



Solarpark Pfaffenthaler Hof, Steinbach (Stadt Ottweiler)



Fachbeitrag Artenschutz



» **Vorhaben**

Solarpark Pfaffenthaler Hof,
Steinbach (Stadt Ottweiler)

Fachbeitrag Artenschutz



» **Auftraggeber**

Next 2 Sun GmbH
Trierer Str. 22
D-66663 Merzig



» **Auftragnehmer**

eco.rat - Umweltberatung & Freilandforschung
Auf Drei Eichen 3
D-66679 Losheim am See
info@ecorat.de

» **Projektleitung**

Dipl.-Geograph Günter Süßmilch

» **Projektbearbeitung**

Dipl.-Biologe Jens Fricke
Dipl.-Geograph Günter Süßmilch

» **Datum**

30. November 2021

» Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung	5
2 Rechtliche Grundlagen	5
2.1 Besonderer Artenschutz	5
2.2 Verbotstatbestände	6
2.3 Ausnahmen	6
3 Fachliche Grundlagen	7
3.1 Datenquellen	7
3.2 Auswahlkriterien	8
3.3 Relevanzprüfung	8
3.4 Wirkfaktoren und -prozesse	15
4 Projektbezogene Maßnahmen	16
4.1 Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen	16
4.2 Kompensatorische Maßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	20
4.3 Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen	22
5 Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	23
5.1 Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispa</i>)	23
5.2 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	27
5.3 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	32
5.4 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	37
5.5 Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	41
5.6 Wildkatze (<i>Felis sylvestris</i>)	45
5.7 Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	49
5.8 Gruppe der baumhöhlenbewohnenden Fledermäuse	53
5.9 Gruppe der ungefährdeten Greifvögel und Eulen	57
5.10 Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten mit Waldbindung	62
5.11 Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten des Halboffenlandes	66
6 Zusammenfassung	70
7 Literatur	71

» Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht der für die artenschutzrechtliche Prüfung relevanten Tierarten	13
Tabelle 2:	Übersicht der prüfungsrelevanten Wirkfaktoren und -prozesse	15
Tabelle 3:	Beschreibung der Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen	16
Tabelle 4:	Beschreibung der Kompensations- bzw. Ausgleichsmaßnahmen	20
Tabelle 5:	Zuordnung der vorhabensbezogenen Maßnahmen zu den behandelten Einzelarten bzw. Gruppen/Gilden	22

» Abkürzungsverzeichnis

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF	continued ecological functionality
FCS	favourable conservation status
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
GIS	Geographische Informationssysteme
LRT	Lebensraumtyp (Anhang I FFH-RL)
RL	Rote Liste
SL	Saarland
UG	Untersuchungsgebiet
VO	Verordnung
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Next 2 Sun GmbH plant den Bau und Betrieb eines Solarparks auf dem Gelände des Pfaffenthaler Hofes in der Gemarkung von Steinbach (Stadt Ottweiler). Der landwirtschaftliche Betrieb liegt im Offenland zwischen den Ortslagen von Steinbach und Führt und ist überwiegend von Grünlandflächen umgeben; im zentralen Teil sowie in den Randbereichen wird das Gelände von einzelnen Obstbaumreihen sowie Hecken und Gebüschkomplexen gegliedert. Der PV-Freiflächenanlage soll mit senkrecht aufgestellten Solarmodulen ausgerüstet werden, die weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung zwischen den Modulreihen erlaubt.

Für die Planung sind die artenschutzrechtlichen Anforderungen für die geschützten Arten zu bearbeiten, die sich aus den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien (BNatSchG, FFH-Richtlinie [FFH-RL], Vogelschutzrichtlinie [VS-RL]) ergeben. Aufgaben des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages sind

- die Zusammenstellung der relevanten Datengrundlagen für die Beurteilung der entsprechenden Verbotstatbestände,
- die Konfliktanalyse, d. h. die Ermittlung und Bewertung der artspezifischen Beeinträchtigungen sowie die Prüfung, ob für die relevanten Arten die spezifischen Verbotstatbestände zutreffen können (Anwendungsbereiche § 44 Abs. 1 / 5 BNatSchG);
- vorausgesetzt Verbotstatbestände treten ein, die Prüfung der (fachlichen) Ausnahmekriterien gemäß den Vorgaben des § 45 (7) BNatSchG.

2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Besonderer Artenschutz

Die zentralen nationalen Vorschriften des besonderen Artenschutzes finden sich in § 44 Abs. 1 BNatSchG, der für die besonders und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen beinhaltet¹. § 44 Abs. 5 BNatSchG benennt als Maßstab für das Nichteintreten von Verbotstatbeständen die Erfüllung „der ökologischen Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang“, soweit erforderlich auch mit Hilfe von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen. Im Falle des Eintretens der Verbotstatbestände können nach § 45 Abs. 8 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Der Artenschutz ist ein Aspekt des BNatSchG, das aufgrund eines Urteils des EuGH (Rechtsache C-98/03 vom 10.01.2006) am 18. Dezember 2007 einer Novellierung unterzogen wurde. Die am 19. Juli 2009 abermals beschlossenen Anpassungen des BNatSchG sind mit Wirkung vom 01.03.2010 in Kraft getreten und wurden zuletzt durch Änderungen vom 18. August 2021 aktualisiert².

¹ Zu den besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG zählen die Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung Nr. 338/97, des Anhanges IV der FFH-Richtlinie 92/43/EWG sowie alle europäischen Vogelarten (Anlage 1 Spalte 2 der BArtSchV).

Zu den streng geschützten Tier- und Pflanzenarten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zählen die Arten des Anhanges A der EG-Artenschutzverordnung Nr. 338/97, des Anhanges IV der FFH-Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie), Anlage 1 Spalte 3 der BArtSchV. Alle streng geschützten Arten zählen gleichzeitig auch zu den besonders geschützten Arten.

² In der Neufassung des BNatSchG vom 01.03.2010 ist neben einer geänderten Nummerierung der Paragraphen u. a. das Prüfregime der speziellen Artenschutzprüfung um solche Arten erweitert, für die

Für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden die Inhalte und Anforderungen der Novellierung zugrunde gelegt. Zentrale Aufgaben des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sind

- die Zusammenstellung der relevanten Datengrundlagen für die Beurteilung der entsprechenden Verbotstatbestände,
- die Konfliktdanalyse, d. h. die Ermittlung und Bewertung der artspezifischen Beeinträchtigungen sowie die Prüfung, ob für die relevanten Arten die spezifischen Verbotstatbestände zutreffen können (Anwendungsbereiche § 44 Abs. 1 / 5 BNatSchG),
- vorausgesetzt Verbotstatbestände treten ein, die Prüfung der (fachlichen) Ausnahmekriterien gemäß den Vorgaben des § 45 (7) BNatSchG.

2.2 Verbotstatbestände

Die für den Artenschutz relevanten Verbotstatbestände finden sich in § 44 Abs. 1 BNatSchG mit folgender Fassung:

"Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheb-

Deutschland eine nationale Verantwortung besitzt (§ 54: hohe und besonders hohe nationale Verantwortung; eine verbindliche Definition der Verantwortlichkeitsstufen sowie von (zusätzlichen) Arten steht bislang aus (vgl. BÖCKELS & COLLISY 2009).

lich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote)."

Nach § 44 (5) BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft (gemäß § 15) sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind. Sind Tierarten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 (2) BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen die Verbote bzw. Beeinträchtigungen nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

2.3 Ausnahmen

Treten Verbotstatbestände nach § 44 (1) in Verbindung mit Absatz 5 BNatSchG hinsichtlich der europarechtlich geschützten Arten ein oder können diese nicht ausgeschlossen werden, so sind für eine Projektzulassung die Ausnah-

mevoraussetzungen des § 45 (7) BNatSchG zu erfüllen (unter Berücksichtigung des Artikels 16 FFH-Richtlinie bzw. Art. 9 (2) VS-RL).

Als Ausnahmevoraussetzung für ein Vorhaben ist gemäß § 45 (7) BNatSchG nachzuweisen, dass

- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses vorliegen (einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art),
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeit schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern („Aufrechterhaltung des Status Quo“).

3 Fachliche Grundlagen

3.1 Datenquellen

Der artenschutzrechtlichen Prüfung liegt eine Erfassung der Brutvögel und der Raumnutzung von Großvögeln zugrunde (ECORAT 2021). Die Erhebungen erfolgten von Frühjahr bis Sommer 2019 und umfassen neben der Fläche des geplanten Solarparks auch den angrenzenden Wirkungsraum, u. a. Teilflächen des südlich gelegenen Waldgebietes. Danach wurden im Untersuchungsraum 55 Vogelarten nachgewiesen, wovon 41 Arten als Brutvogel sowie 14 Arten als brutzeitliche Nahrungsgäste oder Durchzügler auftraten. Innerhalb der B-

Planfläche wurden 24 Brutvogelarten sowie 19 Nahrungsgäste festgestellt.

Im Zuge der Vogelerfassungen (insbesondere an den nachmittäglichen Terminen zur Raumnutzungserfassung) fanden kursorische Kontrollen im Hinblick auf das Habitatpotenzial bzw. etwaige Vorkommen von weiteren, planungsrelevanten Tierarten statt (v. a. Tagfalter bzw. Reptilien). Vor Beginn des Laubaustriebs wurde der gesamte Baumbestand innerhalb der B-Planfläche nach Baumhöhlen oder größeren Rindenabplatzungen abgesucht (ECORAT 2019); festgestellte Specht- oder größere Baumhöhlen mit einem Quartierpotential für Vögel (und ggf. Fledermäuse) wurden erfasst und während der Vegetationsperiode mindestens einmal auf einen etwaigen Besatz bzw. typische Spuren kontrolliert.

Zur Auswahl der prüfrelevanten Arten wurden weitere Gutachten bzw. Untersuchungen aus dem Plangebiet bzw. aus nahe angrenzenden Gebieten ausgewertet, u. a.:

Bearbeitung	Titel
WERNO (2021)	Lepidoptera-Atlas 2020. Verbreitungskarten Schmetterlinge (Lepidoptera) im Saarland und Randgebieten. Internet: https://www.delattinia.de/atlanen/saarlepi-online/index.html
ARK UMWELT-PLANUNG UND CONSULTING (2020):	Umweltbericht mit grünordnerischem Fachbeitrag und artenschutzrechtlicher Prüfung zum Bebauungsplan Wohngebiet „Am Kirschbaum“ Stadt Ottweiler Gemarkung Steinbach
NEULAND SAAR (2014):	Windpark Ottweiler-Jungenwald / Windpark Ottweiler-Heiligenwald. Untersuchung der Fledermäuse und Vögel. Unveröff. Gutachten im Auftrag der ABO Wind GmbH, Wiesbaden.
ECORAT (2018):	Monitoring Rotmilan. Zwischenbericht 2017. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Windpark Saar 2016 GmbH & Co. KG GERES WIND GmbH & Co. KG.
Sonstige Datenquellen:	Recherche und Analyse von Beobachtungen bzw. Meldungen verschiedener Datenbanken bzw. Internetportale (ABSP-Artenpool, www.delattinia.de , www.feldherpetologie.de , zuletzt aufgerufen am 11. November 2021)

3.2 Auswahlkriterien

Im artenschutzrechtlichen Beitrag werden folgende Kriterien angewendet, um die näher zu betrachtenden Tierarten auszuwählen:

Aktuelles Vorkommen

Die Art ist aktuell im Raum nachgewiesen worden und / oder die Art wurde zwar nicht nachgewiesen (z. B. weil es ein „ungünstiges“ Jahr war), es ist jedoch aktuell ein besonderes Habitatpotenzial für die Art im Wirkraum vorhanden.

Wirkungsbetroffenheit / Vorkommen bzw. Reproduktion im Eingriffsbereich

Es werden die Arten betrachtet, die im Eingriffsbereich nachgewiesen wurden und / oder von den Wirkfaktoren betroffen sein können.

Der Wirkraum umfasst alle Flächen, in denen die vom Vorhaben ausgehenden, bau-, anlage- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren (z. B. Flächeninanspruchnahme, Stoffeinträge oder Lärm) nicht sicher ausgeschlossen werden können. Der Wirkraum variiert u. a. abhängig von der betrachteten Tiergruppe oder der art-spezifischen Empfindlichkeit und wird bei der Betrachtung daher jeweils unterschiedlich bemessen.

Bei der Beurteilung der entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen (Schädigungs- und Störungsverbote) werden zugleich bestehende Vorbelastungen (v. a. durch die nahe angrenzende Straße bzw. Ortslage) berücksichtigt.

Gefährdung

Es werden alle Arten detailliert betrachtet, die in einer Gefährdungskategorie der Roten Liste

von Deutschland bzw. des Saarlandes aufgeführt sind.

Für alle anderen Arten wird angenommen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung aufgrund der weiten Verbreitung, der fehlenden Gefährdung und des dementsprechend anzunehmenden günstigen Erhaltungszustandes nicht zu vermuten ist. Es handelt sich insbesondere um euryöke und / oder verbreitete Arten, die in der Regel auch von den für die weiteren Arten ergriffenen Maßnahmen profitieren.

Sonstige Kriterien (Avifauna)

Es werden alle Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie, alle Koloniebrüter sowie alle Greifvogel- und Eulenarten behandelt.

3.3 Relevanzprüfung

Für das Vorhabensgebiet werden die Lebensraumansprüche der relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. der wildlebenden europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie mit den vorhandenen Habitatstrukturen und örtlichen Gegebenheiten abgeglichen (ZENTRUM FÜR BIODOKUMENTATION 2014)³.

Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten kann für mehrere Gruppen bereits im Vorfeld sicher ausgeschlossen werden, da für

³ Besonders geschützte Arten, von denen keine Vorkommen im Saarland nachgewiesen sind, die als ausgestorben oder verschollen gelten oder für die ein aktuelles oder ehemaliges Vorkommen sehr fraglich ist, können von der Prüfung ausgeschlossen werden (z. B. Wolf, Luchs). Auch bei den übrigen Tiergruppen werden Arten, die aufgrund ihrer Lebensraumansprüche oder ihres Verbreitungsmusters nicht im Untersuchungsgebiet vorkommen können, für die weiteren Betrachtungen ausgeschlossen.

diese im Plangebiet essentielle Habitatstrukturen fehlen (z. B. Fließgewässer) oder aber nur sehr kleinflächig und temporär ausgebildet sind, so dass keine Voraussetzungen für ein dauerhaftes Vorkommen gegeben sind.

Für weitere Arten ist aufgrund ihres Verbreitungsmusters im Saarland (hohe Distanz und Isolation von den nächstgelegenen Vorkommensgebieten) bzw. aufgrund ihrer besonderen spezifischen Standortansprüche ein Auftreten im Vorhabensgebiet unwahrscheinlich.

Farn- und Blütenpflanzen

Die artenschutzrechtlich relevanten Farn- und Blütenpflanzen sind auf Grund ihres Verbreitungsmusters bzw. ihrer Standortansprüche nicht im Vorhabensgebiet zu erwarten.

Eine Betroffenheit von relevanten Arten der Gruppe und damit ggf. die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Moose und Flechten

Für die Vertreter aus den Gruppen der Moose und Flechten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie benannt sind (z. B. das Grüne Besenmoos *Dicranum viride*), fehlen innerhalb der Vorhabensfläche geeignete Habitate.

Eine Betroffenheit von relevanten Arten der Gruppe und damit ggf. die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

In den Waldgebieten des Naturraums ist die Wildkatze bereits mehrfach mit Nachweisen belegt (u. a. ÖKO-LOG 2007, NEULAND SAAR

2014, eig. Beob.). Ein Vorkommen der Wildkatze im Waldgebiet südlich angrenzend an den geplanten Solarpark ist nicht ausgeschlossen, da auch dort günstige Habitatstrukturen für die Art existieren (ausgedehnte Waldflächen mit einem kleinräumigen Wechsel von Altholzbeständen, dichtem Unterwuchs und kleineren Nadelwaldparzellen). Das Grünland um den Pfaffenthaler Hof bietet für die Wildkatze grundsätzlich geeignete, waldrandnahe Nahrungsflächen zur Jagd nach Mäusen oder anderen Kleintieren. Trotz der Störungen im Umfeld des landwirtschaftlichen Anwesens ist dort eine sporadische Jagd von Wildkatzen oder aber eine Querung von Tieren durch die offene Feldflur (z. B. entlang der vorhandenen Heckenstrukturen) möglich und zu erwarten.

In den größeren Gebüsch- und Vorwaldflächen in der Feldflur um den Pfaffenthaler Hof bestehen geeignete Habitate für ein Vorkommen der Haselmaus, die aus dem Naturraum mit Funden dokumentiert ist (DELATTINIA 2021, eig. Beob.). Durch das Vorhaben werden jedoch keine potenziellen Lebensräume der Art unmittelbar beansprucht; zwei kleine, nur wenige Quadratmeter große, lichte Einzelbüsche (Schlehen) innerhalb eines geplanten Solarfeldes bietet keine entsprechende Lebensraumeignung.

Hinweise auf Vorkommen weiterer relevanter Großsäuger bzw. mittelgroßer Säuger fehlen aus dem Umfeld der Vorhabensfläche; ebenso wurden im Verlauf der Untersuchungen keine Fortpflanzungs- oder Aufzuchtshabitate von streng geschützten Großsäugern (z. B. Erdbeule) festgestellt.

