesstraße 17 (Lärm, optische Störungen) auf die Artengruppe der Vögel wurde die Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung herangezogen. Gemäß Arbeitshilfe erfolgt eine Einteilung von Vogelarten bezüglich ihrer Lärmempfindlichkeit in insgesamt 6 Gruppen:

Tab. 1: Übersicht über Artengruppen und Prognose-Instrumente

Gruppe	Kurzcharakterisierung	Prognose-Instrumente
Gruppe 1	Brutvögel mit hoher Lärmempfindlichkeit	kritischer Schallpegel bzw. Fluchtdistanz
Gruppe 2	Brutvögel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit	kritischer Schallpegel, Effektdistanz
Gruppe 3	Brutvögel mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm	kritischer Schallpegel, Effektdistanz
Gruppe 4	Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit	Effektdistanz
Gruppe 5	Brutvögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien)	Effektdistanz, Fluchtdistanz artspezifischer Störradius der Brutkolonie
Gruppe 6	Rastvögel und Überwinterungsgäste	Artspezifischer Störradius

Abb. 3 Übersicht der Gruppeneinteilung ((Bundesministerium für Verkehr, Bau und Straßenentwicklung (Hrsg.), 2010), Tabelle1, S. 4)

Die Unterscheidung der Gruppen erfolgte anhand artspezifischer Reaktionen (Prognose-Instrumente) auf bestimmte verkehrsspezifische Abhängigkeiten (bestimmter Lärmpegel, Verkehrsstärken) und deren Störpotential. Damit lässt sich dann die Abnahme der Habitatsignung für die jeweilige Gruppe prognostizieren (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Straßenentwicklung (Hrsg.), 2010). Die in der Arbeitshilfe ermittelten Ergebnisse für die einzelnen Vogelarten sind in der Tabelle B im Anhang dargestellt.

Tierarten mit geringer Wirkempfindlichkeit gegenüber dem Eingriffsvorhaben

Für die gemäß Abschichtungsliste potenziell vorkommenden Arten ist eine Prüfung ihrer Wirkempfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben erforderlich. Potentiell im Gebiet oder im Umfeld potenziell vorkommende Tierarten (Spalte L = x), die in der Abschichtungstabelle in Spalte E mit „0“ gekennzeichnet wurden, sind Tierarten für die durch die geplante überwiegende Nutzung als Extensivgrünland mit punktueller Bebauung durch die Solarmodule, die Anlage der Magerrasenflächen und der Hecken so geringe Eingriffswirkungen oder sogar positive Auswirkungen zu erwarten sind, dass eine erhebliche nachteilige Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Dies betrifft insbesondere Fledermaus- und Vogelarten mit (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Waldbereich oder in Gebäuden in der Umgebung des Vorhabens sowie Vogelarten auf Durchzug, die das Vorhabensgebiet als Nahrungshabitat nutzen können (durch *) in der Tabelle markiert):

Fledermäuse

Es befinden sich im Eingriffsbereiche keine potentiellen Fledermausquartiere. Die Fläche umfasst weder Altbäume noch Gebäude oder sonstige geeignete Quartiere. Nachweise von Vorkommen liegen gemäß der Artenschutzkartierung auch im weiteren Umfeld (ca. 1 km) nicht vor. Im weiteren Umfeld sind jedoch Quartiere im Waldgebiet oder in Gebäuden der nahen Siedlungsfläche im Nordosten möglich, so dass eine potentielle Nutzung des Vorhabensgebietes als Jagdhabitat in Betracht kommt. Das Planungsgebiet ist durch die Lärmimmissionen der Bundesstraße 17 deutlich vorbelastet.

Baubedingte Störungen z.B. durch Lärm, Erschütterungen oder optische Störungen wirken sich nur temporär während der Bauphase aus, so dass daher keine erhebliche Störung der genannten Arten nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG zu erwarten ist.

