

Faunistische Untersuchung 2024

–

Photovoltaikflächenanlage

„Am Kindergarten“

Winden

–

Ergebnisbericht

Stand: 08.11.2024

Im Auftrag von

GDS Raum- und Umweltplanung GmbH

Hauptstraße 34

55571 Odernheim am Glan



Projektleitung

Dipl. Forstwirt MARKUS HANFT

Bearbeitung

M.Sc. Naturschutz & Landschaftsökologie MARGARETA KLUTH

B.Sc. Biologische Diversität & Ökologie MATTHIAS MAU

Königswinter, November 2024

Inhalt

1. Einleitung.....	4
1.1 Anlass	4
1.2 Räumliche Lage des Plangebiets	4
2. Untersuchungsgebiet und Methodik	5
2.1 Untersuchungsgebiet.....	5
2.2 Methodik.....	9
3 Ergebnisse.....	12
3.1 Habitatpotenzialabschätzung.....	12
3.1.1 Amphibien.....	12
3.1.2 Reptilien.....	14
3.1.3 Säugetiere	16
3.1.4 Insekten	21
3.1.5 Muscheln	23
3.2 Avifauna	24
4. Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte ...	27
5. Artenschutzrechtliche Konflikte	30
5.1 Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG	30
5.2 Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG	31
5.3 Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	31
6. Zusammenfassung.....	33
7. Literatur	34

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Lage des Plangebiets.	4
Abbildung 2: Darstellung des Plan- und Untersuchungsgebiets.	6
Abbildung 3: Darstellung der potenziellen Haselmaushabitate.	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungstermine und Witterung der avifaunistischen Untersuchungen im Untersuchungsgebiet.	10
Tabelle 2: Planungsrelevante Amphibienarten für die TK-Messtischblätter 5612 (Bad Ems) und 5613 (Schaumburg) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet.	13
Tabelle 3: Planungsrelevante Reptilienarten für die TK-Messtischblätter 5612 (Bad Ems) und 5613 (Schaumburg) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet.	16
Tabelle 4: Planungsrelevante Säugetierarten für das TK-Messtischblätter 5612 (Bad Ems) und 5613 (Schaumburg) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet.	19
Tabelle 5: Planungsrelevante Insekten für das TK-Messtischblätter 5612 (Bad Ems) und 5613 (Schaumburg) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet.	23
Tabelle 6: Planungsrelevante Muscheln und Krebse für das TK 25 5612 (Bad Ems) und 5613 (Schaumburg) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet.	24
Tabelle 7: Auflistung der im Untersuchungsgebiet PV Winden nachgewiesenen Vogelarten.	25

1. Einleitung

1.1 Anlass

Die **Gemeinde Winden** im Rhein-Lahn-Kreis beabsichtigt in ihrem Gemeindegebiet eine Photovoltaik-Freiflächenanlage bauplanungsrechtlich zu ermöglichen und hierfür einen Bebauungsplan aufzustellen.

Anlässlich dieser Planung wurde das BÜRO STRIX mit der Kartierung von Brutvögeln sowie einer Habitat-Potenzial-Analyse (HPA) für die erforderlichen artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten sowie Tiergruppen der Insekten, Reptilien, Amphibien und Säugetiere als Grundlage für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens beauftragt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchung vorgestellt.

1.2 Räumliche Lage des Plangebiets

Das Plangebiet liegt im Norden der Ortsgemeinde Winden der Verbandsgemeinde Bad Ems-Nassau im Rhein-Lahn-Kreis in Rheinland-Pfalz.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rund 4,64 ha. Die Gemeinde Winden befindet sich nördlich von Nassau im Westerwald und nördlich der Lahn, einem rechten Nebenfluss des Rheins (vgl. **Abbildung 1**).

Die Gemeinde ist ländlich geprägt und weist einen dörflichen Charakter auf. Das Plangebiet und die nähere Umgebung sind geprägt durch die angrenzende Siedlung, den Waldrand sowie durch eine Brache mit strukturgebenden Gebüschern und vereinzelt Feldgehölzen.

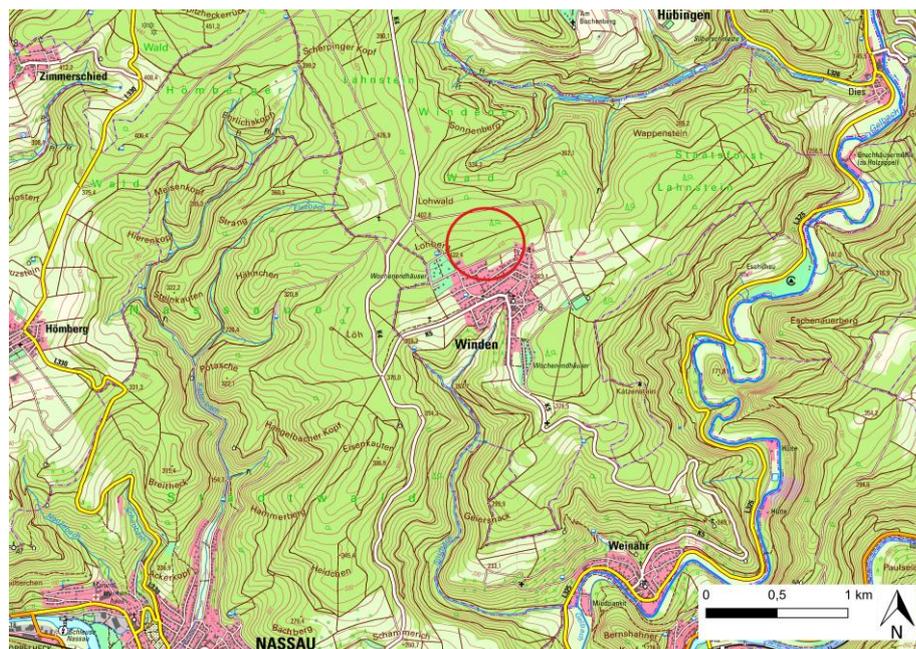


Abbildung 1: Räumliche Lage des Plangebiets. Quelle: DTK genordet. Entnommen aus GeoPortal.rlp © Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz 2024. Zugriff: 23.07.2024.

2. Untersuchungsgebiet und Methodik

2.1 Untersuchungsgebiet

Der dieser artenschutzrechtlichen Prüfung zu Grunde liegende Vorhabenbereich befindet sich im nördlichen Teil der Ortsgemeinde Winden 56379, im Rhein-Lahn-Kreis in Rheinland-Pfalz (vgl. **Abbildung 2**).

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst den Eingriffsbereich, der überwiegend eine Brache ist, sowie einen Puffer von 50 m für Brutvögel und 300 m zur Horstsuche. Der Untersuchungsradius von 300 m soll sicherstellen, dass auch Wechselwirkungen mit der Umgebung bzw. Verdrängungseffekte im Hinblick auf Groß- und Greifvögel beurteilt werden können.

Das UG wird im Nordwesten durch die Kreisstraße 4 (K 4) begrenzt, die bis in den Süden verläuft. In ungefähr 200 m Entfernung zur K 4 grenzt im Nordwesten ein Teil des FFH-Gebiets Lahnhänge (DE-5613-301) an. Südlich der K 4 schließt die K 5 an, die durch die Gemeinde Winden nach Osten verläuft und das UG im Süden begrenzt. Östlich des UG befindet sich ein weiterer Teilbereich des FFH-Gebiets Lahnhänge (DE-5613-301) und die Landesstraße 325 (L 325).

In östlicher Richtung, innerhalb des Radius von 300 m, grenzt das Untersuchungsgebiet an eine Agrarfläche, die durch vereinzelte Gehölzparzellen gekennzeichnet ist. Das Untersuchungsgebiet wird von Osten bis Westen vor allem in der nördlichen Hälfte durch ein mittelaltes bis altes Laubwaldgebiet begrenzt. Im Süden, innerhalb des Radius von 300 m, befindet sich eine Wohnsiedlung, die aus Einfamilien- und Reihenhäusern besteht. Die rückwärtigen Grundstücksflächen sind jeweils mit Gärten ausgestattet, wobei auch vereinzelt Vorgärten zu verzeichnen sind. Darüber hinaus sind die Grundstücke durch Rasenflächen mit stockenden Laubgehölzen sowie durch Hecken und Sträucher geprägt.

In direkter Nachbarschaft befindet sich zudem ein Landhaus, das der Naherholung dient. Im Westen wird das Plangebiet durch die Triftstraße begrenzt, an die sich ein Kindergarten anschließt. In südlicher Richtung wird das Plangebiet durch die Straße „Am Lohrberg“ begrenzt. Im Norden des Plangebiets befindet sich eine größere Laubwaldfläche, die im Süden durch einen Feldweg abschließt. Der Geltungsbereich wird im Südosten von einem ca. 50 m breiten linienförmigen Feldgehölz begrenzt, das zum Teil noch jungen Aufwuchs aufweist. Im Osten wird das Untersuchungsgebiet von Agrarflächen geprägt, die vereinzelt von Feldgehölzen und strukturgebenden Gebüschern sowie von Feldwegen durchzogen sind.

Darüber hinaus befinden sich in der direkten Umgebung keine Landschafts- oder Naturschutzgebiete. Die folgenden **Abbildungen 2 bis 5** vermitteln einen Eindruck von der vorhandenen Biotopausstattung innerhalb der Vorhabenfläche sowie deren nähere Umgebung.