*Eine Betroffenheit von relevanten Arten der Gruppe [Wildkatze] und damit ggf. eine Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG kann **nicht ausgeschlossen** werden.*

Fledermäuse

Innerhalb des Naturraums sind eine Reihe von wald- bzw. siedlungsbewohnenden Fledermausarten durch Detektornachweise dokumentiert, darunter etwa Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Kleinabendsegler, Großer Abendsegler, Franzenfledermaus, Bartfledermäuse oder Langohren (u. a. NEULAND SAAR 2014, eig. Beob.). Im Umfeld des Pfaffenthaler Hofes ist mit einer regelmäßigen Frequentierung durch jagende Fledermäuse zu rechnen; so grenzen an die Randbereiche der Solarparkfläche strukturreiche Gebüsche bzw. Feldgehölze mit einer hohen Eignung als Jagdgebiet bzw. Leitlinie von Fledermäusen. Einzelne Obstbaumreihen oder lineare Baumhecken lassen eine Funktion als Vernetzungsstruktur sowohl für waldbewohnende Fledermausarten als auch für Arten der angrenzenden Ortslage (v. a. von Fürth) erwarten. An einigen alten Obstbäumen und weiteren Einzelbäumen (z. B. Pappeln) bestehen zudem Baum- und Spechthöhlen oder Rindenabplatzungen mit einer Quartiereignung für Fledermäuse.

*Eine Betroffenheit von relevanten Arten der Gruppe und damit ggf. eine Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG kann **nicht ausgeschlossen** werden.*

Vögel

Für das Gebiet der geplanten Solarparkfläche liegen Nachweise von mindestens 55 Vogelarten vor, davon 19 Arten als Brutvogel innerhalb der B-Planfläche sowie 22 weitere Arten als Randsiedler in angrenzenden Lebensräumen. Mindestens weitere 14 Arten werden als brutzeitliche Nahrungsgäste oder kurzzeitige Durchzügler registriert.

Mit dem Neuntöter wird das B-Plangebiet von einer Art des Anhangs I der EU-Vogelschutz-

richtlinie als Brutvogel besiedelt. Mit Star und Grünspecht treten hier weitere gebietstypische und teils bestandsgefährdete Brutvogelarten auf. Rot- und Schwarzmilan nutzen die Wiesen und Rinderweiden im Umfeld des Pfaffenthaler Hofes als sporadisches bis regelmäßiges Jagdgebiet.

*Eine Betroffenheit von relevanten Arten der Gruppe und damit ggf. eine Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG kann **nicht ausgeschlossen** werden.*

Amphibien

Innerhalb der geplanten Solarparkfläche fehlen natürliche Still- bzw. Kleingewässer als etwaiger Reproduktionsstandort von Amphibien. In den unmittelbar westlich angrenzenden Teichanlagen entlang des Pfaffenthaler Floß sind bisher keine Vorkommen von planungsrelevanten Arten der Gruppe (etwa Kammmolch oder Geburtshelferkröte) dokumentiert. Mit Blick auf die vorhandenen Habitatstrukturen bzw. die Gewässernutzung (Angelgewässer im Hauptschluss des Bachlaufes) ist auch dort ein Vorkommen streng geschützter Arten wenig wahrscheinlich.

Den Grünlandflächen sowie einzelnen Gebüschgruppen und Feldgehölzen um den Pfaffenthaler Hof kommt eine grundsätzliche Eignung als Sommer- bzw. Landlebensraum von (kommunen bzw. bislang ungefährdeten) Amphibienarten zu.

Eine Betroffenheit von relevanten Arten der Gruppe und damit ggf. die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Reptilien

Im Verlauf von kursorisch durchgeführten Kontrollen werden im Plangebiet keine planungsrelevanten Arten der Gruppe nachgewiesen. Für Mauereidechse und Schlingnatter fehlen entsprechende Habitate, die ein bodenständiges Vorkommen erwarten lassen. Demgegenüber bestehen in den Randbereichen des Solarparks grundsätzlich geeignete Lebensraumstrukturen für ein Vorkommen der Zauneidechse, die im Naturraum aus ähnlichen Habitaten bereits belegt ist. Im Plangebiet sind dies im Tagesverlauf anhaltend besonnte, magere Altgrassäume bzw. Waldsaumbereiche mit kleineren bodenoffenen Abschnitten am östlichen bzw. nordöstlichen Rand des Gebietes. Trotz fehlender Nachweise kann daher dort ein individuenarmes Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.

*Eine Betroffenheit von relevanten Arten der Gruppe [Zauneidechse] und damit ggf. eine Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG kann **nicht ausgeschlossen** werden.*

Fische und Rundmäuler

Für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie benannten Vertreter der Gruppe kann aufgrund fehlender Habitate (Fließgewässer) ein Vorkommen innerhalb der B-Planfläche sicher ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben sind zudem keine nachteiligen Auswirkungen auf nahe angrenzende Gewässer außerhalb des B-Plangebietes (Teichanlagen bzw. Pfaffenthaler Floß) zu prognostizieren.

Eine Betroffenheit von relevanten Arten der Gruppe und damit ggf. die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Käfer

Ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Käferarten ist aufgrund ihrer Verbreitungsmuster im Saarland sowie fehlender Habitatstrukturen innerhalb des B-Plangebietes unwahrscheinlich. In den für die Solarfelder vorgesehenen Abschnitten fehlen Bäume mit alten Baumhöhlen und einer ausgeprägten Mulmschicht oder aber alte Eichen (mit Baumsaft an Wundstellen), die geeignete Brutstätten des Eremiten (*Osmoderma eremita*), des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) oder des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) darstellen könnten. Zwei große Pappeln in der südlichen Hälfte des Solarparks weisen nur kleine und jüngere Baumhöhlen bzw. Astabbrüche mit noch unzureichenden Voraussetzungen für ein Vorkommen planungsrelevanter Arten auf.

Eine Betroffenheit von relevanten Arten der Gruppe und damit ggf. die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Libellen

Innerhalb der Solarparkfläche fehlen stehende oder temporäre Gewässer als mögliche Reproduktionsgewässer von Libellen. Für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie benannten Libellenarten sind aufgrund ihrer Standortansprüche (hinsichtlich Larval- und Eiablagehabitate) bzw. der Verbreitungsmuster im Saarland keine Vorkommen im Umfeld der Vorhabensfläche bekannt oder zu erwarten. Damit ist auch ein Eingriff in potenzielle Landlebensräume dieser Arten unwahrscheinlich.

Eine Betroffenheit von relevanten Arten der Gruppe und damit ggf. die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge

Ein bodenständiges Vorkommen der nach Anhang IV (FFH-RL) artenschutzrechtlich relevanten Tagfalterarten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Phengaris nausithous*, Großer Ameisenbläuling *Phengaris arion* oder Großer Scheckenfalter *Euphydryas aurinia* kann im Vorhabensgebiet aufgrund ihrer Verbreitungsmuster im Saarland und einer unzureichenden Lebensraumausstattung (fehlende Futter- oder Eiablagepflanzen) sicher ausgeschlossen werden. Ebenso fehlen im Plangebiet Nass- und Feuchtwiesen als bevorzugter Lebensraum des Großen Feuerfalters *Lycaena dispar*. Da in den Rinderweiden um den Pfaffenthaler Hof immer wieder kleinflächige Ampferbestände bestehen, ist ein ggf. sporadisches Auftreten des Großen Feuerfalters jedoch nicht völlig ausgeschlossen. Die nächstgelegenen, bekannten Vorkommen liegen entlang der Osteraue zwischen Werschweiler und Niederkirchen (DELATINIA 2021, eig. Beob.).

Für relevante Arten aus der Gruppe der Nachtfalter sind innerhalb des B-Plangebietes nur unzureichende Habitatvoraussetzungen gegeben. In den Grünlandflächen fehlen Bestände der Nachtkerze *Oenothera* bzw. nennenswerte Vorkommen der Gattung *Epilobium* als mögliche Futter- und Eiablagepflanzen des Nachtkerzenschwärmers *Proserpinus proserpina*, ebenso Vorkommen des Wasserdosts *Eupatorium cannabinum* bzw. weiterer bevorzugter Futter- und Eiablagepflanzen der Spanischen Flagge *Euplagia quadripunctaria*.

*Eine Betroffenheit von relevanten Arten der Gruppe [Großer Feuerfalter] und damit ggf. eine Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG kann **nicht ausgeschlossen** werden.*

Weichtiere

Im Bereich der Vorhabensfläche fehlen geeignete Habitate für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie benannten Vertreter der Gruppe (z. B. saubere, klare Fließgewässer als Lebensraum der Gemeinen Flussmuschel *Unio crassus*).

Eine Betroffenheit von relevanten Arten der Gruppe und damit ggf. die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Als Ergebnis der Relevanzprüfung kann für eine Reihe von Arten bzw. Artengruppen aufgrund einer engen Habitatbindung, der bereits größeren Distanz zur Vorhabensfläche oder des nur sporadischen Auftretens (als Gast) mit hinreichender Sicherheit eine Betroffenheit und damit ggf. die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden.

Tabelle 1 listet diejenigen relevanten Arten auf, die das Vorhabensgebiet als tatsächlichen oder potenziellen Fortpflanzungs- und Nahrungslebensraum nutzen. In Kapitel 5 werden der Bestand sowie die Betroffenheit dieser Arten näher dargelegt und gegenüber den einzelnen Verboten des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft. Die Prüfung erfolgt - sofern erforderlich - artbezogen oder zusammengefasst zu systematischen Gruppen bzw. ökologischen Gilden, da die Aussagen zu Verbotmaßnahmen, Erhaltungszustand und Maßnahmen in der Regel auf alle so zusammengefassten Arten gleichermaßen zutreffen.

Tabelle 1: Übersicht der für die artenschutzrechtliche Prüfung relevanten Tierarten

wissenschaftlicher Artnamen	deutscher Artnamen	Rote Liste SL	Rote Liste D	Schutz BNatSchG	Natura 2000	Vorkommen im Wirkungsraum	vorhabsbed. Beeinträchtigung	sap-Relevanz
Einzelartbezogene Betrachtung								
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	*	*	§, §§	FFH II/IV	(v)	(v)	●
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	*	G	§, §§	FFH IV	(v)	n	
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	*	*	§, §§	Anh. I	(v)	n	
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	*	*	§	Anh. I	v	v	●
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	3	3	§		v	n	
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	*	*	§, §§	Anh. I	v	(v)	●
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	*	*	§, §§	Anh. I	v	(v)	●
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	*	3	§		v	v	●
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	*	*	§, §§	Anh. I	v	n	
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	*	V	§, §§	Anh. I	v	n	
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	*	3	§, §§	FFH IV	(v)	(v)	●
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	2	V	§, §§	FFH IV	(v)	(v)	●
Gruppe der baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten								
<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	Bartfledermäuse (n.differenziert)	G/*	*/*	§, §§	FFH IV	(v)	(v)	●
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	G	3	§, §§	FFH IV	(v)	(v)	●
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	G	*	§, §§	FFH IV	(v)	(v)	●
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	V	§, §§	FFH IV	(v)	(v)	●
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	§, §§	FFH IV	(v)	(v)	●
<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	Langohren (nicht differenziert)	G	3/1	§, §§	FFH IV	(v)	(v)	●
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	*	*	§, §§	FFH IV	(v)	(v)	●
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	*	§, §§	FFH IV	(v)	(v)	●
Gruppe der ungefährdeten Greifvögel und Eulen								
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	*	*	§, §§		v	v	●
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	*	*	§, §§		v	(v)	●
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	*	*	§, §§		v	v	●
Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten mit Waldbindung								
<i>Turdus merula</i>	Amsel	*	*	§		v	v	●
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	*	*	§		v	v	●
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	*	*	§		v	(v)	●
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	*	*	§		v	(v)	●
<i>Pica pica</i>	Elster	*	*	§		v	(v)	●
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	*	*	§		(v)	n	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	*	*	§		v	v	●
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	*	*	§		v	(v)	●
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	*	*	§		v	(v)	●
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	*	*	§, §§		v	v	●
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	*	*	§		v	v	●
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	*	*	§		v	(v)	●
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	*	*	§		v	(v)	●

wissenschaftlicher Artnamen	deutscher Artnamen	Rote Liste SL	Rote Liste D	Schutz BNatSchG	Natura 2000	Vorkommen im Wirkungsraum	vorhabensbed. Beeinträchtigung	sap- Relevanz
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	*	*	§		v	v	●
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	*	*	§		v	(v)	●
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	*	*	§		v	v	●
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	*	*	§		v	(v)	●
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	*	*	§		v	v	●
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	*	*	§		v	v	●
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	*	*	§		v	(v)	●
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	*	*	§		v	(v)	●
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen	*	*	§		v	(v)	●
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	*	*	§		(v)	n	
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	*	*	§		(v)	n	
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	*	*	§		(v)	n	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	*	*	§		v	v	●
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	*	*	§		v	(v)	●
Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten des Halboffenlandes								
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	*	*	§		v	v	●
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	*	*	§		v	v	●
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	*	*	§		v	v	●
Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten mit Gewässerbindung								
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	*	*	§		(v)	n	
Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten mit Siedlungsbindung								
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	V	V	§		v	n	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	*	*	§		(v)	n	
Gruppe der Durchzügler und Gäste: Sperlingsvögel								
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	§	Art. 4 (2)	(v)	n	
Erläuterungen								
Gefährdungskategorien der Roten Liste:	0	Bestand erloschen		G	Gefährdung anzunehmen			
	1	vom Erlöschen bedroht		D	Datenlage unklar			
	2	stark gefährdet		*	ungefährdet			
	3	gefährdet						
	V	Arten der Vorwarnliste						
	R	Arten mit geographischer Restriktion						
Schutz BNatSchG:	§	besonders geschützte Art nach BNatSchG / Bundesartenschutzverordnung						
	§§	streng geschützte Art nach BNatSchG / Bundesartenschutzverordnung						
Natura 2000:	Anh. I	Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie (nach Artikel 4 Abs. 1)						
	Art. 4 (2)	geschützte Art nach Artikel 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie						
	FFH II	geschützte Art nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG (Anhang II)						
	FFH IV	geschützte Art nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG (Anhang IV)						
Vorkommen / vorhabensbedingte Beeinträchtigung:	v	vorhanden						
	(v)	vermutet/unregelmäßig						
	n	nicht vorhanden						
	n*	nicht vorhanden (unter Einbezug vorsorglicher Maßnahmen sicher ausgeschlossen)						
Quellen:	HARBUSCH ET AL. (2020), ROTH et al. (2020), RYSLAVY et al. (2020), www.wisia.de							

3.4 Wirkfaktoren und -prozesse

Die vom Vorhaben ausgehenden, umwelt- bzw. prüfungsrelevanten Wirkungen können abhängig von der Relevanz für die jeweils betroffenen Arten unterschiedliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auslösen (**Tab. 2**). Die

Reichweite der Wirkungen wird art- und wirkungsprozessspezifisch beurteilt, auf der Grundlage vorhandener Habitats und der Empfindlichkeit der jeweiligen Art bzw. Artengruppe (vgl. **Kap. 5**).

Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens ist dem Umweltbericht zum vorhabensbezogenen B-Plan zu entnehmen (IFÖNA 2021).

Tabelle 2: Übersicht der prüfungsrelevanten Wirkfaktoren und -prozesse

Wirkfaktoren/-prozesse	Baubedingt	Anlagebedingt	Betriebsbedingt	Zuordnung zum Verbotstatbestand des BNatSchG	Maßgeblich betroffene Gruppe			
					Säugetiere (einschl. Fledermäuse)	Vögel	Reptilien	Insekten
Individuenverluste								
Individuenverlust durch Baufeldfreilegung / Baubetrieb	X			§ 44 Abs. 1 Nr. 1	✓	✓	✓	✓
Kollision mit Fahrzeugen oder Bauwerken		X				(✓)		
Fallenwirkung								
Beeinträchtigung durch Störungen								
Optische Störungen (Beunruhigung, Bewegung)	X	X		§ 44 Abs. 1 Nr. 2	(✓)	(✓)		
Lärmimmissionen, Erschütterungen	X	X			✓	✓		
Barrierewirkung (aufgrund fehlender Strukturen/durch ungünstige Wege)	X	X			✓	✓		
Entzug von Habitaten								
Flächeninanspruchnahme (z. B. Überbauung / Versiegelung)	X	X		§ 44 Abs. 1 Nr. 3		✓	(✓)	✓
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	X	X	X				✓	✓
Veränderungen der Habitatstruktur / Nutzung	X	X			(✓)	✓	(✓)	✓
Beeinträchtigung durch Stoffimmissionen (z. B. Nährstoffeintrag)	X							
Erläuterungen								
Maßgeblich betroffene Gruppe/Gilde:	✓	Betroffenheit der Art oder Artengruppe/Gilde gegeben						
	(✓)	Betroffenheit der Art oder Artengruppe/Gilde möglich (ggf. indirekt)						

4 Projektbezogene Maßnahmen

4.1 Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen

Die nachfolgenden, projektbezogenen Maßnahmen werden durchgeführt, um Gefährdungen von besonders bzw. streng geschützten Arten gemäß den rechtlichen Regelwerken zu vermeiden bzw. zu mindern. Es sind dies in erster Linie Maßnahmen, die der Vermeidung bzw. Begrenzung der relevanten Zugriffe (Töten, Störungen) während der Baufeldfreima-

chung und der Reduzierung des Lebensraumverlustes dienen (**Tab. 3**). Die Prüfung der Verbotstatbestände in Kapitel 5 erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

Die laufenden Bauarbeiten werden vor Ort während der gesamten Bauphase durch eine ökologische Baubegleitung betreut. Dies betrifft etwa die Baustelleneinrichtung, die Markierung von Tabuzonen oder die Umsetzung von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen. Detailfragen, die zu einer Änderung des Bauablaufes führen, sind mit der ÖBB abzustimmen.