Insgesamt ist durch die geplante Nutzungsextensivierung der bisherigen intensiv bewirtschafteten Flächen (Ziellebensraum: extensives Grünland) mit nur punktueller Bebauung durch die Solarmodule und der Anlage von Hecken mit arten- und blütenreichen Hochstaudensäumen sowie von Magerrasenflächen um die geplante Anlage keine Verschlechterung, sondern mittelfristig vielmehr eine Erhöhung des Nahrungsangebotes zu erwarten. Somit kann auch die Funktion der vom Vorhaben im räumlichen Zusammenhang potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse weiterhin erfüllt werden.

Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG kann für Fledermäuse daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Vögel (Nahrungsgäste + Rastvögel)

Durch die hohe Strukturvielfalt eignen sich die Flächen innerhalb und im Umfeld des Geltungsbereiches als zusätzliches Nahrungshabitat für Vogelarten des Siedlungsbereiches und für Baumbrüter (z. B. Turmfalken). Auch für (Wasser-)Vögel auf Durchzug sind die Flächen in Zusammenhang mit den südlich gelegenen Wasserflächen geeignete Ruheflächen.

Baubedingte Störungen z.B. durch Lärm, Erschütterungen oder optische Störungen wirken sich nur temporär während der Bauphase aus, so dass daher keine erhebliche Störung der genannten Arten nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG zu erwarten ist.

Auch durch die Anlage selbst oder durch den Betrieb von Freiflächenphotovoltaik-Anlagen ist mit keiner negativen Beeinträchtigung dieser Vogelarten zu rechnen (Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 2009).

Insgesamt ist durch die geplante Nutzungsextensivierung der bisherigen intensiv bewirtschafteten Flächen (Ziellebensraum: extensives Grünland) mit nur punktueller Bebauung durch die Solarmodule und der Anlage von Hecken mit arten- und blütenreichen Hochstaudensäumen sowie von Magerrasenflächen um die geplante Anlage keine Verschlechterung, sondern mittelfristig vielmehr eine Erhöhung des Nahrungsangebotes zu erwarten.

Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG kann für Vögel (Nahrungsgäste + Rastvögel) daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für die vom Vorhaben **potenziell betroffenen Arten** wird nachfolgend eine nähere Betrachtung mit Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG durchgeführt.

Tierarten mit potenzieller erheblicher Betroffenheit durch das Vorhaben
(vgl. Artenliste im Anhang, gelbe Markierung)

Kriechtiere

Im Osten des Planungsgebietes lässt sich ein potentiell **Vorkommen** von Zauneidechsen entlang der Böschungen der Bahnlinie und der Bundesstraße sowie aufgrund der Lebensraumausstattung der Biotopflächen (Standorte mit Magerrasen) nicht ausschließen (Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.), 2020).

Eine Beeinträchtigung der potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für diese Art, z. B. grabbare Sandflächen am Fuß der Böschungen und damit außerhalb des Baufeldes, kann dahingehend ausgeschlossen werden, weil keine Eingriffe (z. B. Tiefbauarbeiten) in den direkten Biotoprandbereichen oder an den Böschungen geplant sind.

Bei Maschineneinsatz dicht an den Biotopflächen im Rahmen der baubedingten Aktivitäten können baubedingte Störungen z. B. durch Lärm, Erschütterungen oder optische Störungen, bzw. eine Tötung von einzelnen Individuen nicht ausgeschlossen werden. Es sind daher **Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen** erforderlich:

Zur Verhinderung der Nutzung der sensiblen Randbereiche entlang der Böschungen und der Biotopstrukturen und damit einer Beeinträchtigung der Lebensraumstrukturen im Rahmen der Bauarbeiten, ist während des Bauzeitraumes parallel zu den Böschungflächen eine ca. 10 m tiefe „Tabufläche“ auszuweisen (Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.), 2020). Die Fläche ist eindeutig mittels einer Absperrung zu kennzeichnen und sichern.