Der Geltungsbereich umfasst überwiegend Pionierwald sowie Kalamitätsflächen, in denen vornehmlich die Baumarten Birke (*Betula spp.*), Fichte (*Picea abies*), Salweide (*Salix caprea*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) dominieren. Diese Gebiete, die sich von Nordwesten über den Norden, Osten und bis in den Süden erstrecken, sind zudem charakterisiert durch die Präsenz der Straucharten Besenginster (*Cytisus scoparius*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Haselnuss (*Corylus avellana*). Die Krautschicht wird insbesondere vom Echten Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) geprägt. Im südöstlichen sowie im nordwestlichen Bereich des Geltungsbereichs befindet sich ein Buchenwald, der von einheimischen Laubbaumarten geprägt ist. Im südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebiets ist eine mäßig verbuschte Grünlandbrache vorzufinden. Der Götzentaler Weg, dessen Beginn sich im Süden des Geltungsbereichs befindet und der bis in den Norden die Triftstraße kreuzt, weist eine teilweise Versiegelung sowie einen Feldweg als weiteren Bestandteil auf. Letztgenannter Weg wird von einer Böschung begleitet. Im geschotterten Bereich konnte die Blauflügelige Ödland Heuschrecke (*Oedipoda caerulea*) nachgewiesen werden.

Im Rahmen der Ortsbegehung wurden in der Fläche weder europarechtlich noch national besonders oder streng geschützte Pflanzenarten vorgefunden.



Abbildung 2: Darstellung des Plan- und Untersuchungsgebiets. Untersuchungsgebiet im 300 m-Radius (blaue Umrandung), 50 m-Radius (gelbe Umrandung), Geltungsbereich (rote Umrandung).

Entnommen aus GeoPortal.rlp © Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz 2024. Zugriff: 25.07.2024.



Abbildung 3: Blick von West nach Ost auf das Plangebiet Winden.



Abbildung 4: Nadelgehölzbestand mit Fichten entlang des unbefestigten Feldweges im nördlichen Bereich des Plangebietes Winden.



Abbildung 5: Blick auf Kalamitätsfläche/Brache im Zentrum des Plangebietes Winden.

2.2 Methodik

Die Aufgabenstellung ergibt sich aus den gesetzlichen Grundlagen. Notwendig wird eine Bestandsaufnahme artenschutzrechtlich relevanter Tierarten, sofern diese durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten. Auf dieser Grundlage kann die Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags erfolgen, indem die artenschutzrechtlichen Konflikte dargestellt und bewertet werden. Daraus ergeben sich folgende Erfassungsmethoden:

Habitatpotenzialabschätzung

Zur Abschätzung des Vorkommens von in Rheinland-Pfalz als planungsrelevant geltenden Arten (gem. LUWG 2015) erfolgte eine Ortsbegehung, wobei die Vorhabenfläche sowie deren Umfeld untersucht wurden.

Es erfolgte eine Prüfung der Verbreitungsdaten (insbesondere des Portals ARTEFAkt und das Artdatenportal des Landesamtes für Umwelt sowie den Artenfinder RLP) der gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG relevanten Arten / -gruppen, ob diese vorkommen können (Potenzialabschätzung). Kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden, erfolgt eine Einschätzung, ob und in welcher Form die Arten durch das Vorhaben im Sinne einer worst-case-Betrachtung betroffen sein können (Konfliktabschätzung). Darüber hinaus werden gegebenenfalls Aussagen zur Notwendigkeit weitergehender faunistischer Erhebungen getroffen.

Avifauna

Zur Abschätzung des Bestandes planungsrelevanter Arten im Vorhabenbereich wurde im Jahr 2024 neben einer Horstkartierung eine Erfassung der Brutvögel, Eulen, Wachtel und Rebhühner durchgeführt. Als planungsrelevant gelten Vogelarten, die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG streng geschützt sind und/oder nach den Roten Listen von Rheinland-Pfalz oder Deutschland als mindestens gefährdet gelten (keine Arten der Vorwarnliste).

Das Untersuchungsgebiet umfasste den geplanten Standort der Photovoltaikanlage (PVA) sowie in Absprach mit der UNB (Mail von Fr, Knopp i.A. der zuständigen UNB des Rhein-Lahn-Kreises vom 31.01.2024) einen Puffer von 50 m für die Brutvogelerfassung und 300 m für die Horstkartierung. Die Erfassung der Brutvögel im 50 m-Radius erfolgte an sechs Terminen. Die ersten vier Termine fanden im Zeitraum von Ende März 2024 bis Ende Mai 2024 nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005 und MKUNLV 2021) statt. Dazu fanden an zwei Terminen im März 2024 Kartierungen der Eulen sowie des Rebhuhns statt. Für die Erfassung der tagaktiven Brutvögel, insbesondere der Feldlerche, fanden zwei weitere Termine Anfang Juni und Anfang Juli 2024 statt. Zur Kartierung der Wachtel wurden zwei abendliche Begehungen Anfang Juni und Anfang Juli 2024 durchgeführt. Zusätzlich zur Brutvogelerfassung erfolgte am 20.03.2024 eine Horstsuche zur Erfassung der Groß- und Greifvogelarten in einem Umkreis von 300 m um die geplante PVA.

Im Rahmen der einzelnen Untersuchungen wurden auch Zufallsbeobachtungen berücksichtigt und dokumentiert.

Die Termine der Erfassungen sowie die vorherrschenden Witterungsbedingungen sind in **Tabelle 1** aufgeführt.

Brutvogelerfassung im 50 m-Radius

- Sechs Tagbegehungen: In Abstimmung mit der UNB (s.o.) wurden die Begehungen im gesamten Plangebiet sowie im unmittelbaren Umfeld im Radius von 50 m um die geplante PV-Freiflächenanlage durchgeführt, so dass eine flächendeckende Erfassung der Brutvögel im Jahr 2024 vorliegt. Die Geländebegehungen erfolgten bei günstiger Witterung und in den frühen Morgenstunden (i.d.R. ab Sonnenaufgang) im Zeitraum von Ende März bis Ende Mai 2024 sowie Anfang Juni bis Anfang Juli 2024.
- Zwei Dämmerungsbegehungen Rebhuhn: Anfang und Mitte März 2024 wurden zwei abendliche Begehungen zur Erfassung des Rebhuhns durchgeführt. Die Untersuchung erfolgte eine Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenuntergang bei günstiger Witterung mithilfe einer Klangatruppe.
- Zwei Abendbegehungen Eulen: Zur Erfassung der Eulen wurden Anfang und Mitte März 2024 zwei Abendbegehungen zur Balzzeit durchgeführt. Die Untersuchung erfolgte ab eine Stunde nach Sonnenuntergang bei günstiger Witterung mithilfe einer Klangatruppe.
- Zwei Abendbegehungen Wachtel: Zur Erfassung der Wachtel wurden Anfang Juni und Anfang Juli 2024 zwei Abendbegehungen zur Balzzeit durchgeführt. Die Untersuchung erfolgte ab eine Stunde nach Sonnenuntergang bei günstiger Witterung mithilfe einer Klangatruppe.

Horstkartierung im 300 m-Radius:

- Die Horstsuche erfolgte vor dem Laubaustrieb am 20.03.2024.
- Die Horstkontrollen wurden im Rahmen der Brutvogelerfassung durchgeführt. Kartierte Horste wurden mindestens zwei Mal kontrolliert.

Tabelle 1: Begehungstermine und Witterung der avifaunistischen Untersuchungen im Untersuchungsgebiet.

Begehung	Datum	Witterung (Temperatur, Bewölkung, Wind, Niederschlag)
Brutvogel Tag 1	20.03.2024	4-14 °C, 6/8, 1-2 bft, -
Brutvogel Tag 2	13.04.2024	6-16 °C, 7/8, 1-2 bft, -
Brutvogel Tag 3	02.05.2024	11-25 °C, 0/8-1/8, 1-2 bft, -

Begehung	Datum	Witterung (Temperatur, Bewölkung, Wind, Niederschlag)
Brutvogel Tag 4	21.05.2024	10-19 °C, 1/8, 1-2 bft, -
Brutvogel Tag 5	05.06.2024	9-19 °C, 0/8-1/8, 1-2 bft, -
Brutvogel Tag 6	06.07.2024	10-20 °C, 1/8-2/8, 2-3 bft, -
Rebhuhn Tag 1	01.03.2024	-1-9 °C, 0/8-1/8, 2-3 bft, -
Rebhuhn Tag 2	21.03.2024	4-17 °C, 7/8, 1-2 bft, -
Eulen 1	01.03.2024	-1-9 °C, 0/8-1/8, 2-3 bft, -
Eulen 2	21.03.2024	4-17 °C, 7/8, 1-2 bft, -
Wachtel 1	05.06.2024	9-19 °C, 0/8-1/8, 1-2 bft, -
Wachtel 2	06.07.2024	10-20 °C, 1/8-2/8, 2-3 bft, -
Horstsuche	20.03.2024	4-14 °C, 6/8, 1-2 bft, -

3 Ergebnisse

3.1 Habitatpotenzialabschätzung

Für die artenschutzrechtliche Bewertung wurden die vollständigen TK-Messtischblätter 5612 (Bad Ems) und 5613 (Schaumburg) hinsichtlich relevanter Vorkommen (ab dem Jahr 2000) ausgewertet. Demnach sind insgesamt **sechs Amphibienarten, vier Reptilienarten, 21 Säugerarten, vier planungsrelevante Schmetterlingsarten** und **eine Muschelart zu berücksichtigen**, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind.