Tabelle 3: Beschreibung der Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen

Lfd. Nr.	Maßnahme
VA 1	Zeitbegrenzungen zur Durchführung der Baufeldfreimachung
	<p>Zielart: Fledermäuse, Neuntöter, Star Gruppe der ungefährdeten Greifvogelarten und Eulen (Brutvögel) Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten mit Waldbindung Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten des Halboffenlandes</p>
	Flächenbezug: Geltungsbereich B-Plan
	Dauer/Zeit: Bauphase
	<p>Kurzbeschreibung: Die Rodung bzw. der Rückschnitt von Gehölzen wird auf den Zeitraum 01.01. bis 28. Februar (Vollwinter) beschränkt. Die Rodungsarbeiten sowie der Abtrag von Gehölzen erfolgen damit im Winterhalbjahr, wodurch ein Verlust von Vogelbruten bzw. von Fledermausindividuen (z. B. bei etwaigen Zwischenquartieren im Spätherbst) verhindert wird.</p>
VA 2	Zeitbegrenzung zur Durchführung der Bauarbeiten
	Zielart: Neuntöter
	Flächenbezug: Geltungsbereich B-Plan
	Dauer/Zeit: Bauphase
	<p>Kurzbeschreibung: Zur Vermeidung von baubedingten Störungen werden in einem Umkreis von 300 m um das Brutvorkommen des Neuntöters keine Bauarbeiten während der Revierbesetzungs- und Brutperiode von 15. April bis 15. August durchgeführt. Zum allgemeinen Baubetrieb zählen alle Arbeiten, die Störwirkungen auf das angrenzende Neuntöter-Vorkommen entfalten können, einschließlich der Baustelleneinrichtung oder der Lagerung von Material. Dadurch werden erhebliche Störungen für das festgestellte Vorkommen und</p>

Lfd. Nr.	Maßnahme
	damit ggf. Verluste von Vogelbruten vermieden.
VA 3	Beschränkung des Baufeldes durch Ausweisung und Sicherung von Tabuzonen
	<p>Zielart: Neuntöter, Großer Feuerfalter, Zauneidechse Gruppe der ungefährdeten Greifvogelarten und Eulen (Brutvögel) Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten mit Waldbindung Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten des Halboffenlandes</p>
	Flächenbezug: Geltungsbereich B-Plan
	Dauer/Zeit: Bauphase
	<p>Kurzbeschreibung: Faunistisch bedeutsame Habitatstrukturen, die unmittelbar an das Baufeld angrenzen, werden für die gesamte Dauer der Bauphase durch Absperrband oder Schutzzäune als „Bautabuzonen“ vor Befahren mit schweren Baumaschinen geschützt, so dass dort Zerstörungen vermieden werden und die Flächen für die gesamte Dauer der Baumaßnahme als Tierlebensraum weiterhin zur Verfügung stehen. Dies betrifft etwa alte Obstbaumbestände oder potenzielle Larvalhabitate des Großen Feuerfalters. Die Kennzeichnung der Tabuzonen erfolgt durch die ÖBB in Zusammenarbeit mit einem Tierökologen.</p>
VA 4	Verringerung des Lebensraumverlustes durch Reduzierung der Solarparkfläche
	Zielart: Neuntöter
	Flächenbezug: Geltungsbereich B-Plan
	Dauer/Zeit: dauerhaft
	<p>Kurzbeschreibung: Im Umfeld des Neuntöter-Vorkommens wird die Solarparkfläche gegenüber der ursprünglichen Planung verringert (um rund 2,3 ha). Ausgeschlossen werden regelmäßig frequentierte Jagdhabitats (v. a. offene Weideflächen) sowie besondere Biotopstrukturen (randliche Gebüsche oder Obstbäume als Ansitzwarten). Dadurch wird der gesamte Aktionsraum des festgestellten Neuntöter-Vorkommens (insgesamt ca. 6 ha) von Modulflächen freigehalten; der Abstand der Modulflächen vergrößert sich auf mindestens 100 m zum bestehenden Revierzentrum der Art.</p>
VA 5	Ermittlung und Schutz von Nist-, Brut- und Lebensstätten zum Baubeginn
	Zielart: Fledermäuse (baumhöhlenbewohnende Arten)
	Flächenbezug: Geltungsbereich B-Plan
	Dauer/Zeit: Bauphase
	<p>Kurzbeschreibung: Vor der Fällung von Einzelbäumen im Winterhalbjahr (z. B. einer alten Pappel mit größeren Rindenabplatzungen und Höhlungen im südlichen Teil des Plangebietes) erfolgt eine vorsorgliche Kontrolle der Bäume zur Überprüfung auf ein etwaiges Vorkommen von vorübergehend angesiedelten Fledermausarten (als Zwischen-/Übergangsquartier). Sofern besetzte (Übergangs-)Quartiere festgestellt werden, findet die Baumfällung erst nach Beendigung der Quartiernutzung statt. In diesem Fall sind in Abstimmung mit der Genehmi-</p>

Lfd. Nr.	Maßnahme
	gungsbehörde weitere fachgerechte Maßnahmen zum Schutz bzw. zur Umsiedlung abzustimmen und zu ergreifen (ggf. im Rahmen einer gesonderten Prüfung und artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung).
VA 6	Unattraktive Gestaltung der Baufelder
	Zielart: Großer Feuerfalter
	Flächenbezug: Geltungsbereich B-Plan
	Dauer/Zeit: Bauphase
	Kurzbeschreibung: <p>Zur Vermeidung von Individuenverlusten durch eine Beanspruchung von (potenziellen) Reproduktionsflächen des Großen Feuerfalters werden vorsorglich Maßnahmen zur unattraktiven Gestaltung der temporären Baufelder ergriffen.</p> <p>Die bevorzugten Eiablagepflanzungen (v. a. Ampferbestände) innerhalb des Baufeldes werden kurz vor dem Zeitpunkt der Eiablage der Falter abgemäht oder entfernt (Anfang Juni bei Baubeginn ab Juni bzw. Mitte August bei Baubeginn in den anderen Monaten). Ampferbestände und blütenreiche Säume außerhalb der Baufelder werden dagegen geschont (siehe Maßnahme VA 3).</p>
VA 7	Anpflanzung und Entwicklung von Obstbaumreihen mit langjähriger Pflegebindung
	Zielart: Star Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten mit Waldbindung Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten des Halboffenlandes
	Flächenbezug: Geltungsbereich B-Plan
	Dauer/Zeit: dauerhaft
	Kurzbeschreibung: <p>Zur landschaftsgerechten Einbindung (sowie als Ausgleich für den Verlust von einigen jungen Obstbäumen) erfolgt die Neuanpflanzung von Hochstämmen, verbunden mit einer langjährigen Pflegebindung durch den Eigentümer.</p> <p>Die Obstbäume werden innerhalb der bestehenden, offenen Weidefläche als lockere Baumreihen (einreihig) angepflanzt, wodurch eine ausreichende Besonnung des Unterwuchses gewährleistet ist. Das umliegende Grünland wird weiterhin als Mähweide bewirtschaftet.</p> <p>Durch die Anlage von Baumreihen mit Grünlandnutzung werden langfristig Fortpflanzungs- und Nahrungsflächen für charakteristische Vogelarten des Halboffenlandes bzw. mit Waldbindung entwickelt (z. B. Star, Grünspecht). Zugleich übernehmen die Baumreihen eine Funktion zur Einbindung bzw. Abschirmung der Modulflächen (in Bereichen mit bislang ansonsten nur wenigen, natürlichen Vertikalstrukturen).</p>
VA 8	Anpflanzung und Entwicklung von Feldhecken aus dornigen Sträuchern
	Zielart: Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten des Halboffenlandes
	Flächenbezug: Geltungsbereich B-Plan
	Dauer/Zeit: dauerhaft

Lfd. Nr.	Maßnahme
	<p>Kurzbeschreibung:</p> <p>Zur landschaftsgerechten Einbindung (sowie als Ausgleich für den Verlust einer kleinen, schmalen Schlehenhecke im südöstlichen Teil des Geländes) werden in den Randbereichen der Solarparkfläche lineare Feldhecken entwickelt. Die Neuanlage der Feldhecken erfolgt durch Initialpflanzung aus dornigen und beerentragenden Sträuchern (z. B. Schlehe und Weißdorn); die Gesamtlänge der Heckenstreifen beträgt ca. 230 m (Breite ca. 4 bis 6 m).</p> <p>Durch die Anlage der Feldhecken werden Fortpflanzungs- und Nahrungsflächen für Brutvogelarten des Halboffenlandes entwickelt.</p>
VA 9	Ausbringung von Ansitzwarten für den Neuntöter im offenen Grünland
	<p>Zielart: Neuntöter</p> <p>Flächenbezug: Geltungsbereich B-Plan</p> <p>Dauer/Zeit: mind. 3 Jahre</p> <p>Kurzbeschreibung:</p> <p>Verteilt über offene Weideflächen innerhalb des Neuntöter-Vorkommens (im zentralen und östlichen Teil des Gebietes) werden insgesamt zehn Weidezaunpfähle ausgebracht (Holzpfähle mit einer Höhe von mind. 1,5 m über Boden). Damit werden zusätzliche Ansitzwarten bereitgestellt, die der Art im offenen Grünland bessere Jagdmöglichkeiten bieten und damit die Attraktivität des Gebietes erhöhen.</p> <p>Die Standorte der Holzpfähle werden in Abstimmung mit Tierökologen festgelegt; die Holzpfähle verbleiben für eine Dauer von mindestens drei Jahren im Gelände (abhängig von den Ergebnissen des begleitenden Monitorings).</p>
VA 10	Monitoring
	<p>Zielart: Neuntöter, Rotmilan, Schwarzmilan Gruppe der ungefährdeten Greifvögel und Eulen (Brutvögel)</p> <p>Flächenbezug: Geltungsbereich B-Plan</p> <p>Dauer/Zeit: 3 Jahre ab Inbetriebnahme</p> <p>Kurzbeschreibung:</p> <p>Die Bestandsentwicklung bzw. Raumnutzung von gefährdeten bzw. besonders geschützten Arten (v. a. Neuntöter, Rotmilan) im Umfeld der Solarparkfläche ist durch ein Monitoring über einen Zeitraum von drei Jahren nach Inbetriebnahme zu überwachen. Ziel der Kontrolluntersuchungen ist es, herauszufinden inwieweit sich die Vorkommen der genannten Arten an die neue Situation angepasst haben, ob die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten wirksam sind oder ob ggf. weitere Maßnahmen zur Optimierung der Lebensräume ergriffen werden müssen.</p> <p>Über den Verlauf der Brutperiode hinweg ist die Revierverteilung bzw. Raumnutzung des Neuntötters im Umfeld des bestehenden Vorkommens zu überprüfen (z. B. etwaige Annäherungs- oder Meidedistanzen zu den Modulflächen). Ebenso sind die Jagdaktivitäten des Rotmilans (und ggf. weiterer relevanter Großvogelarten) innerhalb der Solarparkfläche (zwischen den Modulreihen) sowie angrenzend (außerhalb der Modulflächen bzw. im Umfeld der Blühstreifen) zu dokumen-</p>

Lfd. Nr.	Maßnahme
	tieren und zu vergleichen. Die Ergebnisse der Monitoring-Untersuchungen sind mit der Kommune und der Naturschutzbehörde abzustimmen.
VA 11	Gestaltung der Einzäunung
	Zielart: Wildkatze, Rotmilan, Schwarzmilan, Gruppe der ungefährdeten Greifvogelarten und Eulen (Brutvögel)
	Flächenbezug: Geltungsbereich B-Plan
	Dauer/Zeit: dauerhaft
	Kurzbeschreibung: Die Einzäunung erfolgt vorzugsweise entsprechend der derzeit bestehenden Weideeinzäunung (Elektrozaun). Ist dies aus versicherungstechnischen Gründen nicht möglich, so sind die Zaunanlage für Klein- und Mittelsäuger durchlässig zu gestalten. Die Zaununterkante sollte dazu mindestens 20 cm über der Geländeoberfläche liegen. Alternativ dazu sind in regelmäßigen Abständen (maximal alle 25 Meter) entsprechende Durchlässe vorzusehen (mit einem Bodenabstand von mind. 20 cm und einer Breite von mind. einem Meter). Zaunanlagen werden gänzlich ohne Stacheldraht errichtet, um Verletzungen von Eulen oder Greifvögeln bei der Jagd bzw. einem Anflug zu vermeiden.

4.2 Kompensatorische Maßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Die in **Tabelle 4** benannten Maßnahmen dienen der Kompensation bzw. dem Ausgleich des Lebensraumverlustes; hierunter sind drei Maßnahmen als CEF-Maßnahme einzustufen (**C**ontinuous **E**cological **F**unctionality - Measures: Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Tabelle 4: Beschreibung der Kompensations- bzw. Ausgleichsmaßnahmen

Lfd. Nr.	Maßnahme
A 1_{CEF}	Anlage von Blühstreifen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes
	Zielart: Rotmilan, Schwarzmilan Gruppe der ungefährdeten Greifvögel und Eulen (Brutvögel)
	Flächenbezug: <u>Gemarkung Fürth (Stadt Ottweiler)</u> Flur 13, Parzelle 66/1 (45 m x 6 m), außerhalb B-Plan-Geltungsbereich Flur 13, Parzelle 205/44 (100 m x 6 m) außerhalb B-Plan-Geltungsbereich <u>Gemarkung Steinbach (Stadt Ottweiler)</u> Flur 9, Parzelle 27 (112 m x 6 m) außerhalb B-Plan-Geltungsbereich Flur 9, Parzelle 11 (184 m x 6 m) Flur 9, Parzelle 54/1 (144 m x 6 m) Insgesamt eine 3510 m ² bzw. 585 m Gesamtlänge

Lfd. Nr.	Maßnahme
	<p>Dauer/Zeit: vor Baubeginn (dauerhaft)</p> <p>Kurzbeschreibung:</p> <p>Als Ausgleich für die Einschränkung der Jagdmöglichkeiten für Großvogelarten (v. a. den Rotmilan) innerhalb der Solarparkfläche werden in der umliegenden, offenen Feldflur Blühstreifen als lineare Strukturen entwickelt. Durch die Anlage der Blühstreifen werden samen- und insektenreiche Saumstrukturen geschaffen, die u. a. als Lebensraum von Kleinsäugetern dienen, wodurch sich wiederum das Nahrungsangebot für Greifvögel (auch auf den unmittelbar angrenzenden, landwirtschaftlichen Nutzflächen) verbessert.</p> <p>Zur Vermeidung einer Verbuschung werden die Blühstreifen in einem Turnus von drei Jahren im Spätsommer (August/September) gemäht (unter Entnahme des Mahdgutes, kein Mulchen!). Auf Ackerflächen erfolgt die Erstanlage der Blühstreifen durch dünne Einsaat mit geeigneten Saadmischungen aus standortangepassten Pflanzenarten (Regiosaatgut mit einem hohen Anteil an Blütenpflanzen). Auf zuvor intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen findet eine partielle Auflockerung der Oberfläche (z. B. durch Eggen) und eine Nachsaat mit entsprechenden Blütenpflanzen (Regiosaatgut) statt.</p> <p>Auf den Blüh-/ Altgrasstreifen erfolgt keine Düngung sowie kein Einsatz von Insektiziden oder Rodentiziden.</p>
A 2_{CEF}	<p>Aufwertung angrenzender Lebensräume durch Ausbringen und Wartung von Nisthilfen für baumhöhlenbewohnende Vogelarten und Fledermäuse</p>
	<p>Zielart: Fledermäuse, Star Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten mit Waldbindung</p>
	<p>Flächenbezug: Gehölzbestände innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches bzw. in einem Umkreis von max. 100 m</p>
	<p>Anzahl: 3 [Tagesschlaf]-Quartierkästen für Fledermäuse 10 Nistkästen für Vögel (30 bzw. 45 mm)</p>
	<p>Dauer/Zeit: vor Baubeginn (dauerhaft)</p>
	<p>Kurzbeschreibung:</p> <p>Als Ausgleich für den Verlust von Baumhöhlen und Spalten als (potenzielle) Quartiere für Fledermäuse bzw. als Niststätten von Baumhöhlen bewohnenden Vogelarten (z. B. Star) werden in den umliegenden Baumbeständen insgesamt 3 [Tagesschlaf]-Quartierkästen für Fledermäuse bzw. 10 Vogelnistkästen ausgebracht. Die Nistkästen sind bis spätestens 15. März vor Baubeginn fachgerecht auszubringen und verbleiben dauerhaft im Gelände; in den ersten drei Jahren nach Ausbringung erfolgt eine Wartung der Nistkästen (Reinigung und ggf. Ersatz bei Verlust).</p> <p>Durch die Maßnahme bleiben dauerhaft geeignete Quartiere für höhlenbewohnende Vogelarten bzw. Fledermäuse erhalten. Die Anbringung erfolgt unter fachkundiger Anleitung eines Tierökologen.</p>

4.3 Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen

Die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind in **Tabelle 5** art- bzw. gruppenbezogen zusammengefasst.