Bezüglich der Nahrungshabitate der o.g. Art ist durch die geplante Nutzungsextensivierung der intensiv genutzten Flächen (Ziellbensraum: extensives Grünland) keine Verschlechterung, sondern mittelfristig vielmehr eine Erhöhung des Nahrungsangebotes bei entsprechend geeigneter Ansaat und Pflege zu erwarten. Außerdem wird durch die Anlage von Magerrasenflächen im direkten Umfeld der Böschungen und Biotopstrukturen langfristig das Lebensraumangebot erhöht. Die Funktion der vom Vorhaben im räumlichen Zusammenhang potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse kann daher auch weiterhin erfüllt werden. Eine erhebliche Betroffenheit der Tierart durch das Vorhaben kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, es liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

Vögel – Wald- und Gehölzarten, insbesondere Heckenbrüter

In den angrenzenden Waldstücken sowie Gehölzbeständen finden sich mögliche Brutvorkommen von Vögeln der Wald- und Gehölzlebensräume (z.B. Mäusebussard, Rotmilan, Sperber). Nachweise von Vorkommen liegen gemäß der Artenschutzkartierung nicht vor, allerdings konnten bei Ortseinsichten Saatkrähen, ein Turmfalken-Paar, Rauchschwalben, Feldsperlinge und eine Dorngrasmücke sowie weitere Vogelarten („Allerweltsarten“) kartiert werden. Mit den Bäumen (v. A. Kiefern) und Sträuchern innerhalb der biotopkartierten Flächen, aber auch mit den Sträuchern an den Leitungsmasten und der „Gehölzinsel“ auf Fl.-Nr. 2016 sind innerhalb des Vorhabengebietes Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden. Die Sträucher innerhalb der Bauflächen (an den Leitungsmasten + „Gehölzinsel“) müssen für die Errichtung der Anlage gerodet werden. Die Gehölzbestände in den Biotopen werden hingegen erhalten. Zu Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BauGB im Zuge der Rodungsarbeiten ist folgende Maßnahme erforderlich:

Eine Durchführung der Rodungsarbeiten ist ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeiten zwischen dem 30. September und dem 28. Februar zulässig.

Eine Gefährdung einer lokalen Population durch die Entfernung möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist aufgrund der geringen Flächenausdehnung der betroffenen Lebensräume und der struktur- und gehölzreichen Umgebung (vgl. Ziffer 2) nicht zu erwarten, es liegen ausreichend Ersatzhabitate in der Umgebung vor.

Baubedingte Störungen wirken sich nur temporär während der Bauphase aus, so dass keine erhebliche Störung gemäß § 44 (1) Nr. 2 der genannten Arten zu erwarten ist.

Hinsichtlich der potentiellen Nahrungshabitate dieser Arten ist mit keiner Verschlechterung für diese Vogelarten zu rechnen. Vielmehr findet eine Nutzungsextensivierung durch die Umwandlung von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen in Extensivgrünland mit punktueller Bebauung durch die Solarmodule statt. Daneben wird randlich durch die Anlage von Hecken mit arten- und blütenreichen Hochstaudensäumen und Magerrasenflächen weiteres Lebensraumpotential geschaffen und die während der Bauphase beseitigten Lebensraumstrukturen damit kompensiert. Die Einfriedung der Solaranlage wird mit einem Bodenabstand von 15 cm festgesetzt, damit Kleintiere die Fläche weiterhin nutzen können. Durch die Erhöhung des Lebensraumbereiches für Kleintiere ist ebenfalls mit einer Zunahme von Kleinsäugetieren als Nahrungsangebot insbesondere für Greifvögel zu rechnen. Mittelfristig ist daher von einer Verbesserung des Nahrungsangebotes auszugehen. Die Funktion der vom Vorhaben im räumlichen Zusammenhang potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Vögel kann damit auch weiterhin erfüllt werden.