3.1.1 Amphibien

Für die betreffenden TK-Messtischblätter liegen Nachweise der Amphibienarten **Europäische Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)**, **Kammolch (*Triturus cristatus*)**, **Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)**, **Wechselkröte (*Bufo viridis*)**, **Laubfrosch (*Hyla arborea*)** und **Kreuzkröte (*Bufo calamita*)** vor (siehe **Tabelle 2**).

Die **Europäische Geburtshelferkröte** bevorzugt flache, sonnige Tümpel neben Bruchsteinhalden. Man findet sie häufig in tümpelreichen Ton- und Kiesgruben oder Steinbrüchen, gelegentlich auch in größeren Gewässern. Auch in Gärten, Parks und Siedlungen mit Hecken und Bruchsteinmauern kommt die Geburtshelferkröte vor. Als Landhabitats werden von dieser Art bevorzugt Erdlöcher von Kleinsäugetern in Offenlandhabitats oder Lesesteinhaufen bezogen. Das Plangebiet sowie das nähere Umfeld bietet keine der aufgeführten Habitatstrukturen. Zudem ist das Plangebiet aufgrund des Zustandes als verbuschte, trockene Kalamitätsfläche nicht als geeigneter Landlebensraum für die Art einzustufen. **Ein Vorkommen der Europäischen Geburtshelferkröte kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Art wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

Der **Kammolch** lebt in Auwald, Laubwald, Sümpfen, Feuchtwiesen in der Nähe von größeren, nährstoffreichen Teichen, Abgrabungsweihern oder Altarmen (LFU, 2024b). Solche Habitats sind im Plangebiet sowie dem näheren Umfeld nicht vorzufinden. **Ein Vorkommen des Kammolchs kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Art wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

Die **Gelbbauchunke** ist in erster Linie im wärmeren Hügelland verbreitet, allerdings lediglich in sehr geringen Populationsdichten anzutreffen. Ihr Hauptverbreitungsgebiet erstreckt sich über Höhenlagen zwischen 100 und 300 m über dem Meeresspiegel, wobei sie im Oberrheingraben nahezu vollständig fehlt. Die Gelbbauchunke präferiert sonnenexponierte, vegetationsarme Kleingewässer als Lebensraum. Dazu zählen beispielsweise Feldwegpfützen, Viehtränken, Wagenspuren sowie Gräben im Grünland. Darüber hinaus ist sie in Feuchtwiesen, Sümpfen, Abgrabungsgebieten sowie auf Truppenübungsplätzen anzutreffen. Das Plangebiet ist aufgrund des Zustandes als verbuschter, trockener Kalamitätsfläche nicht als geeigneter

Landlebensraum einzustufen. **Ein Vorkommen der Gelbbauchunke kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Art wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

Die Verbreitung der **Wechselkröte** erstreckt sich in Rheinland-Pfalz insbesondere auf den Oberrheingraben sowie das Neuwieder Becken bis zur Mündung der Ahr. In anderen Regionen sind lediglich vereinzelt Nachweise zu verzeichnen. Diese Art präferiert Acker- und Gemüsekulturen sowie ebene Weinbaugebiete und Gärten als Lebensraum. In hügeligen Landschaften ist die Wechselkröte bis zu einer Höhe von maximal 350 m über dem Meeresspiegel in sonnigen, geschützten Sand-, Kies- und Tongruben oder in Steinbrüchen anzutreffen. **Ein Vorkommen der Wechselkröte kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Art wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

Gegenwärtig sind lediglich zwei größere Verbreitungsgebiete des **Laubfrosches** bekannt: der Pfälzische Oberrheingraben sowie der Westerwald/Vordertaunus. Der Laubfrosch präferiert Rheinauenlandschaften mit überschwemmten Wiesen, Weidengebüschen, lichten Auenwaldresten sowie sonnigen, pflanzenreichen Druckwassertümpeln. Im Hügelland des Westerwaldes ist er vornehmlich in Abgrabungsgebieten und auf Truppenübungsplätzen anzutreffen, wo sonnige Gebüsche und zahlreiche Tümpel ideale Lebensbedingungen bieten. So ist das Plangebiet aufgrund des Zustandes als verbuschter, trockener Kalamitätsfläche nicht als geeigneter Landlebensraum einzustufen. **Ein Vorkommen des Laubfrosches kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Art wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

Die **Kreuzkröte** bevorzugt offenes, sonniges und vegetationsarmes Gelände mit lockeren, sandigen Böden wie Kies-, Sand-, und Tongruben, Steinbrüche, Heidegebiete und sandige Überschwemmungsaue. Als Landhabitate werden von dieser Art bevorzugt Erdlöcher von Kleinsäugetieren in Offenlandhabitaten oder Lesesteinhaufen bezogen. Das Plangebiet sowie das nähere Umfeld bietet keine der aufgeführten Habitatstrukturen. Zudem ist das Plangebiet aufgrund des Zustandes als verbuschter, trockener Kalamitätsfläche nicht als geeigneter Landlebensraum einzustufen. **Ein Vorkommen der Kreuzkröte kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Die Art wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

Ein Vorkommen von streng geschützten Amphibienarten im Eingriffsbereich wird nicht erwartet. Es befinden sich keine potenziellen Teil-Lebensräume der genannten Arten auf der Vorhabenfläche oder im räumlichen Zusammenhang, sodass eine Nutzung als Landhabitat oder Wanderkorridor hinreichend sicher ausgeschlossen werden kann. **Die Artengruppe wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

Tabelle 2: Planungsrelevante Amphibienarten für die TK-Messtischblätter 5612 (Bad Ems) und 5613 (Schaumburg) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet. **RL D:** Rote Liste-

Status in Deutschland nach ROTE LISTE GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2024), **RL RLP**: Rote Liste-Status in Rheinland-Pfalz nach SIMON et al. (2014): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe; Schutzstatus: Schutzstatus nach BNatSchG, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

Name	RL RLP	RL D	Schutz	AKP
Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)	4	3	§§	Nein
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	3	V	§§	Nein
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	4	V	§§	Nein
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	3	2	§§	Nein
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	3	3	§§	Nein
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	2	3	§§	Nein

3.1.2 Reptilien

Für die betreffenden TK-Messtischblätter liegen Nachweise der **Schlingnatter (*Coronella austriaca*)**, **Mauereidechse (*Lacerta muralis*)**, **Würfelnatter (*Natrix tessellata*)** und der **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)** vor (siehe **Tabelle 3**).

Die **Schlingnatter** kommt in reich strukturierten Lebensräumen mit einem Wechsel von Einzelbäumen, lockeren Gehölzgruppen sowie grasigen und vegetationsfreien Flächen vor. Bevorzugt werden lockere und trockene Substrate wie Sandböden oder besonnte Hanglagen mit Steinschutt und Felspartien. Im Bereich der Mittelgebirge befinden sich die Vorkommen vor allem in wärmebegünstigten Hanglagen, wo Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen sowie aufgelockerte steinige Waldränder besiedelt werden. Sekundär nutzt die Art auch vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Steinbrüche, alte Gemäuer, südexponierte Straßenböschungen und Eisenbahndämme (LFU, 2024b). Im Winter verstecken sich die Tiere meist einzeln in trockenen frostfreien Erdlöchern, Felsspalten oder in Trocken- und Lesesteinmauern (LFU, 2024b). Der Geltungsbereich bietet diese Habitatbedingungen. **Ein Vorkommen der Schlingnatter kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Die Art wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

Die **Mauereidechse** ist in Rheinland-Pfalz weit verbreitet und weist eine hohe Populationsdichte in den warmen Tallagen entlang des Rheinstromes sowie der Flüsse Mosel, Lahn, Ahr, Saar und Nahe sowie deren Umgebung auf. Eine besonders hohe Populationsdichte ist im

Pfälzerwald sowie am Haardtrand zu verzeichnen. In den Hochlagen des Berglandes sowie im Oberrheingraben ist diese Art hingegen vornehmlich entlang von Bahnlinien anzutreffen. Die Mauereidechse ist in Höhenlagen bis zu 660 m über dem Meeresspiegel vorkommend. Als Habitat präferiert die Mauereidechse sonnenexponierte Felsen, Weinbergmauern, Burgruinen, Bahndämme, Uferbefestigungen, Rangieranlagen sowie alte Bahnhöfe. Das Plangebiet weist keine solche Habitate auf. **Ein Vorkommen der Mauereidechse kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Die Art wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

Die Verbreitung der **Würfelnatter** in Rheinland-Pfalz ist aktuell auf wenige, sehr kleine Vorkommen beschränkt. Diese sind im Regenschatten der Mittelgebirgszüge an der unteren Nahe, unteren Mosel und mittleren Lahn zu finden. Die ehemals am Rhein heimischen Bestände sind erloschen. Als Habitat präferiert die Würfelnatter natürliche, artenreiche Fließgewässer mit flachen Uferzonen und Schotterinseln. **Ein Vorkommen der Würfelnatter kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Die Art wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

Die **Zauneidechse** bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt (LFU, 2024b). Der Geltungsbereich bietet diese Habitatbedingungen. **Ein Vorkommen der Zauneidechse kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Die Art wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

Tabelle 3: Planungsrelevante Reptilienarten für die TK-Messtischblätter 5612 (Bad Ems) und 5613 (Schaumburg) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet. **RL D:** Rote Liste-Status in Deutschland nach ROTE LISTE GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2024), **RL RLP:** Rote Liste-Status in Rheinland-Pfalz nach SIMON et al. (2014): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe; Schutzstatus: Schutzstatus nach BNatSchG, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

Name	RL RLP	RL D	Schutz	AKP
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	4	3	§§	Nein
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	k.A.	V	§§	Nein
Mauereidechse (<i>Lacerta muralis</i>)	k.A.	V	§§	Nein
Würfelnatter (<i>Natrix tessellata</i>)	1	1	§§	Nein

3.1.3 Säugetiere

Für Säugetiere bietet das Plangebiet nur sehr eingeschränkt Habitatpotenzial. Vorkommen sind in den relevanten TK-Messtischblättern für die **Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)**, **Europäischer Biber (*Castor fiber*)**, **Luchs (*Felis lynx*)**, sowie für die **Wildkatze (*Felis sylvestrus*)** bekannt. Darüber hinaus sind **17** Fledermausarten gelistet (vgl. **Tabelle 4**).