Tabelle 5: Zuordnung der vorhabensbezogenen Maßnahmen zu den behandelten Einzelarten bzw. Gruppen/Gilden

Lfd. Nummer	Kurzbeschreibung	Großer Feuerfalter	Neuntöter	Star	Rotmilan	Schwarzmilan	Wildkatze	Zauneidechse	Baumhöhlenbewohnende Fledermäuse	ungefähr. Greifvögel und Eulen	ungefähr. Brutvogelarten mit Waldbindung	ungefähr. Brutvogelarten des Halboffenlandes
Vermeidungsmaßnahmen												
VA 1	Zeitbegrenzungen zur Durchführung der Baufeldfreimachung		■	■	■	■			■		■	■
VA 2	Zeitbegrenzung zur Durchführung der Bauarbeiten		■									
VA 3	Beschränkung des Baufeldes durch Ausweisung und Sicherung von Tabuzonen	■	■					■			■	■
VA 4	Verringerung des Lebensraumverlustes durch Reduzierung der Solarparkfläche		■									
VA 5	Ermittlung und Schutz von Nist-, Brut- und Lebensstätten zum Baubeginn								■			
VA 6	Unattraktive Gestaltung der Baufelder	■										
VA 7	Anpflanzung und Entwicklung von Obstbaumreihen mit langjähriger Pflegebindung			■							■	
VA 8	Anpflanzung und Entwicklung von Feldhecken aus dornigen Sträuchern		□								■	■
VA 9	Ausbringung von Ansitzwarten für den Neuntöter im offenen Grünland		■									
VA 10	Monitoring		■		■	■				■		
VA 11	Gestaltung der Einzäunung				■	■	■			■		
vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)												
A 1 _{CEF}	Anlage von Blühstreifen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes	□			■	■				■		□
A 2 _{CEF}	Aufwertung angrenzender Lebensräume durch Ausbringen u. Wartung von Nisthilfen			■					■		■	

Legende:

- Die Umsetzung der Maßnahme ist für die Einzelart bzw. Gruppe/Gilde erforderlich
- Die Einzelart bzw. Gruppe/Gilde profitiert zusätzlich von der Umsetzung der Maßnahme

5 Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

5.1 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	
1.	Schutz- und Gefährdungsstatus
	<input type="checkbox"/> RL Saarland - ungefährdet <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland - Kategorie 3: gefährdet <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG
2.	Charakterisierung
2.1	Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen
	<p>Der Große Feuerfalter gilt als ein vagiler Biotopkomplexbewohner mit einer Metapopulationsstruktur, bei dem der räumlichen Vernetzung von Habitaten und deren Größe und Qualität eine besondere Rolle für den Erhalt der Populationen zukommt. Als Lebensraum des Großen Feuerfalters gelten verschiedenste Biotoptypen, wobei Eiablage-, Geschlechterfindungs- und Falternahrungshabitate nur selten übereinstimmen. Es sind dies Feucht- und Nasswiesen (binsen- und seggenreiche Wiesen, Kohldistelwiesen, Pfeifengras- und Flachmoorwiesen), feuchte Gräben, Feuchtbrachen, feuchte Gebüsch- und Wegränder sowie Störstellen im Auenwald.</p> <p>Wesentliche Voraussetzung für die Eignung als Larvalhabitat ist das Vorkommen nichtsaurerer Ampferarten, die als Raupenfutterpflanzen dienen. Bevorzugte Fraßpflanzen sind Fluss-Ampfer (<i>Rumex hydrolypathum</i>), Breitblättriger Ampfer (<i>R. obtusifolius</i>) und Krauser Ampfer (<i>R. crispus</i>). Im Südwesten Deutschlands handelt es sich meist um frische bis feuchte Wirtschaftswiesen und deren Brachen, frische bis feuchte, nicht zu stark genutzte (Mäh-)Weiden und deren Brachen, ausdauernde Ruderalfluren, Weg- und Ackerränder, Ackerbrachen sowie untergeordnet Seggenbestände und Röhrichte. Diese befinden sich meist, aber nicht ausschließlich, in Auensystemen von Bächen und Flüssen.</p> <p>Der Große Feuerfalter tritt in zwei Generationen auf, welche ein unterschiedliches ökologisches Verhalten zeigen, bedingt durch den jeweiligen Vegetationszustand der Habitate. Die meist in geringeren Dichten auftretende Frühjahrgeneration nutzt spät gemähte Feuchtwiesen und junge Brachen zur Eiablage. Die in der Regel zahlreichere Sommergeneration bevorzugt zur Eiablage wenige Wochen zuvor gemähtes Grünland. Die erste Faltergeneration erscheint in der Regel Ende Mai und fliegt bis Ende Juli; die zweite tritt ab Anfang August bis in den September hinein auf. Die weiblichen Falter legen ihre Eier auf die Blattoberseite der Raupenfutterpflanze. Nach einer Woche schlüpfen die Raupen und fressen die äußersten Zellschichten der Blattunterseite. Die zweite Generation überwintert in eingerollten Blättern der Futterpflanze. Ihre Entwicklung dauert insgesamt etwa 200 Tage. Wenn sie dann nach der Verpuppung im Mai schlüpfen, stellen sie die erste Faltergeneration im Jahr dar. Die Entwicklungsdauer ihrer Nachkommen beträgt nur 25 Tage. Die Falter saugen bevorzugt an violetten oder gelben Trichter- und Köpfchenblumen.</p> <p>Die Falter sind eifrige Blütenbesucher, die ein reiches Nektarpflanzenangebot in der Nähe der Raupenlebensräume benötigen; Nektarlebensräume können Dämme, Böschungen, Ackerränder oder ungemähte Wiesenteile sein.</p>
2.2	Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren
	<p>Zu den wesentlichen Gefährdungsursachen zählen der Grünlandumbruch sowie eine intensive Mahdnutzung der Wiesen (mit mehr als zwei Mahdereignissen jährlich). Die Entwässerung von Feuchtwiesen aber auch die Verbuschung oder Aufforstung von Wiesenflächen führen ebenso zum Verlust von Larvalhabitaten (etwa durch das Verschwinden der Raupennahrungspflanzen als Folge von Gehölzsukzession).</p>

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

3. Verbreitung

3.1 Verbreitung in Deutschland / im Saarland

In Deutschland bestehen zwei deutlich voneinander getrennte Arealbereiche: Das eine umfasst die östlichen Gebiete Mecklenburg-Vorpommerns, Brandenburg und Berlin sowie Sachsen, das andere Teilareal den Westen und Norden Baden-Württembergs, Gebiete von Rheinland-Pfalz sowie das gesamte Saarland. Außerdem existieren noch isolierte Vorkommen an der Elbe, an der Ostspitze Niedersachsens und in Mecklenburg-Vorpommern (LUWG 2015).

Im Saarland ist der Große Feuerfalter in nahezu allen Landesteilen in geeigneten Biotopen nachgewiesen (www.delattinia.de). In den letzten 15 Jahren ist eine kontinuierliche Ausweitung des Areals im gesamten Saarland zu beobachten (CASPARI & ULRICH 2008). Die Art fliegt im Saarland in zwei Generationen, wobei die 2. Generation gewöhnlich weit stärker entwickelt ist als die erste: Die 1. Generation fliegt von Ende Mai bis Ende Juni, die Imagines der 2. Generation treten im gesamten August auf.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Der Große Feuerfalter ist im Plangebiet nicht nachgewiesen; im Zuge von kursorischen Kontrollen gelangen weder Nachweise von Imagines noch Eierfunde; ebenso fehlen vorjährige Fundhinweise. Die nächstgelegenen, bekannten Vorkommen liegen entlang der Osteraue zwischen Werschweiler und Niederkirchen und damit in einiger Distanz zur Vorhabensfläche (DELATTINIA 2021, eig. Beob.).

Das Habitatpotenzial der Grünlandflächen im Bereich der geplanten Solarfelder wird für den Großen Feuerfalter als nur mäßig bis gering eingestuft (teils intensive Beweidung mit Nachmahd). Da in den Rinderweiden um den Pfaffenthaler Hof immer wieder kleinflächige Ampferbestände aufwachsen, ist ein ggf. sporadisches Auftreten der Art zur Eiablage oder zur Nektarsuche (in randlichen Brachsäumen) jedoch nicht völlig ausgeschlossen.

Flächen mit einem höherem Habitatpotenzial grenzen erst außerhalb der Vorhabensfläche entlang der Aue des Pfaffenthaler Floß an, wo kleinflächig Feuchtwiesen mit Seggenbeständen, Hochstaudenfluren und Rohrglanzgrasröhrichte mit einem entsprechenden Nektarangebot bzw. als "Rendezvousplätze" bestehen.

3.3 Erhaltungszustand

<u>Region/Naturraum</u>	<u>Bundesland/Biogeogr. Region</u>
<input checked="" type="checkbox"/> günstig (G)	<input checked="" type="checkbox"/> günstig (G)
<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U)	<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U)
<input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)	<input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)
<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> unbekannt

Die Vorkommen im Untersuchungsraum werden als lokale Population betrachtet. Aufgrund der weiten Verbreitung der Art wird der Erhaltungszustand des Großen Feuerfalters im Naturraum wie auch im Saarland als günstig (G) eingestuft.

4. Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen nach § 44 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

VA 3 Beschränkung des Baufeldes durch Ausweisung und Sicherung von Tabuzonen

VA 6 Unattraktive Gestaltung der Baufelder

vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

nicht vorgesehen

4.1 Schädigungstatbestände

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispa*)

4.1.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

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

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?
- Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

(§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?
- vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen führt nicht zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population

Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen des Großen Feuerfalters (v. a. von Pflanzbeständen mit möglichen Gelegen) wird durch eine unattraktive Gestaltung der Baufelder vermieden. Potenzielle Eiablagepflanzungen auf Rinderweiden innerhalb des Baufeldes werden vor dem Zeitpunkt der Eiablage der Falter abgemäht (Anfang Juni bei Baubeginn ab Juni bzw. Mitte August bei Baubeginn in den anderen Monaten, **VA 6**). Dadurch werden eine Eiablage innerhalb der Baufelder und damit etwaige Individuenverluste vermieden. Aufgrund der Verbreitung im Naturraum führt eine vereinzelte Tötung von Individuen zu keiner signifikant negativen Auswirkung auf die lokale Population.

Hinweise auf eine betriebsbedingte Tötung von Tagfaltern durch PV-Anlagen sind nicht bekannt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

4.1.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Fortpflanzungsstätte: Als Raupenfutterpflanzen dienen Vorkommen nichtsaurer Ampferarten (v. a. Fluss-Ampfer *Rumex hydrolapathum*, Breitblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius* und Krauser Ampfer *Rumex crispus*), meist in frischen bis feuchten Wirtschaftswiesen und deren Brachen, frischen bis feuchten, nicht zu stark genutzten (Mäh-)Weiden sowie frischen, ausdauernden Ruderalfluren, Weg- und Ackerrändern, Ackerbrachen sowie Seggenbeständen und Röhrichtern.

Ruhestätte: Die Abgrenzung der Ruhestätte ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.

Potenzielle Fortpflanzungsflächen des Großen Feuerfalters (mögliche Eiablage- bzw. Larvalhabitate) werden durch die senkrechte Aufständigung der Solarmodule nur in vergleichsweise geringem Umfang bean-

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispa*)

spricht. Blütenreichere Vegetationsbestände in den Randbereichen des Plangebietes (Altgrassäume und Brachestreifen entlang von umliegenden Hecken bzw. Gebüsch) werden als Tabuzonen vor einer baubedingten Inanspruchnahme gesichert (**VA 3**). Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die betroffenen Wiesen und Weidefläche wieder in gleicher Form bewirtschaftet. Die ökologische Funktionalität wird aufgrund des verbleibenden Angebotes an Larval- und Nahrungslebensräumen gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

4.2 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Im Nahbereich der Solarmodule resultiert eine tageszeitlich teils länger andauernde Beschattung von Wiesenflächen und damit eine ggf. kleinräumige Verschlechterung der standörtlichen Gegebenheiten für die Art (u a. durch Veränderung der Vegetations-/Artenzusammensetzung und des Mikroklimas). Die Art profitiert von der Anlage von Blühstreifen in der weiteren Umgebung, die zu einer Verbesserung des Angebotes an Nektarpflanzen führt (A_{2CEF}). Aufgrund der breiten Abstände der Modulreihen (ca. 12 Meter) ist die Möglichkeit einer "Durchwanderung" der Solarparkfläche für Falter gegeben; erhebliche, anlagenbedingte Barriereeffekte sind daher nicht zu prognostizieren. Störungen infolge von Bewegung, Lärm oder Licht für die Vorkommen des Großen Feuerfalters sind nicht zu erwarten. Es verbleiben keine erheblichen, dauerhaften Störungen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (innerhalb des Naturraumes) ist nicht zu prognostizieren.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

5. Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu → Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 9, Abs. 2 VS-RL erforderlich (Pkt. 6ff)
- treffen nicht zu → keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit)
- treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: **VA 3, VA 6**
→ keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit)

5.2 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Neuntöter (*Lanius collurio*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- RL Saarland - Vorwarnliste
- RL Deutschland - ungefährdet
- geschützte Art nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 1)
- geschützte Zugvogelart nach der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 2)
- streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG

2. Charakterisierung

2.1 Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Neuntöter bevorzugt reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften. Er besiedelt mit Hecken umsäumte Viehweiden, Mäh- und Magerwiesen, schwach verbuschte Trockenrasen, aber auch Streuobstwiesen, gebüschreiche Waldsäume und Sukzessionsflächen sowie noch einigermaßen junge Kahlschläge. Dabei liebt er es warm und trocken, vorzugsweise in süd- bis südwestexponierten Lagen. Als Niststandort sowie als Ansitz- und Jagdwarten sind dornige Hecken, Gehölze und Sträucher von besonderer Bedeutung. Offene, kurzrasige Grünlandbestände (v. a. frisch gemähte Wiesen oder Rinderweiden) liefern die Hauptnahrungsgrundlage, zumeist größere Wirbellose. Seine Beute spießt der Neuntöter gerne auf den Dornen der Hecken auf (mitunter auch an Stacheldraht von Weidezäunen): vor allem Insekten aller Art, gelegentlich aber auch Amphibien, Kleinsäuger oder Jungvögel.

Die durchschnittliche Reviergröße liegt zwischen 1 - 6, meist bei 1,5 - 2 Hektar (BAUER et al. 2011). Das Jagdverhalten des Neuntötters ändert sich räumlich in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit der Nahrung. So kann er als Sichtjäger in vegetationsfreien bzw. kurzrasigen Biotopen (auch mit Vegetationslücken) Insekten leichter erjagen.

Zwar ist eine relative Brutorttreue des Neuntötters gegeben, die Art baut jedoch ihr Nest jedes Jahr neu, so dass eine besondere Brutplatztreue nicht besteht. Bei Verlust eines Brutplatzes (z. B. einer einzelnen Hecke) und vorhandenem Angebot in der Umgebung kann davon ausgegangen werden, dass die Art auf angrenzende Strukturen ausweicht.

2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren

Nach bundesweit teils stärkeren Bestandsrückgängen in den 1970er und 80er Jahren ist in einigen Regionen wieder eine positive Bestandsentwicklung zu verzeichnen, so auch im Saarland, u. a. als Folge zunehmender Verbrachungen vor allem auf den Grenzertragsböden der Gaulandschaften (SÜßMILCH et al. 2008). Zudem profitiert der Neuntöter von zahlreichen Biotopverbundmaßnahmen. Vor allem strukturarme Gebiete sind durch Heckenpflanzungen und Entwicklung von Säumen und Rainen wieder zu geeigneten Neuntöter-Lebensräumen geworden.

Zu den Ursachen lokaler Bestandseinbußen zählen die Ausräumung und Flurbereinigung in der Agrarlandschaft, insbesondere die Beseitigung von Hecken, die Nutzungsaufgabe oder Erstaufforstung von Grenzertragsböden, der Umbruch von Grünland bzw. die Abnahme der Nahrung oder ihrer Zugänglichkeit durch Eutrophierung bzw. Intensivierung der Nutzung (zu häufige Mahd, Vergrößerung der Schläge, Bewirtschaftung bis unmittelbar an Randstrukturen usw., vgl. BAUER et al. 2011). Aufgrund seiner bodennahen Jagdweise ist der Neuntöter in Lebensräumen entlang von Straßen durch Kollisionen mit Fahrzeugen betroffen (KELM 2002). So wird die Art im Wolfsburger Raum zunehmend als Verkehrsoffer nachgewiesen, da die letzten verbliebenen Gehölzstrukturen in der Feldflur oft nur noch entlang von Straßen zu finden sind (FLADE & JEBRAM 1995).

In verschiedenen Untersuchungen konnte der Neuntöter in Heckenstrukturen in direkter Nachbarschaft zu Windkraftanlagen bzw. innerhalb von Windparkflächen als Brutvogel nachgewiesen werden. Die Art weist eine grundsätzliche Toleranz gegenüber vertikalen, "technischen" Strukturen wie Sendemasten, Hoch-

Neuntöter (*Lanius collurio*)

spannungsleitungen etc. auf, sobald sich geeignete, „attraktive“ Hecken und Feldgehölze in unmittelbarer Nähe befinden. In der Regel halten Neuntöter einen Mindestabstand von 80-100 m zu menschlichen Siedlungen ein, die Fluchtdistanz gegenüber kurzzeitigen Störungen ist dagegen mitunter nur gering (MKULNV NRW 2013).

3. Verbreitung

3.1 Verbreitung in Deutschland / im Saarland

In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt des Neuntötters in den Mittelgebirgsregionen mit extensiver Wiesenbewirtschaftung und einem hohen Heckenanteil, in großen Mooren und anderen Brachflächen. Regional hohe Revierdichten bestehen etwa in Rheinland-Pfalz oder Baden-Württemberg. Der Gesamtbestand in Deutschland wird auf etwa 84.000 bis 150.000 Paare beziffert (RYSLAVY et al. 2020).