Eine erhebliche Betroffenheit der o.g. Tierarten durch das Vorhaben kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, es liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

Vögel - Offenlandarten

Grundsätzlich sind insbesondere die extensiv bewirtschafteten Wiesen im Umfeld des Planungsgebietes sehr gut als Lebensräume für Vögel des Offenlandes (s. Tabelle B im Anhang) geeignet. Die Ackerflächen bieten darüber hinaus weiteren Feldvögeln potenziellen Lebensraum. Hingegen weisen intensiv genutzte Grünlandflächen aufgrund der häufigen Bearbeitung (Mahd, Düngung) keine Eignung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Offenlandarten auf. Grundsätzlich bevorzugen die meisten Offenlandarten (insbesondere Feldlerchen) offene, weitläufige Feldfluren und halten dabei, je nach Literaturquelle und Art, einen Abstand von 50 – 200 m zu vertikalen Strukturen wie Gehölzen und Gebäuden ein. Daneben haben auch die Lärmbelastung von min. 58 dB(A) auf den überwiegenden Teil des Planungsgebietes (vgl. Abb. 2) sowie optische Effekte der Bundesstraße 17 negative Auswirkungen auf die Habitatqualität der Offenlandflächen, (vgl. Tabelle B).

Aufgrund der Verlärmung des Planungsgebietes, der umgebenden vertikalen Strukturen, wie die Sträucher und Bäume der Biotopflächen im Osten des Planungsgebietes, das südöstlich angrenzende Feldgehölz, umgebende Einzelbäume in den Wiesenflächen, die bestehende Freileitung und den Siedlungsbestand ca. 145 m westlich des Planungsgebietes und auch die intensive Nutzung der Flächen (häufige Mahd, Düngung, ggf. Einsatz von Pestiziden im Zuge der ackerbaulichen Nutzung), liegt für lärm- und störungsempfindliche Arten (z. B. Feldlerchen, Kiebitz) keine Eignung der Flächen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte vor.

Für weniger empfindliche Arten des Offenlandes gegenüber vertikalen Strukturen, der Verlärmung und der intensiven Nutzung, weist das Gebiet insbesondere aufgrund der Randstrukturen (z. B. Altgras- und Staudensäume) entlang von Gehölzen ein Potential als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für besondere / gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierarten (z. B. Rebhuhn, Wachtel, Gold- / Grauammer) auf. Außerdem kommt dem Gebiet eine hohe Eignung als Nahrungshabitat zu. Eine baubedingte Beeinträchtigung (z. B. Baufeldfreimachung) der potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten entlang der östlich angrenzenden Biotopflächen, im Umfeld um die Gehölzinsel auf Fl.-Nr. 2016 und die Leitungsmasten sowie entlang der Hecke direkt nördlich angrenzend an den Geltungsbereich für diese Arten kann nicht ausgeschlossen werden. Es sind daher **Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen** erforderlich:

Baubedingte Störungen wirken sich nur temporär während der Bauphase aus, so dass keine erhebliche Störung gemäß § 44 (1) Nr. 2 der genannten Arten zu erwarten ist.

Zur Verhinderung der Nutzung der sensiblen Randbereiche entlang der östlichen Biotopstrukturen (Bereich ohne geplante bauliche Eingriffe) und damit einer Beeinträchtigung der Lebensraumstrukturen sowie von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Rahmen der Bauarbeiten, ist während des Bauzeitraumes parallel zu den Böschungflächen eine ca. 10 m tiefe

„Tabufläche“ auszuweisen, die nicht von Baustellenfahrzeugen befahren und zur Lagerung von Baumaterialen sowie Bodenmieten genutzt werden darf. Die Fläche ist eindeutig mittels einer Absperrung zu kennzeichnen und sichern.