Die **Haselmaus** bevorzugt Laub- und Mischwälder mit ausgeprägtem Unterwuchs und Beeresträuchern, Feldhecken mit Brombeere, Himbeere, Schlehe oder Haselsträucher als geeignetes Habitat (Lang 2009). Vorliegend weist der Geltungsbereich solche Merkmale auf (vgl. **Abbildung 3**). Ein Vorkommen der Haselmaus kann dort nicht ausgeschlossen werden. Sofern die potenziellen Habitate der Haselmaus nicht beansprucht werden, kann ein Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG im Hinblick auf die Haselmaus mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Andernfalls müssen geeignete Vermeidungs- Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen konzipiert werden. **Ein Vorkommen der Haselmaus kann nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Die Haselmaus wird im Folgenden weiter betrachtet.**

Die **Wildkatze** nutzt für die Anlage von Fortpflanzungs- und Ruhestätten große zusammenhängende und störungsarme Wälder (v.a. alte Laub- und Mischwälder) mit reichlich Unterwuchs, Windwurfflächen, Waldrändern, ruhigen Dickichten und Wasserstellen sowie Bunkeranlagen / Wurzelteller o.ä. (LFU, 2024b). Vorliegend weist der Geltungsbereich solche Merkmale auf. Aufgrund der Kleinflächigkeit, der Vorbelastungen (angrenzende Bebauung) und den umfangreichen Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung ist das Plangebiet nicht als

essenzielles Nahrungshabitat für die Wildkatze einzustufen. Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ebenfalls aufgrund der Vorbelastungen hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Ein Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG kann im Hinblick auf die Wildkatze mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. **Ein Vorkommen der Wildkatze kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Die Wildkatze wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

Innerhalb des Westerwaldes lassen sich gegenwärtig wieder einzelne **Luchse** beobachten. Der Luchs präferiert großflächige, relativ unberührte Waldgebiete, wobei eine Differenzierung zwischen Laub-, Nadel- oder Mischwäldern keine Relevanz aufweist. Auch die Höhenlage des Lebensraumes ist für ihn von untergeordneter Bedeutung. Das Plangebiet ist aufgrund der Nähe zur Siedlung weder als Fortpflanzungs- und Ruhestätte noch nicht als essenzielles Nahrungshabitat einzustufen. **Ein Vorkommen des Luchses kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Der Luchs wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

In den vergangenen Jahrzehnten wurden **Biber** in verschiedenen Regionen Deutschlands, darunter in den Bundesländern Bayern, Baden-Württemberg, Hessen und dem Saarland, ausgewildert. Seither erfolgt eine kontinuierliche Ausbreitung der Populationen. Biber benötigen stehende und fließende Gewässer mit einer Mindestdiefe von 60 bis 90 cm. Sie präferieren Ufer, die mit Weichhölzern wie Weide, Pappel, Erle und Birke bewachsen sind, sowie geeignete Bauplätze. **Ein Vorkommen des Bibers kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Der Biber wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

Für **Fledermäuse** sind in den relevanten TK-Messtischblättern Vorkommen der **Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)**, des **Braunen Langohrs (*Pipistrellus auritus*)**, der **Fransefledermaus (*Myotis nattereri*)**, des **Grauen Langohrs (*Plecotus austriacus*)**, der **Großen Bartfledermaus (*Myotis brandti*)**, des **Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*)**, des **kleinen Abendseglers (*Nyctalus leisleri*)**, des **Großen Mausohrs (*Myotis myotis*)**, der **Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)**, der **Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**, der **Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**, der **Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)**, der **Teichfledermaus (*Leuconoe dasycneme*)**, der **Mückenfledermaus (*Pipistrellus mediterraneus*)**, der **Wimperfledermaus (*Selysius emarginatus*)**, der **Zweifarb-Fledermaus (*Vespertilio discolor*)**, sowie der **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)** gelistet. Diese Arten nutzen Baumhöhlen und Gebäude als Fortpflanzungs- und Ruhestätten (SKIBA 2003).

Innerhalb des Untersuchungsgebiets können Habitatbäume mit dauerhaft bestehenden Höhlen und Spalten, die als Quartiere für Fledermäuse geeignet wären, nicht ausgeschlossen werden. **Im Geltungsbereich selbst befinden sich jedoch lediglich kleinere Gehölze, die keine Strukturen mit Quartier-Habitatpotenzial für Fledermäuse aufweisen.**

Das Plangebiet kann grundsätzlich als Nahrungshabitat genutzt werden. Mit Jagdaktivitäten ist am ehesten entlang der Gehölze entlang von Feldwegen zu rechnen, da solche Strukturen bevorzugt durch Fledermäuse zur Jagd genutzt werden bzw. solche Bereiche eine höhere Insektdichte aufweisen als die umliegenden Grünland- und Ackerflächen. Nahrungshabitatsplanungsrelevanter Arten sind im Sinne des Gesetzes zunächst nicht zu betrachten (z. B. BVerwG, Besch. V. 13.03.2008 – 9 VR 10.07). Eine Relevanz entsteht, wenn durch die Beeinträchtigungen in Nahrungshabitatsplanungsrelevanter Arten populationsrelevante Auswirkungen entstehen könnten. Durch die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist mit einer Extensivierung und damit einhergehend einem mindestens gleichwertigem Nahrungshabitat zu rechnen.

Insbesondere lineare Strukturen, wie Baumreihen oder Hecken entlang von Feldwegen werden als Flugrouten genutzt, die Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbinden bzw. die Verbindung zu geeigneten Nahrungshabitatsplanungsrelevanter Arten darstellen. Solche Strukturen finden sich im Plangebiet nicht. Eine Nutzung von Teilen des Plangebiets als essenzielle Flugroute von Fledermäusen ist daher hinreichend sicher ausgeschlossen. Somit kann ein Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG im Hinblick auf Fledermäuse mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Andernfalls müssen geeignete Vermeidungs- Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen konzipiert werden.

Die Solarmodule und Wechselrichter von Photovoltaikanlagen erzeugen schwache Ultraschallemissionen, die bis in ca. 50 cm Entfernung der Wechselrichter und Wechselspannungsleitungen messbar sind. Es bestehen keine Nachweise einer Störung von Fledermäusen, jedoch sollten Wechselrichter der Solaranlage sowie Wechselspannungsleitungen nicht in unmittelbarer Nähe von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen errichtet werden. Da die Planung von einem Eingriff in potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen absieht und im nahen Umfeld der geplanten Anlage keine Habitatbäume mit Quartierpotenzial vorhanden sind, ist nicht mit dem Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 - 3 BNatSchG für die Artengruppe der Fledermäuse zurechnen.

Die Artengruppe der Fledermäuse wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Unabhängig von der artenschutzrechtlichen Bewertung im Hinblick auf die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist im Fall einer Beleuchtung der Baustellenbereiche bzw. der Anlage fledermausfreundliche Beleuchtung zu verwenden (vgl. Maßnahme V(d)). Zusätzlich wird eine Eingrünung der zukünftigen Photovoltaikanlage empfohlen. Dadurch kann das Plangebiet auch zukünftig für synanthrope / störungstolerante Fledermausarten geeigneten Lebensraum bieten.

Tabelle 4: Planungsrelevante Säugetierarten für das TK-Messtischblättern 5612 (Bad Ems) und 5613 (Schaumburg) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet. RL D: Rote Liste-Status in Deutschland nach MEINIG et al. (2020), RL RLP: Rote Liste-Status in Rheinland-Pfalz nach Simon et al. (2014): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe; Schutzstatus: Schutzstatus nach BNatSchG, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, §§§ = streng geschützt gemäß EG-ArtSchVO Nr. 338/97.