Im Saarland ist der Neuntöter insbesondere im Saar-Blies-Gau sowie im Saar-Niedgau weit verbreitet, ebenso in Teilen des Prims-Blies-Hügellandes oder im Nohfelden-Hirsteiner Bergland. In Optimalhabitaten wie den Gaulandschaften des Saar- und Bliesgaus werden Siedlungsdichten von bis zu 2,3 Brutpaaren/10 ha erreicht (BOS et al. 2005). In den großen zusammenhängenden Waldgebieten des Landes ist der Neuntöter dagegen naturgemäß selten. Der Brutbestand des Saarlandes wird auf ca. 1000 bis 2000 Paare geschätzt (ROTH et al. 2020).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Der Neuntöter ist mit einem Brutvorkommen innerhalb des B-Plangebiets vertreten. Das Revierzentrum liegt am Rande einer Mähwiese östlich des Pfaffenthaler Hofes; dort stehen neben einigen Heckenrosen (als Brutplatz) auch mehrere junge Obstbäume, die von den Tieren regelmäßig als Sitzwarte genutzt werden. Durch den kleinräumigen Wechsel von beweidetem und gemähtem Grünland mit unterschiedlichen Wuchshöhen und zugleich geeigneten Ansitzwarten zur Jagd sind für den Neuntöter in diesem Abschnitt besonders günstige Habitatvoraussetzungen gegeben.

Auch im übrigen Untersuchungsgebiet bestehen weitere dornige Gebüsche oder Hecken; diese sind aber zumeist sehr hoch und dichtwüchsig entwickelt und entsprechen damit nicht mehr den Habitatansprüchen der Art. Ein schmaler Eichenbestand, der auf Fürther Gemarkung in den östlichen Teil des Plangebietes hineinragt, wird von einem Saum aus etwas niedrigeren Sträuchern begleitet; dort mangelt es jedoch im angrenzenden Grünland an geeigneten Sitzwarten zur Jagd. In anderen Abschnitten des untersuchten Feldflur, etwa am westlichen Rand in der Nähe des Pfaffenthaler Floßes, sind Einzelgebüsche sowie junge Obstbäume als etwaige Sitzwarten vorhanden; hier fehlen ebenso dornige Sträucher wie Heckenrosen oder Schlehen als möglicher Nistplatz.

Anhand der beobachteten Revier- und Nahrungsflüge wird eine vom Neuntöter regelmäßig genutzte Habitatfläche von rund 6 ha ermittelt; diese erstreckt sich vom Nistplatz und den umliegenden Wiesen und Weiden bis rund 500 Meter weiter in östliche Richtung. Dort jagte das Männchen des Revierpaares u. a. mehrfach von einer Thujahecke aus nach Insekten. Die ermittelte Reviergröße liegt etwas über den bekannten Durchschnittswerten (vgl. BAUER et al. 2011, PAN 2017), was auf den nennenswerten Anteil offener Wiesenflächen im östlichen Teil mit einer vergleichsweise ungünstigen Verteilung von Ansitzwarten zurückgeführt werden kann.

3.3 Erhaltungszustand

Region/Naturraum	Bundesland/Biogeogr. Region
<input checked="" type="checkbox"/> günstig (G)	<input checked="" type="checkbox"/> günstig (G)
<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U)	<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U)
<input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)	<input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)
<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> unbekannt

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird als günstig (G) eingestuft, da die Art in den Offenlandbereichen des Naturraumes noch weiter verbreitet ist. Auch landesweit ist der Erhaltungszustand aufgrund

Neuntöter (*Lanius collurio*)

(noch) stabiler Bestände als günstig (G) einzustufen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen nach § 44 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen



Vermeidungsmaßnahmen

- VA 1 Zeitbegrenzungen zur Durchführung der Baufeldfreimachung
VA 2 Zeitbegrenzung zur Durchführung der Bauarbeiten
VA 3 Beschränkung des Baufeldes durch Ausweisung und Sicherung von Tabuzonen
VA 4 Verringerung des Lebensraumverlustes durch Reduzierung der Solarparkfläche
VA 9 Ausbringung von Ansitzwarten für den Neuntöter im offenen Grünland
VA 10 Monitoring



vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

nicht vorgesehen

4.1 Schädigungstatbestände

4.1.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)



Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?



Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)



Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?



vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen führt nicht zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population

Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Neuntöttern ist durch die Vorgaben zur Rodung bzw. Baufeldfreimachung (**VA 1**) ausgeschlossen. In einem Umkreis von 300 m um das Brutvorkommen des Neuntötters werden keine Bauarbeiten während der Revierbesetzungs- und Brutperiode vom 15. April bis 15. August durchgeführt, wodurch Störungen in unmittelbar angrenzenden Lebensräumen und damit ggf. Verluste von Vogelbruten vermieden werden (**VA 2**).

Eine betriebsbedingte Tötung, etwa durch Kollision von Einzeltieren mit den Solarmodulen, ist bislang nicht dokumentiert und nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Unter Einbezug der Vermeidungsmaßnahme ist durch das Vorhaben keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu prognostizieren.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.



Neuntöter (*Lanius collurio*)

4.1.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Fortpflanzungsstätte: Neuntöter brüten in Dornsträuchern und kleinen Bäumen. Das Nest wird jedes Jahr neu gebaut; bei älteren Tieren (♂) kann jedoch eine ausgeprägte Brutortstreue bestehen (BAUER et al. 2011). Als Fortpflanzungsstätte wird das gesamte Revier abgegrenzt (MKULNV NRW 2013).

Ruhestätte: Neuntöter ruhen in (Dorn-) Sträuchern und kleinen Gehölzen. Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar (MKULNV NRW 2013).

Durch die Planung des Solarparks werden Offenlandflächen beansprucht, die zum Revier eines Neuntötervorkommens zählen. Durch Reduzierung der Solarparkfläche gegenüber der ursprünglichen Planung (um rund 2,3 ha) werden regelmäßig frequentierte Jagdhabitats des Neuntöters (v. a. offene Weideflächen) sowie weitere relevante Habitatstrukturen (randliche Gebüsche oder Obstbäume als Ansitzwarten) von einer Bebauung freigehalten; damit wird ein Eingriff in den Kernlebensraum des Vorkommens vermieden (**VA 4**). Der Abstand der Modulflächen vergrößert sich auf mindestens 100 m zum bestehenden Revierzentrum des örtlichen Vorkommens. Ein kleinräumiges Ausweichen jagender Individuen auf angrenzende, verbleibende Abschnitte der Feldflur ist möglich und zu erwarten.

Durch die Anpflanzung von Obstbaumreihen (**VA 7**) erfolgt eine landschaftsgerechte Abschirmung der Modulflächen (in Bereichen mit bislang ansonsten nur wenigen, natürlichen Vertikalstrukturen). Verteilt über die offene Grünlandfläche innerhalb des Neuntöter-Vorkommens werden Weidezaunpfähle als zusätzliche Ansitzwarten bereitgestellt, die der Art günstige Jagdmöglichkeiten bieten und damit die Attraktivität des Gebietes erhöhen (**VA 9**). Ein mehrjähriges Monitoring überwacht die Bestandsentwicklung des Neuntöters sowie die Anlage und Entwicklung von Maßnahmenflächen (**VA 10**). Die ökologische Funktionalität wird aufgrund des verbleibenden Angebotes an Brut- und Nahrungslebensräumen gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

4.2 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Neuntöter besitzt keine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Lärm. GARNIEL et al (2009) benennen eine Effektdistanz von 200 m gegenüber verkehrsbedingtem Lärm. Nach GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1998) brütet der Neuntöter „regelmäßig ... im Nahbereich selbst stark frequentierter Verkehrswege.“ In Untersuchungen zur Grünbrücke über die B31neu fanden LEY & BAUER (1997) den Neuntöter als Brutvogel in beiden Untersuchungsjahren weniger als 200 m von der Trasse entfernt. Zudem brütete ein Paar unmittelbar auf einer Grünbrücke. Dagegen reagiert der Neuntöter empfindlich gegenüber "unregelmäßigen" Störungen.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

gen durch Unruhe, etwa im Nahbereich von Baustellen (KLEIN & ANLAUF 2001).

Das festgestellte Neuntöter-Vorkommen liegt mit seinem Revierzentrum in einer Entfernung von rund 100 Metern zu den Randbereichen der Modulfelder des Solarparks. Zur Vermeidung von Störungen durch Unruhe und Lärm erfolgen die Bauarbeiten in einem Radius von 300 m um den Niststandort erst außerhalb der Revierbesetzungs- und Brutperiode des Neuntötters, so dass erhebliche brutzeitliche Beeinträchtigungen auf das randliche Vorkommen vermieden werden (**VA 2**).

Der Neuntöter weist eine grundsätzliche Toleranz gegenüber vertikalen, „technischen“ Strukturen wie Sendemasten, Hochspannungsleitungen oder PV-Anlagen auf, sofern sich geeignete, „attraktive“ Hecken und Feldgehölze in unmittelbarer Nähe befinden. Die Art ist bereits mehrfach mit Reviernachweisen in nur geringer Distanz zu PV-Anlagen dokumentiert, mitunter sogar mit Neststandorten innerhalb der Modulflächen (u. a. HEINDL 2014, TRÖLTZSCH & NEULING 2013, ECORAT i. D.). Da im Nahbereich des Vorkommens die wesentlichen Brut- und Nahrungsflächen unverändert erhalten bleiben, ist nach Errichtung der Solarparkfläche weiterhin mit einem Vorkommen der Art zu rechnen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Licht- und Spiegelungseffekte (bedingt durch die Solarmodule) auf die Vorkommen des Neuntötters sind bislang nicht beschrieben bzw. bekannt. Durch Unterhaltungs- und Inspektionsarbeiten sind nur kurzfristige und punktuelle Störungen auf dem Gelände der Solarparkfläche zu erwarten; ein vorübergehendes Ausweichen von jagenden Tieren auf das verbleibende Angebot an Nahrungsflächen ist möglich und zu erwarten. Durch den Betrieb des Solarparks sind damit keine erheblichen betriebsbedingten Störungen für die bestehenden Vorkommen zu prognostizieren. Für den Neuntöter verbleiben keine in Bezug auf die Lokalpopulation relevanten, dauerhaften Beeinträchtigungen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja

nein

5. Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

- | | | | |
|-------------------------------------|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> | treffen zu | → | Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 9, Abs. 2 VS-RL erforderlich (Pkt. 6ff) |
| <input type="checkbox"/> | treffen nicht zu | → | keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: VA 1, VA 2, VA 3, VA 4, VA 9 VA 10 | → | keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit) |

5.3 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Rotmilan (*Milvus milvus*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- RL Saarland - ungefährdet
- RL Deutschland - ungefährdet
- geschützte Art nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 1)
- geschützte Zugvogelart nach EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4 Abs. 2)
- streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG

2. Charakterisierung

2.1 Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Rotmilan ist Kurzstreckenzieher mit Winterquartier im Mittelmeergebiet, überwintert aber zunehmend auch im mitteleuropäischen Tiefland. Die Art bevorzugt eine reich strukturierte Landschaft aus offenen landwirtschaftlich genutzten Flächen mit hohem Grünlandanteil und Wäldern mit alten Baumbeständen. Als Brutrevier werden Randbereiche lichter parkähnlicher Hochwälder ebenso wie Waldstreifen angenommen, die an Kahlschläge, Lichtungen oder Schonungen angrenzen, vereinzelt auch Baumreihen bzw. Einzelbäume. Den dichteren Wald meidet die Art dagegen weitgehend (AEBISCHER 2009).

Die Ernährung des Rotmilans ist vielseitig und passt sich den örtlichen Gegebenheiten an. Er ernährt sich von Kleinsäugetern bis Hasengröße und Vögeln bis Hühnergröße. Dabei handelt es sich oft um geschwächte Tiere; Aas (z. B. Verkehrsoffer) und Abfälle werden ebenfalls gern angenommen. Gelegentlich jagt er auch anderen Greifvögeln ihre Beute ab. Artgenossen werden bis zu einer Entfernung von ca. 300 m vom Horst vertrieben (entspricht einem Brutrevier von ca. 30 ha), das Jagdrevier wird dagegen nicht verteidigt (ORTLIEB 1989). Die Suchflüge nach Nahrung erstrecken sich vom Horst aus in der Regel bis etwa 5 km weit (mitunter auch noch deutlich weiter); abhängig von der Brutzeit erfolgt das Gros der Flüge in einem Korridor von bis zu 2 km um den Bruthorst (MEBS & SCHMIDT 2006, HEUCK et al. 2017, HÖTKER et al. 2013 u. a.).

Der Rotmilan gilt generell als standorttreu, jedoch gibt es große individuelle Unterschiede bezüglich des Festhaltens an einem Horst. Ein Revier kann mehrere Wechselhorste aufweisen (AEBISCHER 2009). Neben selbst erbauten Horsten werden auch solche anderer gleichgroßer Arten wie z. B. Mäusebussard, Schwarzmilan, Habicht, Kolkrabe und Krähen angenommen, z. T. im Wechsel mit diesen (ORTLIEB 1989).

2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren

Die wesentlichen Ursachen für einen gebietsweise deutlichen Bestandsrückgang (insbesondere in den ostdeutschen Dichtezentren) werden in gravierenden Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung gesehen: Es sind dies in erster Linie die Intensivierung bzw. Änderung der Flächennutzung, etwa durch Abnahme des Feldfutter- und Hackfruchtanbaus, den Rückgang der Viehhaltung, die Verringerung des Grünlandanteils, eine vorgezogene Mahd der Wiesen oder einen zunehmenden Herbizideinsatz. Diese Faktoren gehen einher mit einer schlechteren Verfügbarkeit von Nahrungstieren vor allem zur eigentlichen Brut- und Nestlingsphase, da die Beutetiere dann wegen zu starker Bodenbedeckung nur schlecht erreichbar sind (GELPKE & STÜBING 2009, NICOLAI et al. 2009). In vielen Regionen ist aktuell nur noch ein geringer Bruterfolg zu verzeichnen.

Als weitere Gefährdungsursachen gelten insbesondere Störungen im unmittelbaren Horstumfeld durch Freizeitaktivitäten oder späte forstliche Arbeiten, aber auch Kollisionen mit Stromleitungen, Straßen- und Bahnverkehr sowie Windkraftanlagen (BAUER et al. 2011, RICHARZ et al. 2001, NICOLAI et al. 2009). Für einen nicht unerheblichen Anteil des Bestandsrückganges werden Vergiftungen bzw. illegale Nachstellungen in den spanischen Überwinterungsgebieten verantwortlich gemacht (CARDIEL 2006, GELPKE & STÜBING 2009, AEBISCHER 2009). Auch im Saarland sind Vergiftungen durch ausgelegte Giftköder belegt (etwa durch Rodentizide, OBS-Archiv).

Rotmilan (*Milvus milvus*)

3. Verbreitung

3.1 Verbreitung in Deutschland / im Saarland

Bei einem sehr kleinen Verbreitungsgebiet, das sich fast ausschließlich auf Mittel- und Südwest-Europa beschränkt, beherbergt Deutschland ca. 65 % des Rotmilan-Weltbestandes (rund 14.000-16.000 Paare, RYSLAVY et al. 2020). Nach einer andauernden Phase mit positivem Bestandstrend bis in die 1980er Jahre ist die Entwicklung in Deutschland in den letzten zwei Jahrzehnten insgesamt wieder negativ. Von 1988 bis 2006 ist der Brutbestand des Rotmilans in Deutschland um etwa 35 % gesunken (AEBISCHER 2009).

Der saarländische Rotmilan-Bestand wird auf 80-100 Paare beziffert (ROTH et al. 2020). Ein größerer Anteil des Bestands entfällt auf zwei Dichtezentren: den Saar-Blies-Gau mit (seit 1996) konstant 11-14 Paaren und das Nordostsaarland im Raum Freisen - St. Wendel - Ostertal mit rund 20 Paaren und zunehmender Tendenz (ECORAT 2020). Die übrigen Vorkommen verteilen sich auf die restliche Landesfläche, jedoch ohne klare Konzentrationen. Mit Ausnahme der walddreicheren Regionen ist der Rotmilan in allen Landesteilen des Saarlandes vertreten, wenn auch meist nur sporadisch und mit einzelnen Revieren. Die Art weist im Saarland, anders als in vielen anderen Bundesländern, einen positiven Bestandstrend auf (ROTH et al. 2020).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Verlauf der Untersuchungen wird der Rotmilan im Plangebiet als sporadischer bis regelmäßiger Gast bei der Jagd bzw. überfliegend beobachtet (sieben Einzelsichtungen an vier von insgesamt zehn Kontrolltagen). Hinweise auf ein Brutvorkommen fehlen sowohl im B-Plangebiet als auch im angrenzenden Kartierkorridor; innerhalb eines 1 km-Radius um das Plangebiet erfolgen keinerlei brutverdächtige Sichtungen, wie etwa die Beobachtung von Einflügen in einen möglichen Brutwald, das exponierte Sitzen in der Nähe eines Horstes oder aggressives Verhalten gegenüber Artgenossen oder anderen Greifvögeln. Auch aus den Vorjahren fehlen für das Gebiet konkrete Hinweise auf ein etwaiges Revier. Gleichwohl bestehen im südlich angrenzenden Waldgebiet zwischen Steinbach und Fürth sowie in der weiteren Umgebung größere und kleinere Waldflächen mit grundsätzlich gut geeigneten Baumbeständen zur Errichtung eines Horstes (u. a. ältere Pappelbestände).

Das nordöstliche Saarland gilt als ein Dichtezentrum des Rotmilans (ECORAT 2018, BUCHHEIT 2006). Vorjährige Brutvorkommen südöstlich von Niederlinxweiler bzw. östlich von Dörrenbach liegen in Entfernungen von bereits mehr als 3 km zur Vorhabensfläche (N. Roth, pers. Mittl, eig. Beob.). Das B-Plangebiet zählt damit zum erweiterten Aktionsraum dieser Vorkommen.