Analog zu den Rodungsarbeiten ist die Baufeldfreiräumung (z. B. Bodenabschub für die Zufahrt oder Zurücknahme der Altgrassäume um die Gehölzflächen) ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeiten zwischen dem 30. September und dem 28. Februar zulässig.

Eine Gefährdung einer lokalen Population durch die Entfernung möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist aufgrund der geringen Flächenausdehnung der betroffenen Lebensräume und der strukturreichen Umgebung (vgl. Ziffer 2) nicht zu erwarten, es liegen ausreichend Ersatzhabitate in der Umgebung vor. Außerdem werden durch die Anlage von Magerrasenflächen und von Hochstaudensäumen entlang der neuen langfristig das Lebensraumangebot erhöht. Ebenso wirkt sich die geplante Nutzungsextensivierung mit der Entwicklung von Extensivgrünland positiv aus, so dass eine positive Wirkung auf den Erhaltungszustand der (potenziellen) lokalen Populationen dieser Arten zu erwarten ist. Bezüglich der Nahrungshabitate der o.g. Arten ist durch die geplante Nutzungsextensivierung des bisherigen Intensivgrünlandes (Ziel-lebensraum: extensives Grünland, naturnahe Hecken) keine Verschlechterung, sondern mittelfristig vielmehr eine Erhöhung des Nahrungsangebotes bei entsprechend geeigneter Ansaat und Pflege der offenen Flächen und Randbereiche zu erwarten. Eine erhebliche Betroffenheit der o.g. Tierarten durch das Vorhaben kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, es liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

5 Fazit

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die vom Vorhaben aktuell oder potenziell betroffenen Tierarten sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Sicherung der Lebensraumstrukturen für Zauneidechsen und Vögel des Offenlandes (z. B. Wachtel, Rebhuhn, Gold-/ Grauammer) im Rahmen der Bauarbeiten durch Ausweisung einer „Tabuzone“ mit einer Tiefe von 10 m parallel zu den Böschungen bzw. den Biotopflächen mit Hochstaudensäumen mittels einer Absperrung
- Zeitliche Beschränkung der Rodungsarbeiten und der Baufeldfreimachung auf die Herbst- und Wintermonate (Anfang Oktober – Ende Februar)

Mit der geplanten extensiven Wiesennutzung sowie den Nutzungseinschränkungen (Ausschluss von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln) ist mit einer Erhöhung des Lebensraumangebotes insbesondere für Insekten zu rechnen. Auch die geplante randliche Bepflanzung mit Gehölzen und Hochstaudensäumen dient der Schaffung zusätzlicher Lebensräume für Gehölzbrüter und einige Vogelarten des Offenlandes sowie Vernetzungsstrukturen, Leitlinien und Nahrungshabitate für Fledermäuse, die gegenüber dem Ausgangsbestand eine deutliche Aufwertung für die Tierwelt zur Folge haben. Darüber hinaus trägt die Entwicklung von Magerrasenflächen im Umfeld der Biotopstrukturen und der Böschungen zu einer Erweiterung des Lebensraumangebotes für Vögel und Zauneidechsen bei.

Eine Störung des Erhaltungszustandes der (potenziellen) lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.

Bei Umsetzung dieser Vermeidungsmaßnahmen werden die **Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG voraussichtlich nicht erfüllt**.

Für die **Artengruppen Amphibien, Insekten und Säugetiere (ohne Fledermäuse)** sowie für europäisch geschützte **Pflanzenarten** sind im Eingriffsbereich keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind demnach nicht zu erwarten.

Aufgestellt: Wiedergeltingen, 25. Mai 2022

Anna-Lina Risse
B. Eng. Landschaftsarchitektur

Wilhelm Daurer
Landschaftsarchitekt bdlA + Stadtplaner

6 Quellenverzeichnis

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Leitfäden

- Baugesetzbuch (BauGB) i. d. Fassung der Bekanntmachung v. 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch § 4 des Gesetzes vom 25. Mai 2021 (GVBl. S. 286) geändert worden ist
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

Literaturquellen, Karten, Website

Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.). (2020). *Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Zauneidechse - Relevanzprüfung - Erhebungsmethoden - Maßnahmen*. Augsburg.