Name	RL RLP	RL D	Schutz	AKP
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	3	D	§§	Ja
Eurpäischer Biber (<i>Castor fiber</i>)	0	V	§§	Nein
Luchs (<i>Felis lynx</i>)	0	2	§§	Nein
Wildkatze (<i>Felis sylvestris</i>)	4	3	§§§	Nein
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	2	2	§§	Nein
Braunes Langohr (<i>Pipistrellus auritus</i>)	2	V	§§	Nein
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	1	k.A.	§§	Nein
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	2	2	§§	Nein
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	k.A.	V	§§	Nein
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	V	§§	Nein
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	2	V	§§	Nein
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	2	V	§§	Nein
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	2	k.A.	§§	Nein

Name	RL RLP	RL D	Schutz	AKP
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	3	k.A.	§§	Nein
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	3	k.A.	§§	Nein
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1	2	§§	Nein
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	1	G	§§	Nein
Teichfledermaus (<i>Leuconoe dasycneme</i>)	II	D	§§	Nein
Wasserfledermaus (<i>Leuconoe daubentonii</i>)	3	k.A.	§§	Nein
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	2	2	§§	Nein
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	2	D	§§	Nein
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus mediterraneus</i>)	k.A.	D	§§	Nein
Wimperfledermaus (<i>Selysius emarginatus</i>)	1	2	§§	Nein
Zweifarbflodermans (<i>Vespertilio discolor</i>)	1	D	§§	Nein

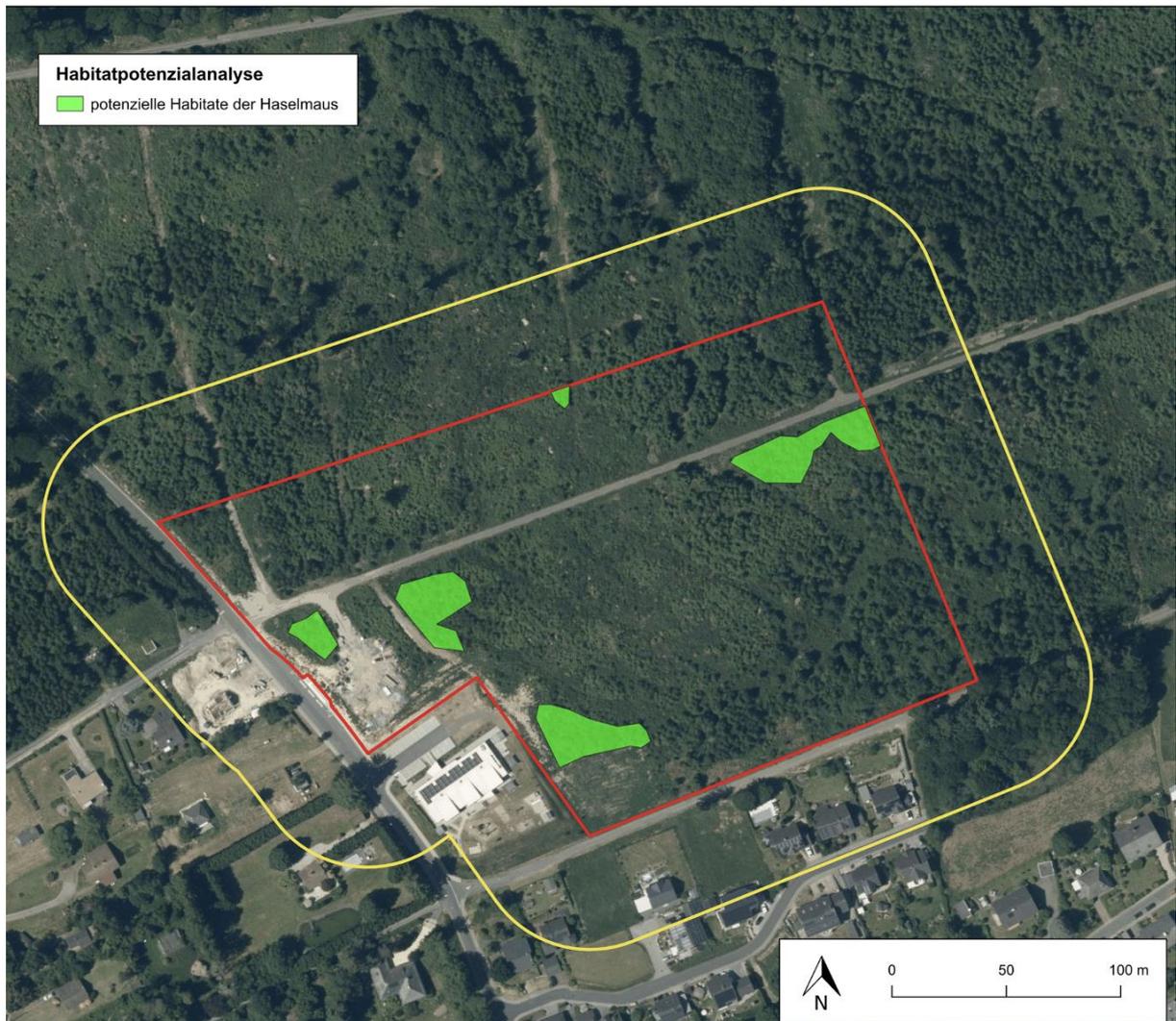


Abbildung 3: Darstellung der potenziellen Haselmaushabitate. Entnommen aus GeoPortal.rlp © Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz 2024. Zugriff: 07.11.2024.

3.1.4 Insekten

Für die betreffenden TK-Messtischblätter liegen Nachweise für den **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Maculinea nausithous*), den **Schwarzer Bär** (*Arctia villica*), den **großen Waldportier** (*Hipparchia fagi*) und den **Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Maculinea teleius*)(vgl.

Tabelle 5) vor.

Der charakteristische Lebensraum des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** sind extensiv genutzte, wechselfeuchte Wiesen in Fluss- und Bachtälern. Zu feuchte oder regelmäßig überflutete Standorte werden offenbar gemieden. In höheren Lagen werden auch Weg- und Straßenböschungen sowie Säume besiedelt. Voraussetzung für das Vorkommen des Bläulings ist der Große Wiesenknopf als Futter- und Eiablagepflanze sowie Kolonien von Knotenameisen (v.a. *Myrmica rubra*) für die Aufzucht der Raupen (LFU, 2024b).

Der **Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** kommt vor allem in Sumpf- und Auwiesen in warmen, feuchten Fluss- und Stromtälern vor, wobei die Art zu nasse, oder regelmäßig überflutete Standorte meidet. Der Bläuling ist in seinem Vorkommen davon abhängig, dass sowohl der Große Wiesenknopf als Futter- und Eiablagepflanze, als auch eine Knotenameise (*Myrmica scabrinodis*) – für die Raupenaufzucht vorhanden sind (LFU, 2024b).

In Deutschland ist die Art **Schwarzer Bär** nur an wenigen wärmebegünstigten Stellen anzutreffen (Hessen, Rheinland-Pfalz, Bayern (Donauhänge bei Passau) Saarland, Brandenburg), wobei die lokalen Vorkommen der Art nur noch in den Flusstälern an Mittelrhein, Mosel und Nahe zu finden sind.

Der **Große Waldportier** gilt in Rheinland-Pfalz insgesamt als ausgestorben oder verschollen. Die Datenbasis aus der Eifel ist als unzureichend zu beschreiben. Der letzte Nachweis der Art datiert aus dem Jahr 1937 und stammt aus der Gegend um Kastellaun (Schmidt 2013). Die Lebensräume des Großen Waldportiers finden sich in kleinräumigen Mosaiken aus aufgelockerten Laubwaldrändern und unterschiedlich genutztem oder brachliegendem Kulturland (Schulte et al. 2007). Dabei präferiert die Art niederschlagsarme, warme Gebiete.

Im Plangebiet und im Untersuchungsgebiet befinden sich für die vier Tagfalterarten keine geeigneten Habitatbedingungen. Im Rahmen der Ortsbegehung sowie der Brutvogeluntersuchung 2024 wurden innerhalb des UG keine Vorkommen der gelisteten Arten bzw. deren Futterpflanzen nachgewiesen.

Durch die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist zudem mit einer Extensivierung und damit einhergehend mit einem mindestens gleichwertigen Habitat zu rechnen.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für die genannten Arten nicht zu erwarten. **Die Gruppe der Insekten wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

Tabelle 5: Planungsrelevante Insekten für das TK-Messtischblätter 5612 (Bad Ems) und 5613 (Schaumburg) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet. RL D: Rote Liste-Status in Deutschland nach REINHARDT et al. (2011), RL RLP: Rote Liste-Status in Rheinland-Pfalz nach Simon et al. (2014): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe; Schutzstatus: Schutzstatus nach BNatSchG, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

Name	RL RLP	RL D	Schutz	AKP
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	3	V	§§	Nein
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea telearius</i>)	2	2	§§	Nein
Schwarzer Bär (<i>Arctia villica</i>)	2	2	§§	Nein
Großer Waldportier (<i>Hipparchia fagi</i>)	0	2	§§	Nein

3.1.5 Muscheln

Für die nach FFH-Anhang IV geschützten Vertreter der Artengruppen der Bivalvia (Muscheln) ist in dem relevanten MTB eine Art gelistet, die **Bachmuschel (*Unio crassus*)**.

Die **Bachmuschel** zeigt eine deutliche Präferenz für gering belastete Fließgewässer in Niederungen, wobei eine Besiedlung von großen Strömen bis hin zu kleinen Bächen und Gräben beobachtet werden kann. Sie ist zudem in Altarmen und Seen anzutreffen, sofern diese durch eine gesunde Fischfauna mit vitalen Fließgewässerpopulationen verbunden sind. Bereiche mit starkem Gefälle werden von ihr gemieden. Mühlenstau in kleinen bis mittelgroßen Gewässern stellen wichtige Ersatzlebensräume dar. Die aktuelle Verbreitung der Bachmuschel in Rheinland-Pfalz ist unzureichend dokumentiert, da es an aktuellen Untersuchungen mangelt.