Eine häufige und damit essentielle Frequentierung des Gebietes als Rotmilan-Jagdhabitat ist nicht gegeben. Überfliegende bzw. jagende Milane werden nahezu ausschließlich nach Mahdereignissen bzw. nordöstlich angrenzend beobachtet. Lediglich im April sowie in der ersten Maihälfte überfliegen Einzeltiere nach vorherigem Kreisen über den angrenzenden (noch gering bewachsenen) Ackerflächen auch die Wiesen und Weiden um den Pfaffenthaler Hof, ebenso hofnahe Lagerflächen. Bedingt durch einen nur geringen Grasaufwuchs (als Folge der geringen Niederschläge im Frühjahr und Frühsommer) bleiben im Gebiet regelmäßige Mahden im Juni und Juli aus, so dass sich die Zahl der beobachteten Rotmilane in diesem Zeitraum auf eine Einzelsichtung (ohne konkretes Jagdgeschehen) reduziert.

3.3 Erhaltungszustand

Region/Naturraum	Bundesland/Biogeogr. Region
<input checked="" type="checkbox"/> günstig (G)	<input checked="" type="checkbox"/> günstig (G)
<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U)	<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U)
<input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)	<input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)
<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> unbekannt

Im Saarland ist der Rotmilan ein regelmäßiger Brutvogel, der im Bliesgau sowie im Nordostsaarland hohe Revierdichten erreicht (ROTH 2012). Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird als günstig (G)

Rotmilan (*Milvus milvus*)

eingestuft, ebenso der landesweite Erhaltungszustand aufgrund stabiler bzw. leicht zunehmender Bestände.

4. Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen nach § 44 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

VA 1 Zeitbegrenzungen zur Durchführung der Baufeldfreimachung

VA 10 Monitoring

VA 11 Gestaltung der Einzäunung

vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

A 1_{CEF} Anlage von Blühstreifen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes

4.1 Schädigungstatbestände

4.1.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?

Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?

vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen führt nicht zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population

Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Rotmilanen ist durch die Vorgaben zur Rodung bzw. Baufeldfreimachung (**VA 1**) ausgeschlossen.

Eine betriebsbedingte Tötung von Rotmilanen ist nicht zu erwarten; Kollisionen mit den vertikal errichteten Solarmodulen sind bislang nicht dokumentiert und wenig wahrscheinlich. Durch Verzicht auf den Einsatz von Stacheldraht an den Zaunanlagen werden Verletzungen von Individuen bei der Jagd bzw. einem Anflug vermieden (**VA 11**).

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

4.1.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Rotmilan (*Milvus milvus*)

wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Fortpflanzungsstätte: Rotmilane bauen in der Regel eigene Nester (Horste), können aber auch Horste anderer Arten übernehmen. Sie verfügen meist über mehrere Wechselhorste, die jahrweise verschiedentlich genutzt werden. Als Fortpflanzungsstätte wird der Horst (bzw. das Revierzentrum) und ein störungsarmer Bereich von bis zu 300 m (MKULN NRW 2013) abgegrenzt; Wechselhorste sind einzubeziehen, wenn sie als solche erkennbar sind. Aufgrund seines großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen ist eine Abgrenzung von essenziellen Habitaten für den Rotmilan in der Regel nicht möglich (MKULNV NRW 2013).

Ruhestätte: Die Ruhestätte von Brutpaaren oder Nichtbrütern ist in der Regel unspezifisch und nicht konkret abgrenzbar. Rotmilane nächtigen/ ruhen in Gehölzen. Als Ruhestätte gilt der Verbund von als Schlafplatz genutzten Gehölzen mit einem störungsarmen Puffer und - sofern konkret abgrenzbar - den für die Schlafplatzgesellschaft essenziellen Nahrungshabitaten (aus MKULNV NRW 2013).

Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rotmilans (Horstbäume) werden nicht überbaut.

Aufgrund der horizontalen Aufstellung der Solarmodule werden Grünlandflächen in einem nur vergleichsweise geringen Umfang unmittelbar überbaut (weniger als 0,2 ha). Durch das Vorhaben sind keine häufig frequentierten und damit essentiellen Jagdhabitate des Rotmilans betroffen; die nächstgelegenen Brutvorkommen liegen bereits in Distanzen von mehr als 2 km zum Plangebiet. Mit Blick auf die Jagdstrategie des Rotmilans ist davon auszugehen, dass das zwischen den Modulreihen verbleibende Grünland aufgrund der weiten Abstände zueinander (mind. 12 Meter) weiterhin zur Jagd (wenn auch ggf. eingeschränkt) genutzt werden kann. Durch die vorgezogene Anlage von Blühstreifen in der angrenzenden Feldflur wird das Nahrungsangebot für Kleinsäuger und damit auch für den Rotmilan verbessert, wodurch sich dort die Attraktivität als Jagdgebiet der Art erhöht (**A 1_{CEF}**). Ein mehrjähriges Monitoring überwacht die Raumnutzung des Rotmilans sowie die Entwicklung der Maßnahmenflächen (**VA 10**).

Aufgrund der Flexibilität der Art ist davon auszugehen, dass für die bereits weiter entfernt gelegenen Vorkommen keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben. Ein kleinräumiges Ausweichen von jagenden Individuen auf das durch Blühstreifen aufgewertete Angebot an Nahrungsflächen in der nahen Umgebung ist möglich und zu erwarten. Die ökologische Funktionalität wird aufgrund des verbleibenden Angebotes an Nahrungslebensräumen gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja

nein

4.2 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Aufgrund der Distanz von deutlich mehr als 1000 m zu den nächstgelegenen Brutvorkommen sind keine erheblichen Störungen auf lokale Brutvorkommen des Rotmilans zu prognostizieren. Ebenso fehlen im Nahbereich des Solarparks besondere Rastflächen bzw. Schlafansammlungen der Art. Für den Rotmilan verbleiben keine in Bezug auf die Lokalpopulation relevanten, dauerhaften Beeinträchtigungen durch Störungen.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja

nein

5. Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

- | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> | treffen zu | → | Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 9, Abs. 2 VS-RL erforderlich (Pkt. 6ff) |
| <input type="checkbox"/> | treffen nicht zu | → | keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: VA 1, VA 10, VA 11, A 1_{CEF} | → | keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit) |

5.4 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
1.	Schutz- und Gefährdungsstatus
<input type="checkbox"/> RL Saarland - ungefährdet <input type="checkbox"/> RL Rheinland-Pfalz - ungefährdet <input type="checkbox"/> RL Deutschland - ungefährdet <input checked="" type="checkbox"/> geschützte Art nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 1) <input type="checkbox"/> geschützte Zugvogelart nach EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4 Abs. 2) <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG	
2.	Charakterisierung
2.1	Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen
	<p>Der Schwarzmilan zählt weltweit zu den häufigsten Greifvogelarten. In Mitteleuropa ist er ein weit verbreiteter, jedoch nirgends häufiger Brutvogel, der bevorzugt am Rande von lückigen Altholzbeständen, in Auwäldern sowie größeren Feldgehölzen nistet, meist in der Nähe von Gewässern, Feuchtgrünland oder anderen Feuchtgebieten (BAUER et al. 2011).</p> <p>In weiten Teilen Mitteleuropas gilt der Schwarzmilan als Einzelbrüter, an besonders günstigen Standorten kann lokal auch eine Konzentration an Revierpaaren, bis hin zu einem „kolonieartigen“ Brüten auftreten (z. B. am Mittelrhein). Der Horst wird auf Laub- oder Nadelbäumen in größeren Höhen (mehr als 7 m) errichtet, gerne in der Nähe von Rotmilanhorsten. Oft werden Horste von anderen Greif- oder Rabenvögeln übernommen. Für den Schwarzmilan wird eine Horsttreue durch Übernahme alter Horste zumindest für einzelne Tiere (v. a. Weibchen) angeführt. Andere Paare bauen mitunter auch jedes Jahr einen neuen Horst (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1998).</p> <p>Zur Nahrungssuche werden bevorzugt Gewässer jeglicher Art nach kranken oder toten Fischen, Kleinsäugetern und Vögeln, ebenso nach Insekten abgesucht. Vor allem zur Brutzeit erfolgt eine Nahrungssuche in der offenen grünlandreichen Feldflur. Das Revier umfasst Flächen von etwa 10 km², ist mitunter aber auch deutlich größer. Bei Untersuchungen in Baden-Württemberg wurden sogar Aktionsräume von bis zu 43 km² ermittelt (MEBS & SCHMIDT 2006). Die Jagdflüge können sich vom Horst aus mehrere Kilometer weit erstrecken, meist bis in Entfernungen von 3-4 km (MEBS & SCHMIDT 2006, BAUER et al. 2011). Der Schwarzmilan ist dabei ein regelmäßiger, geselliger Gast auf Mülldeponien.</p>
2.2	Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren
	<p>Der Schwarzmilan gilt als eine Greifvogelart, die - mit Ausnahme des engeren Horstbereiches - eine vergleichsweise hohe Toleranz gegenüber „anthropogenen“ Störungen besitzt (WALZ 2001, BAUER et al. 2011). Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Lärm ist für den sich überwiegend optisch orientierenden Schwarzmilan nicht bekannt und auch nicht zu erwarten (MEBS & SCHMIDT 2006). Zu den Gefährdungsfaktoren zählen neben dem Verlust von Horstbäumen bzw. Waldgebieten als Bruthabitat (v. a. in Gewässernähe) insbesondere die Verschlechterung des Nahrungsangebotes sowie Störungen an den Brutplätzen (u. a. durch späte forstliche Arbeiten bzw. Freizeitnutzung) sowie Tierverluste durch Leitungsanflüge und Stromschlag an Masten. Ähnlich wie der Rotmilan zeigt auch der Schwarzmilan kaum Meideverhalten gegenüber Windrädern, weshalb für die Art ebenfalls Verluste durch Schlagopfer an WEA dokumentiert sind (DÜRR 2021).</p>
3.	Verbreitung
3.1	Verbreitung in Deutschland / im Saarland
	<p>Im Saarland tritt die Art erst seit den 1980er Jahren als Brutvogel auf (ROTH et al. 1990); seither ist eine stete Zunahme des Brutbestandes zu verzeichnen. Das Schwerpunktorkommen liegt im südlichen Bliesgau, weitere Vorkommen bestehen entlang des Saartals und des angrenzenden Saargaus (BOS et al.</p>

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

2005). Aktuelle Neuansiedlungen sind im mittleren und nördlichen Saarland zu verzeichnen (eig. Beob., Bos et al. 2005, ROTH, mdl. Mitt.). Der Gesamtbestand in Deutschland wird auf 6.500 - 9.500 Brutpaare geschätzt (RYSILAVY et al. 2020), bei insgesamt zunehmender Tendenz und Arealausweitung vor allem in die Bereiche der Mittelgebirgslagen.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Der Schwarzmilan ist im Planungsraum ein seltener Nahrungsgast. Vier ziehende Milane, die Ende März das Gebiet ohne erkennbaren Raumbezug in mittlerer Höhe in Richtung Nordosten überqueren, werden als Durchzugsbeobachtung gewertet.

Konkrete Jagdbeobachtungen erfolgen im Juni zur fortgeschrittenen Brutperiode. Anfang Juni kreist ein jagender Altvogel in tiefem Suchflug über den Grünlandflächen beiderseits der Zufahrt zum Pfaffenthaler Hof; anschließend verlässt der Vogel den Kartierkorridor in südliche Richtung. Ende Juni wird erneut ein kreisender Schwarzmilan registriert, dieses Mal über einer kurz abgegrasten Weidefläche im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Nach wenigen Minuten (ohne Jagdstöße o. ä.) setzt auch dieser Vogel seinen Flug außerhalb des Plangebietes in nordöstliche Richtung fort. Jagdflüge um die Teichanlagen entlang des Pfaffenthaler Floß werden im Verlauf der Untersuchungen nicht beobachtet, sind jedoch mit Blick auf die Jagdstrategie der Art ebenfalls wahrscheinlich.

Innerhalb des Untersuchungskorridors fehlen konkrete Anzeichen oder vorjährige Hinweise auf einen Horst des Schwarzmilans. Die nächstgelegenen, bekannten Vorkommen im Raum Niederlinxweiler bzw. im angrenzenden Rheinland-Pfalz weisen bereits größere Distanzen zum Vorhabensgebiet auf, liegen jedoch noch innerhalb des Aktionsraumes der Art (vgl. MEBS & SCHMIDT 2006, WALZ 2005). Der Untersuchungsraum bietet grundsätzlich günstige Voraussetzungen für ein Vorkommen des Schwarzmilans. Im Vergleich zum Rotmilan ist die Art trotz ähnlicher Habitatansprüche und Verhaltensweisen im Naturraum bisher nur spärlich und unregelmäßig verbreitet. Eine anhaltende Ausbreitung und Arealexpansion, wie sie etwa im Bliesgau oder im angrenzenden Luxemburg zu verzeichnen ist (KLEIN 2017), ist im Nordostsaarland derzeit nicht zu erkennen.

3.3 Erhaltungszustand

<p><u>Region/Naturraum</u></p> <p><input type="checkbox"/> günstig (G)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U)</p> <p><input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)</p> <p><input type="checkbox"/> unbekannt</p>	<p><u>Bundesland/Biogeogr. Region</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> günstig (G)</p> <p><input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U)</p> <p><input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)</p> <p><input type="checkbox"/> unbekannt</p>
---	--

Der Erhaltungszustand ist landesweit aufgrund einer anhaltenden Bestandszunahme als günstig (G) einzustufen. Der Zustand der lokalen Population wird aufgrund der geringen Revierdichte als ungünstig (U) eingestuft, auch wenn die Art im Naturraum Ausbreitungstendenzen zeigt.

4. Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen nach § 44 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

- VA 1 Zeitbegrenzungen zur Durchführung der Baufeldfreimachung
- VA 10 Monitoring
- VA 11 Gestaltung der Einzäunung

vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

- A 1_{CEF} Anlage von Blühstreifen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes

4.1 Schädigungstatbestände

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

4.1.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

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

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?
- Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

(§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?
- vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen führt nicht zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population

Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Schwarzmilanen ist durch die Vorgaben zur Rodung bzw. Baufeldfreimachung (**VA 1**) ausgeschlossen.

Eine betriebsbedingte Tötung von Schwarzmilanen ist nicht zu erwarten; Kollisionen mit den vertikal errichteten Solarmodulen sind bislang nicht dokumentiert und wenig wahrscheinlich. Durch Verzicht auf den Einsatz von Stacheldraht an den Zaunanlagen werden Verletzungen von Individuen bei der Jagd bzw. einem Anflug vermieden (**VA 11**).

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

4.1.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Fortpflanzungsstätte: Schwarzmilane bauen ihre Nester selbst, können aber auch Horste anderer Arten übernehmen. Vielfach verfügen sie über mehrere Wechselhorste, die jahrweise verschiedentlich genutzt werden können (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1998, WALZ 2005). Als Fortpflanzungsstätte wird das genutzte Nisthabitat (Gehölz) im Umkreis von bis zu 300 m um den aktuell nachgewiesenen Horststandort / das Revierzentrum aufgefasst. Wechselhorste sind einzubeziehen, wenn sie als solche erkennbar sind. Eine konkrete Abgrenzung von essenziellen Nahrungshabitaten ist für den Schwarzmilan in der Regel aufgrund seines großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen nicht notwendig (MKULNV NRW 2013).

Ruhestätte: Schwarzmilane ruhen in Gehölzen im nahen Umfeld des Horstes. Die Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten (MKULNV NRW 2013). Schlafplatzgemeinschaften bilden sich meist mit dem Einzug der Nichtbrüter Ende Mai / Anfang Juni oder wenn die Jungvögel flügge sind und sich mehrere Familien auf bestimmten Schlafbäumen zusammenschließen (MKULNV NRW 2013).

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzmilans (Horstbäume) werden nicht überbaut.

Durch die horizontale Aufstellung der Solarmodule werden Grünlandflächen in einem nur vergleichsweise geringen Umfang unmittelbar überbaut (weniger als 0,2 ha). Durch das Vorhaben sind keine häufig frequentierten und damit essentiellen Jagdhabitats des Schwarzmilans betroffen; die nächstgelegenen Brutvorkommen liegen bereits in Distanzen von mehr als 2 km zum Plangebiet. Mit Blick auf die Jagdstrategie der Art ist davon auszugehen, dass das zwischen den Modulreihen verbleibende Grünland aufgrund der weiten Abstände zueinander (mind. 12 Meter) weiterhin zur Jagd (wenn auch ggf. eingeschränkt) genutzt werden kann. Durch die vorgezogene Anlage von Blühstreifen in der angrenzenden Feldflur wird das Nahrungsangebot für Kleinsäuger und damit auch für den Schwarzmilan verbessert, wodurch sich dort die Attraktivität als Jagdgebiet der Art erhöht (**A 1_{CEF}**). Ein mehrjähriges Monitoring überwacht die Raumnutzung sowie die Entwicklung der Maßnahmenflächen (**VA 10**).