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat. (17. 12 2021). *BayernAtlas*. Von Biotopkartierung Flachland: <https://v.bayern.de/VKBYL> abgerufen

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat. (17. 12 2021). *BayernAtlas*. Von Lärm an Hauptverkehrsstraßen - Pegelraster LDEN: <https://v.bayern.de/BhyVL> abgerufen

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr. (2015). *Bayerisches Straßeninformationssystem*. Von Datenabfrage Straßenverkehrszählung: <https://www.baysis.bayern.de/web/content/verkehrsdaten/SVZ/strassenverkehrszaehlungen.aspx> abgerufen

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). (2009). *Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen*. BfN - Skripten 247. Bonn.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Straßenentwicklung (Hrsg.). (2010). *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr*. Bonn.

Anhang

A Vorkommen saP-relevanter Arten im Landkreis Landsberg am Lech, außer Vögel

L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD
Säugetiere							
0	0			Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	3	2
X	0		X	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus *)	3	G
0	0			Myotis brandtii	Brandtfledermaus	2	V
0	0			Myotis daubentonii	Wasserfledermaus		
X	0		X	Myotis myotis	Großes Mausohr *)		V
X	0		X	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus *)		V
0	0			Myotis nattereri	Fransenfledermaus		
X	0		X	Nyctalus noctula	Großer Abendsegler *)		V
0	0			Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus		
X	0		X	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus *)		
0	0			Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	V	D
X	0		X	Plecotus auritus	Braunes Langohr *)		V
X	0		X	Plecotus austriacus	Graues Langohr *)	2	2
X	0		X	Vespertilio murinus	Zweifarbflodermas *)	2	D
Lurche							
X	0		X	Triturus cristatus	Nördlicher Kammmolch	2	V
Kriechtiere							
X	0		X	Coronella austriaca	Schlingnatter	2	3
X	X		X	Lacerta agilis	Zauneidechse	3	V

*) Arten, die das Vorhabensgebiet lediglich als Nahrungshabitat aktuell oder potenziell nutzen und daher eine geringe Wirkempfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben aufweisen

B Vorkommen saP-relevanter Vogelarten im Landkreis Landsberg am Lech

L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	Lärm-empfindlichkeitsgruppe	krit. Schallpegel in dB(A); Effekt- (E) ¹ oder Fluchtdistanz (F) ² sowie Störradius (S) ³ in m	Abnahme Habitategnung vom Straßenrand bis dB(A) / E / F / S in %
0	0			Acanthis cabaret	Alpenbirkenzeisig					
X	0		X	Accipiter gentilis	Habicht*)	V		5	200 m (F)	100 %
X	0		X	Accipiter nisus	Sperber*)			5	150 m (F)	100 %
X	X		X	Alauda arvensis	Feldlerche	3	3	4	300 m (E)	40 % bis 10 %
X	0		X	Anser albifrons	Blässgans*)			6	300 m (S)	75 %
X	0		X	Anser anser	Graugans*)			5	100 m (E)	40 %
X	0		X	Anser fabalis	Saatgans*)			6	300 m (S)	75 %
0	0			Anthus campestris	Brachpieper	0	1			
X	X		X	Anthus pratensis	Wiesenpieper	1	2	4	200 m (E)	40 % bis 10 %
X	X		X	Anthus trivialis	Baumpieper	2	3	4	200 m (E)	40 % bis 10 %
0	0			Apus apus	Mauersegler	3				
X	0		X	Ardea cinerea	Graureiher*)	V		5	200 m (E -> nur bei Kolonie)	40 %
0	0			Asio flammeus	Sumpfohreule	0	1			
X	0		X	Asio otus	Waldohreule*)			2	500 m (E)	40 % bis 20 %
0	0			Aythya ferina	Tafelente					
0	0			Bubo bubo	Uhu					
X	0		X	Buteo buteo	Mäusebussard*)			5	200 m (F)	100 %
0	0			Calidris alpina	Alpenstrandläufer		1			
0	0			Calidris pugnax	Kampfläufer	0	1			