Das Plangebiet liegt nicht im aktuellen Verbreitungsgebiet der Bachmuschel. Darüber hinaus befinden sich im Plangebiet und der näheren Umgebung keine Gewässer, die den Habitat-Anforderungen der Bachmuschel entsprechen. **Ein Vorkommen der Art kann demnach hinreichend sicher ausgeschlossen werden.**

Ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für die genannte Art nicht zu erwarten. **Die Artengruppe der Muscheln wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.**

Tabelle 6: Planungsrelevante Muscheln und Krebse für das TK 25 5612 (Bad Ems) und 5613 (Schaumburg) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet. RL D: Rote Liste-Status in Deutschland nach REINHARDT et al. (2011), RL RLP: Rote Liste-Status in Rheinland-Pfalz nach Simon et al. (2014): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe; Schutzstatus: Schutzstatus nach BNatSchG, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

Name	RL RLP	RL D	Schutz	AKP
Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	1	1	§§	Nein

3.2 Avifauna

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2024 wurden im Untersuchungsgebiet (UG) 31 Vogelarten nachgewiesen. Unter den nachgewiesenen Vogelarten befinden sich fünf **planungsrelevante Arten** (Haussperling, Kuckuck, Star, Schwarzspecht und Waldkauz; vgl. **Abbildung 7 & Tabelle 7**). Drei dieser Arten wurden als Nahrungsgäste festgestellt, wobei es sich um die Arten **Kuckuck, Waldkauz** sowie **Schwarzspecht** handelt. Im Eingriffsbereich wurde kein Revier planungsrelevanter Brutvogelarten festgestellt. Im 50 m Radius um den Geltungsbereich liegen für **zwei planungsrelevante Arten (Haussperling, Star)** Brutreviere vor.

Der **Haussperling** brütet zweimalig im Untersuchungsgebiet. Ein Revier befindet sich an einem Gebäude am westlichen Rand des UG in rund 40 m Entfernung zum Geltungsbereich. Der zweite Reviermittelpunkt liegt rund 10 m südlich der Geltungsbereichsgrenze an einem Wohnhaus.

Es wurde ein Brutpaar des **Stars** im Südosten des Plangebiets innerhalb des 50 m Radius festgestellt. Die Entfernung zum Geltungsbereich beträgt ca. 45 m.

Im Rahmen der Horstkartierung 2024 wurden im 300 m-Puffer um die Vorhabenfläche **keine** Horste nachgewiesen.

Insgesamt wurden 27 ubiquitäre Vogelarten als Brutvogel (Brutrevier nach SÜDBECK et al. (2005)) dokumentiert (vgl. **Tabelle 7**).

Die räumliche Verteilung der Brutreviere der genannten planungsrelevanten Arten kann **Abbildung 7** entnommen werden.

Tabelle 7: Auflistung der im Untersuchungsgebiet PV Winden nachgewiesenen Vogelarten. RL D: Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020), RL RP: Rote Liste RP (SIMON et al. 2014): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste; RL Dw: Rote Liste wandernde Vogelarten Deutschland (HÜPPOP et al. 2013): 3w = gefährdet, Vw = Vorwarnliste; VSR (Vogelschutzrichtlinie (Artikel 4, Absatz 1 und 2)): Anh.I: VSG 4(1) = Anhang I, Zielart: Vogelschutzgebiete in RP, Art.4(2): Brut 4(2) = Zugvogelart, Zielart: Brut in VSG in RP, sonst. Zugvogel 4(2) = sonstige gefährd. Zugvogelart - Brut in RP; Schutz (Bundesnaturschutzgesetz (§ 7, Absatz 2, Nr. 13 und 14)): § besonders geschützte Art, §§ streng geschützte Art, §§§ streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97; Status im 50 m-Radius: A = Mögliches Brüten/Brutzeitbeobachtung, B = Wahrscheinliches Brüten/Brutverdacht, C = Sicheres Brüten/Brutnachweis, NG=Nahrungsgast, X=Status ungeklärt; fett gedruckt = wertgebende und/oder planungsrelevante Arten

Nr.	Deutscher Name -	RL	RL	RLw	Schutz	Status im 50 m-Radius (Anzahl Brutpaare)
	Wissenschaftl. Name	D	RLP	D		
1	Amsel - <i>Turdus merula</i>	*	*	*	§	B (4)
2	Blaumeise - <i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	§	B (2)
3	Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	§	B (1)
4	Buntspecht - <i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	§	NG, häufig
5	Elster - <i>Pica pica</i>	*	*	*	§	NG
6	Dorngrasmücke - <i>Sylvia communis</i>	*	*	*	§	B (1)
7	Eichelhäher - <i>Garrulus garrulus</i>	*	*	*	§	NG, regelmäßig
8	Gartengrasmücke - <i>Sylvia borin</i>	*	*	*	§	B (1)
9	Goldammer - <i>Emberiza citrinella</i>	*	*	*	§	B (1)
10	Grünfink - <i>Chloris chloris</i>	*	*	*	§	B (1)
11	Haussperling - <i>Passer domesticus</i>	3	V	*	§	B (2)
12	Hausrotschwanz - <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	§	B (1-2)
13	Heckenbraunelle - <i>Prunella modularis</i>	*	*	*	§	B (1)
14	Klappergrasmücke - <i>Sylvia curruca</i>	*	V	*	§	B (1)
15	Kohlmeise - <i>Parus major</i>	*	*	*	§	B (2-3)
16	Kuckuck - <i>Cuculus canorus</i>	3	V	3	§	evtl. NG
17	Mönchsgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	§	B (1)
18	Rabenkrähe - <i>Corvus corone</i>	*	*	*	§	NG, regelmäßig
19	Ringeltaube - <i>Columba palumbus</i>	*	*	*	§	B (1), etwas außerhalb UG
20	Rotkehlchen - <i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	§	B (1-2)
21	Schwarzspecht - <i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	§§, Anh. I	NG, häufig
22	Singdrossel - <i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	§	B (1-2)

Nr.	Deutscher Name -	RL	RL	RLw	Schutz	Status im 50 m-Radius (Anzahl Brutpaare)
	Wissenschaftl. Name	D	RLP	D		
23	Sommergoldhähnchen - <i>Regulus ignicapilla</i>	*	*	*	§	B (1-2)
24	Star - <i>Sturnus vulgaris</i>	3	V	*	§	B (1)
25	Sumpfmeise - <i>Parus palustris</i>	*	*	*	§	B (1)
26	Tannenmeise - <i>Parus ater</i>	*	*	*	§	B (1)
27	Wacholderdrossel - <i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	§	B (1)
28	Waldkauz - <i>Strix aluco</i>	*	*	*	§§	NG, Rufe außerhalb des UG
29	Weidenmeise - <i>Parus montanus</i>	*	*	*	§	B (1-2)
30	Zaunkönig - <i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	§	B (1-2)
31	Zilpzalp - <i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	§	B (2)



Abbildung 7: Darstellung der Brutreviere der 2024 nachgewiesenen planungsrelevanten Brutvögel im 50 m-Radius (gelbe Umrandung) Geltungsbereich (rote Umrandung). H = Haussperling, S = Star. Quelle Luftbild genordet. Entnommen aus GeoPortal.rlp © Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz 2024. Zugriff: 07.11.2024.

4. Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte

Ziel der Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen ist es, das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern. Maßnahmen zur Minderung artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen werden vor allem dann beachtet, wenn sie tatsächlich geeignet sind, Auswirkungen auf planungsrelevante Arten soweit zu reduzieren, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht eintreten werden. Folgende Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen werden für das vorliegende Vorhaben vorgeschlagen: Folgende Maßnahmen sind zu berücksichtigen

- **V(a) – baubedingt: Bauausschlusszeiten / Baufeldfreimachung - Optimierung Vögel:** Eingriffe in Vegetationsbestände und Rodungsmaßnahmen (auch Baumfällungen) sind zeitlich zu beschränken. Die Vegetationseingriffe bzw. Rodungsarbeiten haben daher außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vogelarten (1. März bis 30. September) stattzufinden. Dies ist der Zeitraum für Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch werden der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden. Durch die Beschränkung der Bautätigkeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen inkl. ihrer Eier und Jungtiere) sowie des Artikels 5 a) und b) der Vogelschutzrichtlinie für europäische Vogelarten eintritt. Dies gilt ebenfalls für die Entsorgung des gerodeten Materials. Dieses ist vor dem 1. März zu entsorgen, damit sich hierin keine Brutvögel ansiedeln (z.B. Bachstelze, Hausrotschwanz).

Alternativ kann durch einen sogenannten „vorfristigen Baubeginn“ auch außerhalb des genannten Baufensters mit den Bauarbeiten begonnen werden, sofern die Arbeiten kontinuierlich weitergeführt werden. Dadurch besteht für die betroffenen Arten eine Vergrämungswirkung, sodass sie sich i.d.R. nicht im Vorhabenbereich ansiedeln. Unter diesen Umständen (Beginn vor März und kontinuierliche Vergrämung) sind Bautätigkeiten auch außerhalb des genannten Baufensters zulässig.

Für bodenbrütende Vogelarten muss zusätzlich das Baufeld vor dem 1. März geräumt und entsprechend unattraktiv gestaltet werden (inkl. Entfernung des gerodeten Materials), um Konflikte mit Vogelarten, insbesondere ubiquitären Arten, zu vermeiden (vgl. V(b)).

Kann das Eintreten des Tötungstatbestands nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden, ist eine Ökologische Baubegleitung (vgl. V(e)) einzurichten. Diese ist so durchzuführen, dass gewährleistet ist, dass keine Vögel verletzt oder getötet werden.