Aufgrund der Flexibilität der Art ist davon auszugehen, dass für die bereits weiter entfernt gelegenen Vorkommen keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben. Ein kleinräumiges Ausweichen von jagenden Individuen auf das durch Blühstreifen aufgewertete Angebot an Nahrungsflächen in der nahen Umgebung ist möglich und zu erwarten. Die ökologische Funktionalität wird aufgrund des verbleibenden Angebotes an Brut- und Nahrungslebensräumen gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

4.2 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ebenso wie bei seiner Schwesterart, dem Rotmilan, ist auch beim Schwarzmilan ein Meideverhalten gegenüber technischen Anlagen und Bauwerken nur gering ausgeprägt. Aufgrund der großen Distanz zu den nächstgelegenen Brutvorkommen (> 1000 m) und dem Fehlen von besonderen Schlafansammlungen o. ä. im Nahbereich der Anlage sind keine erheblichen Störungen für lokale Vorkommen zu prognostizieren. Für den Schwarzmilan verbleiben keine in Bezug auf die Lokalpopulation relevanten, dauerhaften Beeinträchtigungen durch Störungen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

5. Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu → Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 9, Abs. 2 VS-RL erforderlich (Pkt. 6ff)
- treffen nicht zu → keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit)
- treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: **VA 1, VA 10, VA 11, A 1_{CEF}** → keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit)

5.5 Star (*Sturnus vulgaris*)

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
1.	Schutz- und Gefährdungsstatus
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	RL Saarland - ungefährdet RL Deutschland - Kategorie 3: gefährdet geschützte Art nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 1) geschützte Zugvogelart nach der Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 2) streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG / Bundesartenschutzverordnung
2. Charakterisierung	
2.1 Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Star besiedelt ein weites Spektrum an Lebensräumen, die ein ausreichendes Angebot an Nistplätzen (in Baumhöhlen, Nistkästen oder Gebäuden) sowie Nahrungsflächen (vorzugsweise kurzrasige, beweidete Grünlandflächen) aufweisen. Als Brutvogel tritt er sowohl in Auenwäldern, in Wäldern und Forsten mit entsprechendem Höhlenanteil (vorzugsweise in Randlagen), in der Kulturlandschaft in Streuobstwiesen, Feldgehölzen, Alleen, an Feld- und Grünlandflächen bis hin zu urbanen Habitaten (Parks, Gartenstädte bis zu baumarmen Stadtzentren und Neubaugebieten) auf.</p> <p>Stare führen eine „Brutehe“; häufig sind die Männchen während einer Brutperiode mit mehreren Weibchen verpaart oder aber führen aufeinander folgende Bruten mit verschiedenen Weibchen durch (BAUER et al. 2011). Nur am Brutplatz ist der Star territorial, meist wird ein kleiner Radius bis ca. 10 m um die Bruthöhle verteidigt. Nahrungsflächen werden nicht verteidigt und gemeinsam genutzt. Ab Mitte Juni bilden zunächst die selbständigen Jungvögel Schwärme, die sich in der Folgezeit in nahrungsreichen Gebieten konzentrieren. Nachts werden gemeinsame Schlafplätze genutzt (vor allem in größeren Schilfgebieten, häufig auch in Stadtzentren). Das Nahrungsspektrum des Stars ist sehr breit, jahreszeitlich aber unterschiedlich. Während der Brutzeit werden vor allem bodenlebende Insekten, aber auch Regenwürmer und kleine Schnecken genutzt, nach denen er vorzugsweise auf (beweideten) Grünlandflächen sucht.</p>	
2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren	
<p>Auch wenn der Star bundesweit nach wie vor zu den häufigsten Vogelarten in Deutschland zählt, so ist spätestens seit der Jahrtausendwende ein anhaltender Bestandsrückgang zu verzeichnen (GEDEON et al. 2014, RYSLAVY et al. 2020). Neben dem Rückgang von Brutmöglichkeiten durch den Verlust von Baumhöhlen in Waldbeständen wie auch Nistmöglichkeiten an Gebäuden (durch Renovierungsarbeiten, Fassaden-sanierung oder moderne Bauweisen mit glatten Fassaden) liegen die Hauptursachen vor allem in der Verschlechterung des Nahrungsangebotes im nahen Umfeld der Brutplätze; dazu zählen insbesondere der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft, aber auch in Hausgärten. Die zunehmende Stallhaltung von Nutztieren führt zur Verringerung des Insektenangebotes auf den Weideflächen (v. a. an Insekten, die durch den Mist der Weidetiere angelockt werden).</p>	
3. Verbreitung	
3.1 Verbreitung in Deutschland / im Saarland	
<p>Im Saarland weist der Star eine noch flächendeckende Besiedlung in teils hoher Dichte auf und ist in allen Messtischblättern als Brutvogel vertreten (Bos et al. 2006). Geringe Dichten oder gar Verbreitungslücken bestehen in intensiv genutzten Agrarfluren der Gaullandschaft, aber auch in ausgedehnten, geschlossenen (Nadel-)Waldgebieten.</p> <p>Zwar zählt der Star bundesweit noch zu den 10 häufigsten Brutvogelarten (SUDFELDT et al. 2008), aufgrund anhaltender, teils starker Rückgänge in vielen Regionen wird die Art jedoch inzwischen als bestandsgefährdet in der Roten Liste Deutschlands geführt (RYSLAVY et al. 2020).</p>	

Star (*Sturnus vulgaris*)

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Mit mindestens vier Revieren, davon ein Brutpaar knapp außerhalb der Bebauungsplangrenze ist der Star im Untersuchungsgebiet ein verbreiteter Brutvogel. Die ermittelten Brutplätze liegen in Ast- bzw. Spechthöhlen der umliegenden Baumbestände, sowohl in alten Obstbäumen als auch in entsprechenden Höhlungen in Pappeln (entlang des Pfaffenthaler Floß) bzw. in einer Buche im südlich angrenzenden Waldbestand.

Alle Reviere sind bereits im April besetzt, ab der ersten Mai-Dekade weisen regelmäßig fütternde Altvögel auf ein fortgeschrittenes Brutgeschehen hin. Die Stare profitieren in besonderem Maße von dem hohen Anteil an beweideten Grünlandflächen im Umfeld des Pfaffenthaler Hofes, welche über die gesamte Brutperiode hinweg kurzrasige Flächen und damit Möglichkeiten zur Nahrungssuche bieten. Im Rahmen der Kontrollen werden im Gebiet ausschließlich kleine Trupps von 3 bis max. 5 Tieren beobachtet; größere Ansammlungen sind auch nach dem Ausfliegen der Jungvögel bzw. nach der Brutzeit nicht zu verzeichnen.

3.3 Erhaltungszustand

- | Region/Naturraum | Bundesland/Biogeogr. Region |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> günstig (G) | <input checked="" type="checkbox"/> günstig (G) |
| <input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U) | <input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U) |
| <input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S) | <input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S) |
| <input type="checkbox"/> unbekannt | <input type="checkbox"/> unbekannt |

Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum wird aufgrund des hohen Waldanteils und einer weiten Verbreitung als günstig (G) eingestuft, auch landesweit ist der Erhaltungszustand noch als günstig (G) zu bewerten.

4. Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen nach § 44 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

- Vermeidungsmaßnahmen**
- VA 1 Zeitbegrenzungen zur Durchführung der Baufeldfreimachung
- VA 7 Anpflanzung und Entwicklung von Obstbaumreihen mit langjähriger Pflegebindung
- vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)**
- A 2_{CEF} Aufwertung angrenzender Lebensräume durch Ausbringen und Wartung von Nisthilfen

4.1 Schädigungstatbestände

4.1.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?
- Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?

Star (*Sturnus vulgaris*)

- vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen führt nicht zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population

Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Staren wird durch die Vorgaben zur Baufeldfreimachung ausgeschlossen (**VA 1**); die Rodung von Gehölzen erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit. Betriebsbedingte Gefährdungen (etwa durch Kollisionen mit Baufahrzeugen) sind nicht zu erwarten bzw. unwahrscheinlich. Durch das Vorhaben ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu prognostizieren.

Der Star zählt zu den Vogelarten, die bereits mehrfach als Kollisionsopfer an Glasscheiben bzw. Fenstern belegt ist. Eine besondere Gefährdung durch Kollision mit Solarmodulen ist dagegen bislang nicht dokumentiert (aufgrund der Strukturierung der Modulflächen und der dadurch guten Wahrnehmung durch die Vögel). Eine betriebsbedingte Tötung von Staren ist damit nicht zu prognostizieren. Aufgrund der noch weiten Verbreitung der Arten im Naturraum führt eine vereinzelte Tötung von Individuen zu keiner signifikant negativen Auswirkung auf die lokale Population.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

4.1.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Fortpflanzungsstätte: Die Nester des Stars werden in Baumhöhlen unterschiedlichster Art angelegt (v. a. Spechthöhlen und ausgefallte Astlöcher), ebenso in Nistkästen. Daneben brütet die Art an Gebäuden in Mauerspalten, unter Dachnischen oder sonstigen Spalten und Nischen. Die Nester werden jedes Jahr neu gebaut. Die Brutortstreue ist ausgeprägt (z. T. mit kolonieartigem Brutverhalten). Als Fortpflanzungsstätte wird das gesamte Revier abgegrenzt (MKULNV NRW 2013).

Ruhestätte: Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar (MKULNV NRW 2013).

Baubedingt werden durch die Rodung von Einzelbäumen mit Baumhöhlen (2 x Pappeln, 1 x Obstbaum) geeignete Brutplätze des Stars beansprucht. Durch das Ausbringen von Nistkästen werden nahe angrenzende Gehölzbestände als Lebensraum für den Star aufgewertet, so dass dort entsprechende Nistmöglichkeiten bestehen (**A 2_{CEF}**); aufgrund der Flexibilität der Art ist ein kleinräumiges Ausweichen auf die dort ausgebrachten Nisthöhlen möglich und zu erwarten.

Durch Anpflanzung von Obstbaumreihen mit einer langfristigen Pflegebindung werden geeignete Lebensraumstrukturen für den Star wiederhergestellt (**VA 7**). Die senkrechte Aufständigung der Solarmodule mit größeren Zwischenräumen (ca. 12 Meter) ermöglicht auch weiterhin eine Nutzung der umliegenden Wiesen und Weideflächen zur Nahrungssuche.

Aufgrund der weiten Verbreitung des Stars im Naturraum ist nicht von einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auszugehen. Für die Art verbleiben keine in Bezug auf

Star (*Sturnus vulgaris*)

die Lokalpopulation erheblichen Beeinträchtigungen. Die ökologische Funktionalität wird aufgrund des verbleibenden Angebotes an Brut- und Nahrungslebensräumen gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

4.2 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Star zeichnet sich durch eine hohe Anpassungsfähigkeit gegenüber Störungen aus; die Art brütet regelmäßig an Gebäuden innerhalb von Siedlungen bzw. in Gewerbegebieten. Aufgrund der hohen Toleranz und Anpassungsfähigkeit ist für die Art bei Störungen ein vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen auf angrenzend vorhandene Nahrungshabitate möglich und zu erwarten.

Für den Star verbleiben keine in Bezug auf die Lokalpopulation erheblichen, dauerhaft einwirkenden Störungen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art ist nicht zu prognostizieren.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

5. Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu → Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 9, Abs. 2 VS-RL erforderlich (Pkt. 6ff)
- treffen nicht zu → keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit)
- treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: **VA 1, VA 7, A 2_{CEF}**
→ keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit)

5.6 Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Wildkatze (<i>Felis sylvestris</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/>	RL Saarland - ungefährdet
<input checked="" type="checkbox"/>	RL Deutschland - Kategorie 3: gefährdet
<input checked="" type="checkbox"/>	Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie (92/43/EWG)
<input type="checkbox"/>	Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG)
<input checked="" type="checkbox"/>	streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG
2. Charakterisierung	
2.1 Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Wildkatze ist eine scheue, einzelgängerisch lebende "Waldkatze", die in waldreichen Gebieten, aber auch in Deckung bietenden Ödlandflächen, Heide- und Auenlandschaften vorkommt; in Landschaften mit nur kleinflächigen und inselartigen Wäldern fehlt sie hingegen. Die Art benötigt große zusammenhängende und störungsarme Wälder (insbesondere alte Laub- und Mischwälder) mit reichlich Unterwuchs, Windwurfflächen, Waldrändern, ruhigen Dickichten und Wasserstellen. Waldränder, Waldlichtungen, walddnahe Wiesen und Felder stellen die bevorzugten Jagdgebiete dar, mitunter werden aber auch weiter vom Wald entfernt gelegene gehölzreiche Offenlandbereiche (bis zu 1,5 km, LANUV 2013).</p> <p>Die Tiere benötigen ein ausreichendes Angebot an natürlichen Versteckmöglichkeiten als Schlafplätze und zur Jungenaufzucht (v. a. dichtes Gestrüpp, bodennahe Baumhöhlen, Wurzelteller, trockene Felsquartiere, verlassene Fuchs- oder Dachsbau oder alte Bunkeranlagen). Im April kommen die Jungkatzen zur Welt, sie verlassen nach spätestens 6 Monaten ihre Mutter.</p> <p>Die Wildkatze ist eine hochmobile Art mit einem großen Raumspruch. Innerhalb ihres Lebensraumes legen die Tiere Entfernungen von durchschnittlich 3 km pro Nacht im Sommer beziehungsweise 11 km pro Nacht im Winter zurück (LANUV 2013). Wildkatzen meiden offene Bereiche, die sie queren müssen, um zwischen zwei Waldbereichen zu wechseln. Für Wildkatzen ist es daher essentiell, dass sie Anbindung an umliegende Kernbereiche haben und die Austauschkorridore zwischen Teillebensräumen aufrechterhalten bleiben. Waldareale von 1.000 bis 3.000 ha werden als Minimum für eine Katzenfamilie angesehen (RAIMER 2005).</p>	
2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren	
<p>Als Ursache des Rückgangs ist in erster Linie der Verlust ursprünglichen oder geeigneten Lebensraumes anzuführen, vor allem durch den stetig voran getriebenen Straßenbau mit den Folgen direkter Verkehrstod und Lebensraumzerschneidung. Natürliche Feinde der Wildkatze sind Wolf, Bär, Luchs, Fuchs und Uhu, heute hauptsächlich der Mensch, die Jagd oder der Straßenverkehrstod.</p>	
3. Verbreitung	
3.1 Verbreitung in Deutschland / im Saarland	
<p>Ursprünglich in ganz Deutschland verbreitet, beschränken sich die Vorkommen der Wildkatze heute überwiegend auf die Mittelgebirgsregionen; die großflächigen Verbreitungsgebiete liegen westlich des Rheins in den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Saarland und Nordrhein-Westfalen. Von den Kernzonen ausgehend verbreitet sich die Art, wenn auch nur langsam, und besiedelt wieder verwaiste Habitate; der Bestand in Deutschland wird gegenwärtig auf 5.000 bis 7.000 Tiere geschätzt (BFN 2021).</p> <p>Im Saarland besiedelt die Wildkatze inzwischen wieder weite Teile der Landesfläche. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in den nördlichen Landesteilen (ÖKO-LOG 2009, ECORAT & ÖKO-LOG 2005). Weitere Kernräume bestehen im Warndt oder im Bliesgau (ECORAT & ÖKO-LOG 2005, ÖKO-LOG 2007). Die Vorkommen im Nordsaarland sind Teil der Eifel-Hunsrück-Population; östlich des Bliesgaus setzt sich der Wildkatzenlebensraum weiter nach Rheinland-Pfalz bzw. südlich der Saar nach Elsass/Lothringen fort.</p>	

Wildkatze (*Felis sylvestris*)

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Die Art ist aus dem Plangebiet bisher nicht durch aktuelle Funde dokumentiert. In den Waldgebieten des Naturraums ist die Wildkatze dagegen bereits mehrfach mit Nachweisen belegt (u. a. ÖKO-LOG 2007, NEULAND SAAR 2014, eig. Beob.). Ein Vorkommen im Waldgebiet zwischen Steinbach und Fürth, südlich angrenzend an den geplanten Solarpark ist grundsätzlich nicht ausgeschlossen, da auch dort günstige Habitatstrukturen für die Art existieren (ausgedehnte Waldflächen mit einem kleinräumigen Wechsel zwischen Altholzbeständen, dichtem Unterwuchs und kleineren Nadelwaldparzellen). Das Grünland um den Pfaffenthaler Hof bietet für Wildkatzen gut geeignete, waldrandnahe Nahrungsflächen zur Jagd nach Mäusen oder anderen Kleintieren. Trotz der Störungen im Umfeld des landwirtschaftlichen Anwesens ist daher dort eine zumindest sporadische Jagd von Wildkatzen oder aber eine Querung von Tieren durch die offene Feldflur (z. B. entlang der vorhandenen Heckenstrukturen) möglich und zu erwarten.

3.3 Erhaltungszustand

Region/Naturraum	Bundesland/Biogeogr. Region
<input checked="" type="checkbox"/> günstig (G)	<input checked="" type="checkbox"/> günstig (G)
<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U)	<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U)
<input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)	<input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)
<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> unbekannt

Aufgrund lokaler Bestandszunahmen und der Neubesiedlung von ehemals verwaisten Waldgebieten wird der Erhaltungszustand der Art innerhalb des Saarlandes wie auch im Naturraum als günstig (G) eingestuft.

4. Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen nach § 44 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

- Vermeidungsmaßnahmen**
 VA 11 Gestaltung der Einzäunung
- vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)**
 nicht vorgesehen

4.1 Schädigungstatbestände

4.1.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?
- Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?
- vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen führt nicht zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population

Eine bau- oder betriebsbedingte Tötung oder Verletzung von Wildkatzen ist durch das Vorhaben ausgeschlossen. Innerhalb der Solarparkfläche werden keine potenziellen Wurf- oder Versteckplätze von Wild-

Wildkatze (*Felis sylvestris*)

katzen beansprucht. Die Zaunanlage um die Modulflächen wird für Klein- und Mittelsäuger durchlässig gestaltet, so dass Wildkatzen die Solarfelder gefahrlos durchqueren bzw. verlassen können (VA 11).