L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	Lärm-empfindlichkeitsgruppe	krit. Schallpegel in dB(A); Effekt- (E) ¹ oder Fluchtdistanz (F) ² sowie Störradius (S) ³ in m	Abnahme Habitataignung vom Straßenrand bis dB(A) / E / F / S in %
0	0			Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3				
0	0			Chroicocephalus ridibundus	Lachmöwe					
X	0		X	Ciconia ciconia	Weißstorch*)		3	5	100 m (F)	100 %
X	0		X	Circus aeruginosus	Rohrweihe*)			5	300 m (F)	100 %
0	0			Circus pygargus	Wiesenweihe	R	2			
X	0		X	Coloeus monedula	Dohle*)	V		5	100 m (E)	40 %
0	0			Columba oenas	Hohltaube					
0	0			Corvus corax	Kolkrabe					
X	0	X		Corvus frugilegus	Saatkrähe*)			5	50 m (F)	100 %
X	0		X	Coturnix coturnix	Wachtel	3	V	1	52 dB(A)tags	50 %
0	0			Crex crex	Wachtelkönig	2	2	1	47 dB(A)nachts	100 %
X	X		X	Cuculus canorus	Kuckuck*)	V	V	3	300 m (E)	50 % bis 25 %
X	0		X	Cygnus cygnus	Singschwan*)		R	6	400 m (S)	75 %
X	0	X		Cygnus olor	Höckerschwan			5	200 m (E)	40 %
X	0		X	Delichon urbicum	Mehlschwalbe*)	3	3	5	100 m (E)	40 %
0	0			Dryobates minor	Kleinspecht	V	V			
0	0			Dryocopus martius	Schwarzspecht					
X	0		X	Egretta alba	Silberreiher*)			k. A.		
X	X		X	Emberiza calandra	Grauammer	1	V	4	300 m (E)	40 % bis 10 %
X	X		X	Emberiza citrinella	Goldammer		V	4	100m (E)	40 % bis 10 %
X	0	X		Falco tinnunculus	Turmfalke			5	100 m (F)	100 %
0	0			Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	V	3			

L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	Lärm-empfindlichkeitsgruppe	krit. Schallpegel in dB(A); Effekt- (E) ¹ oder Fluchtdistanz (F) ² sowie Störradius (S) ³ in m	Abnahme Habitataignung vom Straßenrand bis dB(A) / E / F / S in %
0	0			Fringilla montifringilla	Bergfink					
0	0			Galerida cristata	Haubenlerche	1	1			
0	0			Gallinago gallinago	Bekassine	1	1			
X	0		X	Grus grus	Kranich*)	1		4	100 m (E)	40 % bis 10 %
X	X		X	Hippolais icterina	Gelbspötter	3		4	200 m (E)	40 % bis 10 %
X	0	X		Hirundo rustica	Rauchschnalze	V	3	5	100 m (E)	40 %
0	0			Jynx torquilla	Wendehals	1	2			
X	X		X	Lanius collurio	Neuntöter*)	V		4	200 m (E)	40 % bis 10 %
0	0			Lanius excubitor	Raubwürger	1	2			
0	0			Larus argentatus	Silbermöwe					
0	0			Larus cachinnans	Steppenmöwe		R			
0	0			Larus canus	Sturmmöwe	R				
0	0			Larus michahellis	Mittelmeermöwe					
0	0			Limosa limosa	Uferschnepfe	1	1			
X	X		X	Linaria cannabina	Bluthänfling	2	3	4	200 m (E)	40 % bis 10 %
X	X		X	Locustella naevia	Feldschwirl	V	3	4	200 m (E)	40 % bis 10 %
0	0			Lullula arborea	Heidelerche	2	V			
0	0			Luscinia megarhynchos	Nachtigall					
0	0			Mareca penelope	Pfeifente	0	R			
0	0			Mergus merganser	Gänsesäger		V			
X	0		X	Milvus migrans	Schwarzmilan*)			5	300 (F)	100 %
X	0		X	Milvus milvus	Rotmilan*)	V	V	5	300 (F)	100 %