- **V(b) – baubedingt: Entwertung der Lebensraumeignung innerhalb der Baustellen- / Arbeitsstreifen und der Baustellen- / Lagerflächen.** Sofern der Baubeginn außerhalb des in V(a) genannten Baufensters liegen soll, müssen diese während der Wintermonate entwertet werden. So kann eine Brutansiedlung von Bodenbrütern (z.B. Feldlerche, aber auch Bodenbrüter im Allgemeinen) innerhalb der Baustellen- / Arbeitsstreifen sowie der Baustellen- / Lagerflächen vermieden werden. Hierzu ist die Fläche ab spätestens Ende Februar bis vor Baubeginn durch Aufstellen von Stangen mit „Flatterband“ unattraktiv zu gestalten. Dabei sind in regelmäßigen Abständen von höchstens 15 m ca. 2 m hohe Stangen mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (min. 1,5 m lang) im Eingriffsbereich aufzustellen. Die Funktionalität dieser Maßnahme muss durch eine ökologische Baubegleitung überwacht und dokumentiert werden.

Unabhängig von der Umsetzung der Vergrämuungsmaßnahme muss vor Baubeginn eine Ökologische Baubegleitung erfolgen. Der Einsatz von Herbiziden ist in jedem Fall zu unterlassen.

- **V(c) – baubedingt: Bauzeitpunkt Optimierung Haselmaus:** Vor Beginn der Rodungsarbeiten muss die Umsiedlung der sich potentiell auf der Fläche befindlichen Haselmäuse stattgefunden haben (vgl. Vermeidungsmaßnahme V(d) „*Abfang und Umsiedlung Haselmaus*“). Durch Rodungsmaßnahmen von Gehölzstrukturen sowie Befahrung des Oberbodens ist eine ganzjährige Gefährdung von Individuen der Haselmaus (Sommerhabitat oder Winterversteck) nicht auszuschließen. Dieses Risiko lässt sich weitgehend vermeiden, indem die Sträucher, Gebüsche und Gehölze in den zu rodenden Flächen und Arbeitsflächen/Arbeitsstreifen zunächst im Winterhalbjahr "Auf den Stock gesetzt" werden. Die Arbeiten (Gehölzschnitt und Abtransport Schnittgut) sind händisch/motormanuell ohne Befahrung des Oberbodens im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 1. März durchzuführen. Die Entfernung der Wurzelstöcke in gerodeten Bereichen erfolgt zeitlich versetzt, nach Abschluss Winterruhe (ab 1. Mai) händisch/motormanuell ohne Befahrung des Oberbodens. Haselmäuse überwintern am Boden unter der Laubschicht, zwischen Baumwurzeln oder in Erdhöhlen. Falls in den betroffenen Bereichen weitere Haselmäuse vorkommen, würde dieses Vorgehen ein Überleben im Winterquartier gewährleisten und zu einer Abwanderung betroffener Individuen aus dem (gerodeten) Eingriffsbereich nach der Winterruhe führen.
- **V(d) - baubedingt: Abfang & Umsiedlung Haselmaus:** Vor Rodungsbeginn (vgl. MaßnahmenV(c)) ist ein Abfang und Umsiedlung der Tiere notwendig. Dazu werden die im Vorhabenbereich auftretenden Individuen mittels künstlicher Nester (verschießbare Haselmauskästen) gefangen und in geeigneten Lebensräumen im näheren Umfeld ausgesetzt. Die Ausbringung der Haselmauskästen im Vorhabenbereich muss

während der Winterruhe im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 1. März durchgeführt werden. Sie verbleiben über mehrere Monate im Plangebiet. Wird im Rahmen einer monatlichen Besatzkontrolle eine Haselmaus im Nistkasten nachgewiesen, ist diese unmittelbar mit dem darin enthaltenen Nest in das neue Habitat umzusiedeln. Die Besatzkontrollen und Umsiedlung sind mit Beendigung einer Vegetationsperiode abzuschließen oder sobald bei vier aufeinander folgenden Kontrollen der Nistkästen keine Tiere mehr nachgewiesen werden. Die Maßnahme ist durch Fachleute auszuführen.

- **V(e) – baubedingt: Ökologische Baubegleitung.** Falls eine Umsetzung der Planung innerhalb der in V(a) genannten Ausschlusszeiten erfolgen soll, ist vorab eine Ökologische Baubegleitung einzurichten, die sicherstellt, dass Individuen sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäischen Vogelarten rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können.

Die Kontrolle erfolgt frühestens zwei Tage vor Beginn der Eingriffsarbeiten. Falls es zu Nachweisen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten kommt, müssen die Arbeiten bis zum Verlassen durch die jeweiligen Arten verschoben oder in Absprache mit der Genehmigungsbehörde weitere Maßnahmen ergriffen werden. Die Maßnahme ist durch versierte Fachleute auszuführen.

5. Artenschutzrechtliche Konflikte

Nahrungshabitate planungsrelevanter Arten sind im Sinne des Gesetzes zunächst nicht zu betrachten (z. B. BVerwG, Besch. V. 13.03.2008 – 9 VR 10.07). Eine Relevanz entsteht, wenn durch die Beeinträchtigungen in Nahrungshabitaten populationsrelevante Auswirkungen entstehen könnten. Im vorliegenden Fall kann dies aufgrund der kleinen Fläche und ausreichend vorhandener Ausweichhabitate im unmittelbaren Umfeld (vgl. Abb. 2) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Bei ubiquitären Arten wie z. B. Kohlmeise, Rotkehlchen und Amsel wird angenommen, dass sie in der Lage sind, im Falle eines Eingriffs in ihr Habitat auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im unmittelbaren Umfeld zurückzugreifen. Da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach § 44 Abs. 5 BNatSchG somit erhalten bliebe, wird nicht von einem Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgegangen. Unter Berücksichtigung der unten genannten Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen kann eine vorhabenbedingte Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG vollumfänglich ausgeschlossen werden.

Im Folgenden werden die durch das Vorhaben potenziell entstehenden artenschutzrechtlichen Konflikte dargestellt.

5.1 Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG

Avifauna:

Der Vorhabenbereich kann für einige **ubiquitäre und ungefährdete Brutvogelarten**, die in Gehölzen oder am Boden brüten (z.B. Kohlmeisen) als Bruthabitat eingestuft werden. Sollten die Bauarbeiten oder vorbereitende Tätigkeiten während der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln erfolgen, könnte dies zu einer baubedingten Tötung oder Verletzung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen. Eine Auslösung des Tötungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann daher im Voraus nicht ausgeschlossen werden. Durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V(a) (*Bauausschlusszeiten*), V(b) (*Entwertung der Lebensraumeignung innerhalb der Baustellen- / Arbeitsstreifen und der Baustellen- / Lagerflächen*) in Kombination mit V(e) (*Ökologische Baubegleitung*) kann jedoch eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit vermieden werden.

Im Eingriffsbereich befinden sich keine Reviere der nachgewiesenen planungsrelevanten Brutvogelarten. Eine direkte Tötung von Individuen kann demnach hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Dem **Haussperling** wird nach GASSNER et al. (2010) eine Fluchtdistanz von 5 m zugrunde gelegt, die im Rahmen der Planung für kein Brutrevier unterschritten wird. Die Entfernung zur

Plangebietsgrenze beträgt minimal rd. 10 m. Ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Brutaufgabe, die zur Tötung von Individuen (Absterben von Embryonen in Eiern) führt, kann daher für die Reviere des Haussperlings mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Dem **Star** wird nach GASSNER et al. (2010) eine Fluchtdistanz von 15 m zugrunde gelegt, die im Rahmen der Planung für kein Brutrevier unterschritten wird. Die Entfernung zur Plangebietsgrenze beträgt rd. 90 m. Ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Brutaufgabe, die zur Tötung von Individuen (Absterben von Embryonen in Eiern) führt, kann daher für das Revier des Stars mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Haselmaus:

Die baubedingte Auslösung des Tötungstatbestand ist für die **Haselmaus** gegeben, da die potenziellen Habitate überplant werden. Da die Art sowohl Sommer- als auch Überwinterungshabitate vorfindet, besteht für die Art eine ganzjährige Gefährdung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Demnach müssen entsprechende Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden. Durch Rodungsmaßnahmen von Gehölzstrukturen sowie Befahrung des Oberbodens ist eine ganzjährige Gefährdung von Individuen der Haselmaus (Sommerhabitat oder Winterversteck) nicht auszuschließen. Dieses Risiko lässt sich weitgehend vermeiden, indem die Sträucher, Gebüsche und Gehölze in den zu rodenden Flächen und Arbeitsflächen / Arbeitsstreifen zunächst im Winterhalbjahr "Auf den Stock gesetzt" und ein Abfangen und Umsiedeln von potenziell im Geltungsbereich vorkommenden Individuen der Art Haselmaus umgesetzt wird (vgl. V(c) und V(d)).

5.2 Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte erhebliche Störung liegt gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nur dann vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art durch die Störung erheblich verschlechtert.

Aufgrund des geringen Wartungs- und Pflegeaufwands von PVA ist nicht mit betriebsbedingten Störungen für Brutvögel und der Haselmaus zu rechnen. Die baubedingte Störung erfolgt nur temporär während der Bauphase und ist somit nicht erheblich, sofern die Bauphase nicht die Zeit einer einzigen Fortpflanzungsperiode überschreitet.