L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	Lärm-empfindlichkeitsgruppe	krit. Schallpegel in dB(A); Effekt- (E) ¹ oder Fluchtdistanz (F) ² sowie Störradius (S) ³ in m	Abnahme Habitataignung vom Straßenrand bis dB(A) / E / F / S in %
0	0			Motacilla flava	Schafstelze					
0	0			Numenius arquata	Grosser Brachvogel	1	1			
0	0			Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1	1			
X	0			Oriolus oriolus	Pirol	V	V	2	400 m (E)	40 % bis 20 %
X	X	X		Passer montanus	Feldsperling	V	V	5	100 m (E)	40 %
X	X		X	Perdix perdix	Rebhuhn	2	2	3	300 m (E)	50 % bis 25 %
X	0		X	Pernis apivorus	Wespenbussard*)	V	3	5	200 m (F)	100 %
0	0			Phalacrocorax carbo	Kormoran					
0	0			Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	3	V			
0	0			Picus canus	Grauspecht	3	2			
0	0			Picus viridis	Grünspecht					
X	0		X	Saxicola rubetra	Braunkehlchen*)	1	2	4	200 m (E)	40 % bis 10 %
0	0			Saxicola torquatus	Schwarzkehlchen	V				
0	0			Scolopax rusticola	Waldschnepfe		V			
0	0			Spinus spinus	Erlenzeisig					
0	0			Streptopelia turtur	Turteltaube	2	2			
X	0		X	Strix aluco	Waldkauz*)			2	500 m (E)	40 % bis 20 %
X	X	X		Sylvia communis	Dorngrasmücke	V		4	200 m (E)	40 % bis 10 %
X	X		X	Sylvia curruca	Klappergrasmücke	3		4	100 m (E)	40 % bis 10 %
0	0			Tringa glareola	Bruchwasserläufer		1			
0	0			Tringa ochropus	Waldwasserläufer	R				
0	0			Tringa totanus	Rotschenkel	1	3			

L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	Lärm-empfindlichkeitsgruppe	krit. Schallpegel in dB(A); Effekt- (E) ¹ oder Fluchtdistanz (F) ² sowie Störradius (S) ³ in m	Abnahme Habitataignung vom Straßenrand bis dB(A) / E / F / S in %
X	0		X	Turdus iliacus	Rotdrossel*)			k. A.		
X	0		X	Tyto alba	Schleiereule*)	3		2	300 m (E)	40 % bis 20 %
0	0			Upupa epops	Wiedehopf	1	3			
0	X		X	Vanellus vanellus	Kiebitz	2	2	3	200 m (E)	100 % bis 25 %

*) Arten, die das Vorhabensgebiet lediglich als Nahrungshabitat aktuell oder potenziell nutzen und daher eine geringe Wirkempfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben aufweisen

Definitionen nach Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Straßenentwicklung (Hrsg.), 2010):

¹ Effektdistanz (E) = Maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart.
 Die Effektdistanz ist von der Verkehrsmenge unabhängig.

² Fluchtdistanz (F) = Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift.

³ Störradius (S) = Distanz, bis der sich natürliche Feinde oder Menschen der Kolonie bzw. dem Rastvogeltrupp nähern können, ohne dass alle Tiere oder ein Teil der Vögel auffliegen