5.3 Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Avifauna:

Bei **ubiquitären Arten** wie z. B. Kohlmeise, Rotkehlchen und Amsel wird angenommen, dass sie in der Lage sind, im Falle eines Eingriffs in ihr Habitat auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten

im unmittelbaren Umfeld zurückzugreifen. Da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach § 44 Abs. 5 BNatSchG somit erhalten bliebe, wird bzgl. der ubiquitären Arten nicht von einem bau-, betriebs- oder anlagebedingten Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgegangen.

Baubedingt kann es durch den unmittelbaren Lebensraumverlust zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätte planungsrelevanter Brutvogelarten im Eingriffsbereich nachgewiesen wurden, kann eine unmittelbare Zerstörung hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Eine betriebsbedingte Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bspw. durch akustische Störung im Rahmen von Wartungen, durch Ultraschallemissionen der Wechselrichter oder bei nachgeführten Anlagen durch die Motoren denkbar (ARGE 2007). In Bezug auf Brutvögel sind nach aktueller wissenschaftlicher Literatur keine tatsächlichen Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die betriebsbedingte Wirkfaktoren bekannt. Ein betriebsbedingter Eintritt des Schädigungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist demnach nicht zu erwarten.

Eine anlagebedingte Schädigung tritt auf, wenn die PV-Anlage durch ihre Sichtbarkeit eine optische Stör- und Scheuchwirkung (Silhouetteneffekt) bewirkt und dadurch eine Entwertung von Lebensräumen auf benachbarten Flächen hervorruft. Insbesondere Feldvogelarten wie z.B. die Feldlerche, Kiebitz oder Brachvogel weisen Meideverhalten gegenüber Vertikalstrukturen auf. Vorliegend weist keine der nachgewiesenen Arten ein Meideverhalten gegenüber Vertikalstrukturen auf, sodass eine anlagebedingte Störwirkung hinreichend sicher ausgeschlossen werden kann.

Weiterhin kann eine mittelbare Zerstörung oder Beschädigung von Brutplätzen (bei langfristig wirksamem Funktionsverlust) durch den Verlust essenzieller Nahrungshabitate hervorgerufen werden. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Vorhabens und ausreichend Ausweichhabitaten in der unmittelbaren Umgebung, kann eine Nutzung des Plangebiets als essenzielles Nahrungshabitat für die nachgewiesenen Brutvogelarten hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Haselmaus:

Trotz der (temporären, kleinflächigen) Inanspruchnahme von Haselmausteilhabitaten (vgl. **Abbildung. 3**) im Eingriffsbereich bleibt die ökologische Funktion der **Haselmaus** im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der Art stehen ausreichende Ausweichhabitats in der unmittelbaren Umgebung zur Verfügung. Durch Gestaltungsmaßnahme innerhalb der PVA bzw. dessen Rändern sollten Haselmauslebensräumen angelegt werden, damit der Art kurz- bis mittelfristig auch hier wieder Lebensräume zur Verfügung stehen. Das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Zusammenhang mit § 44 Abs. 5 BNatSchG ist daher auszuschließen.

6. Zusammenfassung

Im Zuge der PVA-Planung in Winden im Rhein-Lahn-Kreis wurde eine HPA für Insekten, Amphibien, Reptilien und Säugetiere sowie eine Brutvogeluntersuchung zwischen Ende März bis Anfang Juli 2024 und eine Horstkartierung durchgeführt.

Dabei wurden **Haussperling** und **Star** als planungsrelevante Vogelarten im Untersuchungsgebiet als Brutvögel nachgewiesen.

Ein potenzielles Vorkommen der **Haselmaus** kann nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Damit vorhabenbedingt die Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintritt, ist die Umsetzung von Vermeidungs-, Minderungs- Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen stehen zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Individuen zur Verfügung:

- V(a) – baubedingt: *Bauausschlusszeiten / Baufeldfreimachung – Optimierung Vögel*
- V(b) – baubedingt: *Entwertung der Lebensraumeignung innerhalb der Baustellen- / Arbeitsstreifen und der Baustellen- / Lagerflächen*
- V(c) – baubedingt: *Bauzeitpunkt Optimierung Haselmaus*
- V(d) – baubedingt: *Abfang & Umsiedlung Haselmaus*
- V (e) – baubedingt: *Ökologische Baubegleitung*

Für die Richtigkeit:

Königswinter, den 08.11.2024



BÜRO STRIX
Dipl.-Forstwirt Markus Hanft
Malteserstraße 44
53639 Königswinter

Dipl.- Forstw. Markus Hanft

7. Literatur

- AF RLP (2021), ARTENFINDER RHEINLAND-PFALZ: Analyse der Vorkommensdaten für das Umfeld von 1.000 m um das Plangebiet, Abrufbar unter: <https://www.artenanalyse.net/artenanalyse/> (Abrufdatum: 06.05.2022).
- BVERWG (2008): BVerwG 9 A 14.07 (9. Juli 2008).
- BVERWG (2018): BVerwG 9 B 25.17 (08.03.2018).
- BAUER, H., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2011). Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Wiebelsheim, Hunsrück: AULA-Verlag.
- BRIGHT, P.W. & MORRIS, P. (1991): Ranging and nesting behavior of the dormouse (*Muscardinus avellanarius*) in diverse low-growing woodland. - J. Zoology, London 224: 589-600.
- BRIGHT, P.W. & MORRIS, P. (1996): Why are dormice rare? A case study in conservation biology. - Mammal Review 26: 157-187.
- ENVIRO-PLAN 2023: Umweltbericht PV Altenkirchen-Flammersfeld
- FREYHOF, J.; BOWLER, D.; BROGHAMMER, T.; FRIEDRICHS-MANTHEY, M.; HEINZE, S. & WOLTER, C. (2023): Rote Liste und Gesamtartenliste der sich im Süßwasser reproduzierenden Fische und Neunaugen (Pisces et Cyclostomata) Deutschlands – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (6): 63 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.G., HAUPT, H., HÜPPHOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz Heft 52 19 – 67 (2015).
- IDUR (2011), Informationsdienst Umweltrecht E.v., 2011: Recht der Natur – Artenschutzrecht, Sonderheft Nr. 66. Autoren: Würsig, T, Teßmer, D., Lukas, A. Herausgeber: Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V.
- JUŠKAITIS 1994 (1994): The structure and dynamics of common dormouse (*Muscardinus avellanarius* L.) populations in Lithuania. - Hystrix (n.s.) 6(1-2): 273-279.
- LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION RHEINLAND-PFALZ (LVERMGEORP) (2024). Luftbild RP Basisdienst.www.geoportal.rlp.de/mapben-der/php/wms.php?layer_id=61676&VERSION=1.1.1, Abrufdatum: 16. Jul. 2024].
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2014e): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Stand: November 2010. (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>)
- LANG, J. (2009): Ungewöhnlicher Nestfund einer Haselmaus (*Muscardinus avellanarius* L.) und bemerkenswerte Aspekte zu ihrer Biologie - Hessische Faunistische Briefe 28(3-4) (2009), pp. 56-58.

- LFU (2024a), LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: ARTeFakt, Auswertung aktueller Vorkommen für das Messtischblatt Nr. 5311 (Altenkirchen. Abrufdatum: 22.04.2024.
- LFU (2024b), LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: Artdatenportal, Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>. Abrufdatum: 22.04.2024
- LUWG (2006), LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ: Rote Listen von Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: https://mueef.rlp.de/fileadmin/mulewf/Publikationen/Rote_Listen_von_Rheinland-Pfalz.pdf.
- LUWG (2015), LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ: Arten mit besonderen rechtlichen Vorschriften sowie Verantwortungsarten. Liste für Arten in Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: http://www.natura2000.rlp.de/arte-fakt/dokumente/ArtenRP_RechtVorschriften.pdf.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. – Natursch. Biol. Vielfalt 70 (1), Bonn-Bad Godesberg: 115-153.
- MEINIG, H, VIERHAUS, V., TRAPPMANN, C, HUTTERER, R (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen – In: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (Hrsg): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand November 2010: -
- NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (Hrsg.) (2002): Beiträge zur Entwicklung des Bibers (*Castor fiber*) in Mitteleuropa. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs., 22 Jg. Nr.1 Suppl.. Hildesheim, 67 S.
- NUR (2010): Beeinträchtigung von Rotmilan und Schwarzmilan durch Windkraftanlage. VG Minden. Urteil vom 10.03.2010. In: NATUR UND RECHT: 32: 891-897.
- POLLICHIA E.V. (2021): Datenbank Schmetterlinge Rheinland-Pfalz, Abrufbar unter: <http://rlp.schmetterlinge-bw.de/MapServerClient/Map.aspx> (Abrufdatum: 05.05.2022).
- SIMON, L., BRAUN, M., GRUNWALD, T., HEYNE, K., ISSELBÄCHER, T. AND WERNER, M. (2014). Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (MULEWF). https://mueef.rlp.de/fileadmin/mulewf/Publikationen/Rote_Liste_Brutvoegel_RLP_05052015.pdf
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben.
- STORCH, G. (1978): *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758) – Haselmaus.- In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas Band 1/ I Nagetiere I. - Wiesbaden (Akademische Verlagsgesellschaft) S. 259 - 280.

- SÜDBECK, P., ANDREZKE, S. FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- ZINGG, R. (1994): Aktivität sowie Habitat- und Raumnutzung von Igel (Erinaceus europaeus) in einem ländlichen Siedlungsgebiet, Dissertation Universität Zürich.