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

4.1.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Fortpflanzungsstätte: Waldbereiche mit geeigneten Strukturen für eine Geheckanlage bzw. die Reproduktion (etwa hohle Bäume, Wurzelteller, verlassene Hochsitze und Kanzeln, Reisighaufen oder Holzpolter, MKULNV NRW 2013)

Ruhestätte: Die Ruhestätte entspricht der Fortpflanzungsstätte; die Ruhestätte umfasst dabei mindestens die Schlafstätten, Tagesverstecke und Sonnenplätze der Wildkatze (dichte Gebüsche, Fichtenverjüngungen, Lichtungen, Waldrandbereiche, Bachbegleitvegetation, Feldgehölze usw.) Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden innerhalb des Streifgebietes von den meisten Individuen häufig gewechselt (MKULNV NRW 2013).

Fortpflanzungs- bzw. Ruheflächen der Wildkatze sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Aufgrund der horizontalen Aufstellung der Solarmodule werden Grünlandflächen in einem nur vergleichsweise geringen Umfang unmittelbar überbaut (weniger als 0,2 ha). Durch die wildtiergerechte Einzäunung ist eine Querung der Solarfelder bzw. eine Jagd in diesen Bereichen weiterhin möglich (VA 10); durch die hohe Aufständigung kann die Wildkatze die Modulflächen ohne erkennbare Einschränkungen bejagen. Für die Wildkatze verbleiben keine in Bezug auf die Lokalpopulation relevanten, dauerhaften Beeinträchtigungen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

4.2 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingt ist von Störungen im Umfeld von potenziellen Nahrungshabitaten der Wildkatze auszugehen (v. a. durch Bewegungsunruhe und Lärm). Ein vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen von jagenden Wildkatzen in angrenzende Offenlandbereiche ist möglich und zu erwarten. Weitergehende Störungen durch den Betrieb des Solarparks sind nicht zu prognostizieren. Für die Wildkatze ist nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu rechnen.

Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja

nein

5. Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu → Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 9, Abs. 2 VS-RL erforderlich (Pkt. 6ff)
- treffen nicht zu → keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit)
- treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: **VA 11**
→ keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit)

5.7 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- RL Saarland - Kategorie 2: stark gefährdet
- RL Deutschland - Vorwarnliste
- Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG)
- Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie (92/43/EWG)
- streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG

2. Charakterisierung

2.1 Allgemeine Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Die Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum: Grassäume, Heide- und Brachflächen, Magerwiesen, Abgrabungsflächen, Aufschlüsse, Ruderalfluren an Böschungen und Dämme aller Art oder sonnige Gehölzränder werden genauso besiedelt wie Ränder von Feuchtwiesen oder Niedermooren. Weiterhin werden Weg- und Uferländer sowie Bahndämme als Lebensraum genutzt. Bei entsprechender Gestaltung als Trocken- bis Halbtrockenrasen werden selbst Böschungen von Autobahnen besiedelt (BLAB & VOGEL 2002). Allen Habitaten gemeinsam ist neben einem großen Struktureichtum ein Mosaik aus etwas dichteren Vegetationsstrukturen (zur Flucht und Thermoregulation) sowie offenen vegetationsfreien Flächen (zur Eiablage). Die grabbare Tiefe des Bodens (möglichst mehr als 50 cm) sowie die Vegetationsstruktur und Höhe gelten dabei als Schlüsselfaktoren für ein Vorkommen der Art, weniger hingegen Exposition und Neigung (BLANKE 2004).

Die Zauneidechse ist tagaktiv und relativ ortstreu. Das Mindestareal ausgewachsener Weibchen beträgt nach BLAB et al. (1991) - je nach Struktur der Habitats - durchschnittlich rund 110 m², mindestens jedoch 40 m². In Großbritannien wurden Aktionsräume zwischen ca. 430 und 1680 m² gemessen, während Untersuchungen aus Niedersachsen deutlich geringere Werte ergaben (ELBING et al. 1996). Stabile Zauneidechsenpopulationen benötigen auch in strukturell gut ausgestatteten Biotopen eine Mindestfläche von 1 ha (GLANT in BITZ et al. 1996, PAN 2017).

Während die Art in optimalen, flächigen Habitats mit nur geringen Aktionsräumen meist sehr standorttreu ist, werden die Lebensräume in suboptimalen Gebieten durchaus öfters gewechselt. So gibt KLEWEN (1988) für markierte Tiere an Bahndämmen im Ruhrgebiet jährliche Aktionsverlagerungen von bis zu 1 km an.

2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren

Die Gefährdungsfaktoren und -ursachen sind vielschichtig und im Wesentlichen durch anthropogene Eingriffe in die Lebensräume der Zauneidechse begründet. Lebensraumverluste entstehen durch Aufforstung von Trocken- und Halbtrockenrasen, Heideflächen oder landwirtschaftlichen Grenzertragsstandorten. Die Rekultivierung und Verfüllung von Abgrabungen oder Steinbrüchen führt zum Verlust gut geeigneter Sekundärlebensräume. Aber auch die natürliche Sukzession verdrängt die Zauneidechse aus Habitats wie aufgelassenen Weinberge oder Streuobstwiesen (ALFERMANN & NICOLAY 2004).

Die Intensivierung der Landwirtschaft führt zur Beseitigung von Klein- und Kleinstbiotopen wie Wegränder und Hecken oder Lesesteinhaufen, ebenso wie durch den verstärkten Siedlungsbau, insbesondere in Ortsrandlagen. Dort ist auch eine direkte Bedrohung der Zauneidechse durch Katzen gegeben, die der Zauneidechse nachstellen. Eben sind Verlust durch Kanaldeckel mit Löchern, Kellerfensterschächte und Sedimentationsbecken beschrieben. Aufgrund einer nur geringen Tendenz zu größeren Wanderbewegungen neigen die Vorkommen der Zauneidechse zur Verinselung, die durch die zunehmende Zerschneidung durch Straßen u. a. weiter verstärkt wird (BLAB et al. 1991). Da die Tiere sehr ortstreu sind und ihr Revier nur selten verlassen, findet eine Ausbreitung in neue Gebiete nur langsam, oft über Jahrzehnte und nur durch wenige Tiere statt (BLANKE 2004).

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

3. Verbreitung

3.1 Verbreitung in Deutschland / im Saarland

In Deutschland zählt die Zauneidechse zu den häufigsten Reptilienarten, die annähernd über das gesamte Bundesgebiet verbreitet ist. Die Verbreitung wird in erster Linie durch die klimatischen Gegebenheiten sowie die Landnutzung bestimmt. Die größten Nachweisdichten finden sich in Südwest- und Ostdeutschland, deutliche Verbreitungslücken finden sich dagegen in der Nordwestdeutschen Tiefebene und in der Nordostdeutschen Seenplatte sowie den Westlichen und Östlichen Mittelgebirgen. Im Alpenvorland ist die geringe Dichte teils durch intensive Landwirtschaft bedingt (DGHT 2018).

Im Saarland ist die Zauneidechse mit Ausnahme größerer, geschlossener Waldgebiete landesweit verbreitet, wenn auch mit Schwerpunkten in den klimatisch begünstigten Landesteilen. Nennenswerte Populationen finden sich im Bereich von Trockenmauern, Halbtrockenrasen oder Wegsäumen im Bliesgau und Saar-Niedgau, ebenso auf stillgelegten Bergbauhalden im mittleren Saarland. Während die Vorkommen entlang von Eisenbahndämmen und -böschungen bereits seit den 80er und 90er Jahren merklich abgenommen haben, ist in den letzten Jahren landesweit eine Ausdünnung der Populationen bis hin zu starken lokalen Bestandseinbrüchen zu verzeichnen, selbst in den Verbreitungszentren im Blies- und Saargau oder an Standorten der ehemaligen Montanindustrie (GUTTMANN 1976, FLOTTMANN et al. 2008, 2020).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Zauneidechse ist im Naturraum mit rezenter Vorkommen dokumentiert. Innerhalb der geplanten Solarparkfläche fehlen aktuelle oder vorjährige Hinweise auf ein Vorkommen der Art. In den Randbereichen bestehen jedoch grundsätzlich gut geeignete Lebensraumstrukturen für die Zauneidechse; dazu zählen im Tagesverlauf anhaltend besonnte, magere Altgrassäume bzw. Waldsaumbereiche vor allem im östlichen und nordöstlichen Teil des B-Plangebietes. Aufgrund der geeigneten Habitatstrukturen in den Randbereichen des Gebiets kann trotz fehlender Nachweise ein individuenarmes Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.

3.3 Erhaltungszustand

<u>Region/Naturraum</u>	<u>Bundesland/Biogeogr. Region</u>
<input type="checkbox"/> günstig (G)	<input type="checkbox"/> günstig (G)
<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U)
<input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)	<input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)
<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> unbekannt

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird aufgrund nur weniger Vorkommen als unzureichend (U) bewertet. Auch im übrigen Saarland ist der Erhaltungszustand infolge anhaltender Bestandsrückgänge in nahezu allen Landesteilen als unzureichend (U) einzustufen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen nach § 44 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

VA 3 Beschränkung des Baufeldes und Sicherung von Tabuzonen

vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

nicht vorgesehen

4.1 Schädigungstatbestände

4.1.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

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

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?
- Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen
(§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?
- vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen führt nicht zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population

Eine baubedingte Tötung von Zauneidechsen wird durch die Beschränkung des Baufeldes und eine Sicherung von Tabuzonen vermieden (**VA 3**); potenzielle Zauneidechsenlebensräume in den Randbereichen von besonnten Hecksäumen und Brachen werden im Rahmen der Bauarbeiten nicht beansprucht, sondern vorsorglich als Tabuzone (mit einem Streifen von mindestens 10-20 Meter) gesichert.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

4.1.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Fortpflanzungsstätte: Die Paarung und Eiablage von Zauneidechsen findet in der Regel an verschiedenen Stellen des Lebensraumes statt, daher gilt das gesamte besiedelte Habitat als Fortpflanzungsstätte (LANUV NRW 2013).

Ruhestätte: Die Ruhestätten, die am Tag und in der Nacht sowie während der Häutung aufgesucht werden, liegen zufällig verteilt im gesamten Lebensraum (HAFNER & ZIMMERMANN 2007). Diese Verstecke werden im Winterhalbjahr als Überwinterungsverstecke genutzt und befinden sich somit auch im Sommerlebensraum. (LANUV NRW 2013).

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse werden nicht unmittelbar beansprucht; durch die Beschränkung des Baufeldes bleiben in den Randbereichen potenzielle Habitate der Zauneidechse (z. B. Altgrassäume oder Brachstreifen entlang von Hecken bzw. Feldgehölzen) weiterhin als etwaiger Lebensraum erhalten (**VA 3**). Aufgrund der verbleibenden Abstände der Solarmodule zu den potenziellen Habitaten (von mehr als 20 Metern) sind dort keine erheblichen Beeinträchtigungen (v. a. durch Verschattung) zu prognostizieren. Für die Art verbleiben keine in Bezug auf die Lokalpopulation relevanten, dauerhaften Beeinträchtigungen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

4.2 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Zauneidechse ist an Störereignisse angepasst und toleriert diese in gewissem Maße; so besiedelt die Art regelmäßig auch störungsintensive Habitats wie Bahntrassen, Gärten oder stärker befahrene Weg- oder Straßenränder; regelmäßig beweidete Flächen werden von der Art jedoch in der Regel gemieden (BLANKE 2004).

Ein kleinräumiges Ausweichen von Individuen aufgrund von vorübergehenden Störungen in angrenzende Habitatflächen ist möglich und zu erwarten. Aufgrund der Anpassungsfähigkeit der Art ist nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu rechnen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

5. Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu → Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 9, Abs. 2 VS-RL erforderlich (Pkt. 6ff)
- treffen nicht zu → keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit)
- treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: **VA 3**
→ keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit)

5.8 Gruppe der baumhöhlenbewohnenden Fledermäuse

Gruppe der baumhöhlenbewohnenden Fledermäuse

Aus der Gruppe der Fledermäuse sind alle Arten relevant, die Quartiere in Baumhöhlen bzw. in Spalten und Höhlungen in Gehölzbeständen (Bäume und Gebüsche entlang der Leitungstrasse) besiedeln. Im Naturraum zählen dazu etwa **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*), **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*), **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*), **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), **Kleiner Abendsegler** (*Nyctalus leisleri*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- RL Saarland - verschiedene Kategorien
- RL Deutschland - verschiedene Kategorien
- Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG)
- Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie (92/43/EWG)
- streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG

2. Charakterisierung

2.1 Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Alle Arten nutzen Gehölze und Gehölzbestandsränder als Jagdhabitat, auch die eher siedlungsfolgende Art Zwergfledermaus. Mit Ausnahme der siedlungsbewohnenden Arten liegen die Kernlebensräume in größeren Waldbeständen, bevorzugt in Beständen mit einem hohen Anteil an Alt- und Totholzstrukturen. Viele Arten nutzen sowohl Quartiere in Gehölzbeständen als auch in Gebäuden oder sonstigen Spalten und Höhlungen.

2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren

Die Gefährdungsursachen für Fledermäuse sind vielfältig: Im Vordergrund stehen der Verlust bzw. die Beeinträchtigung der Sommerlebensräume im Wald durch das Entfernen von starkem Alt- und Totholz (vor allem von alten, kranken oder toten Bäumen mit abstehender Borke sowie von Höhlenbäumen) oder durch Umwandlung von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Nadelholzbestände. Neben dem Verlust bzw. der Entwertung von Nahrungsflächen (v. a. durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln) resultieren Gefährdungen durch die Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. durch Straßenbau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen) oder durch Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. durch das Verschließen von Quartieren, aber auch durch Mikroklimaänderung oder menschlichen Störungen). Quartiere von gebäudebewohnenden Arten gehen durch die Umnutzung von Dachräumen, die Beseitigung von Spalten und Hohlräumen oder die Schließung von Dachböden und Kirchtürmen verloren. Eine nicht unerhebliche Anzahl an Individuenverlusten resultiert durch Kollision an Straßen oder Windkraftanlagen.

3. Verbreitung

3.1 Verbreitung in Deutschland / im Saarland

Die meisten Fledermausarten sind in Deutschland weit verbreitet, nur einige weisen eine regional begrenzte (bzw. noch unzureichend bekannte) Verbreitung auf. Im Saarland liegen von fast allen Arten zwischenzeitlich mehrfache oder regelmäßige Nachweise auf dem Durchzug oder in Jagdgebieten vor; dagegen sind konkrete Nachweise von Wochenstuben in der Regel selten oder stehen für mehrere Arten noch aus (etwa für die Mückenfledermaus oder Zweifarbfledermaus, HARBUSCH & UTESCH 2008, HARBUSCH et al. 2020).

Gruppe der baumhöhlenbewohnenden Fledermäuse

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Innerhalb des Naturraums sind eine Reihe von wald- bzw. siedlungsbewohnenden Fledermausarten durch Detektornachweise dokumentiert, darunter Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Kleinabendsegler, Großer Abendsegler, Franzenfledermaus, Bartfledermäuse oder Langohren (u. a. NEULAND SAAR 2014, eig. Beob.).

Im Umfeld des Pfaffenthaler Hofes ist mit einer regelmäßigen Frequentierung durch jagende Fledermäuse zu rechnen; so grenzen an die Randbereiche der Solarparkfläche strukturreiche Gebüsch- bzw. Feldgehölze mit einer hohen Eignung als Jagdgebiet bzw. Leitlinie von Fledermäusen. Einzelne Obstbaumreihen oder lineare Baumhecken lassen eine Funktion als Vernetzungsstruktur sowohl für waldbewohnende Fledermausarten als auch für Arten der angrenzenden Ortslage (v. a. von Fürth) erwarten. An einigen alten Obstbäumen und weiteren Einzelbäumen (z. B. Pappeln) bestehen zudem Baum- und Spechthöhlen oder Rindenabplatzungen mit einer Quartiereignung für Fledermäuse.

3.3 Erhaltungszustand

Region/Naturraum	Bundesland/Biogeogr. Region
<input checked="" type="checkbox"/> günstig (G)	<input checked="" type="checkbox"/> günstig (G)
<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U)
<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)
<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt

Mit Ausnahme der weiter verbreiteten, an Siedlungen angepassten Arten (z. B. Zwergfledermaus) sind die Erhaltungszustände der meisten übrigen Arten im Naturraum sowie in der Region aufgrund anhaltender Rückgänge als unzureichend (U) oder als schlecht (S) einzustufen. Für einige Arten ist der Erhaltungszustand aufgrund unzureichender Angaben zum Bestand und zur Verbreitung unbekannt (z. B. Nordfledermaus).

4. Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen nach § 44 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

- VA 1 Zeitbegrenzungen zur Durchführung der Baufeldfreimachung
 VA 5 Ermittlung und Schutz von Nist-, Brut- und Lebensstätten zum Baubeginn

vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

- A 2_{CEF} Aufwertung angrenzender Lebensräume durch Ausbringen und Wartung von Nisthilfen

4.1 Schädigungstatbestände

4.1.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?
- Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?

Gruppe der baumhöhlenbewohnenden Fledermäuse

- vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen führt nicht zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population

Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen ist durch die Vorgaben zur Rodung bzw. Baufeldfreimachung ausgeschlossen (**VA 1**). Die Rodung bzw. der Rückschnitt von Gehölzen wird auf den Zeitraum 01. Januar bis 28. Februar (Vollwinter) beschränkt. Vor der Fällung von Einzelbäumen im Winterhalbjahr (z. B. einer alten Pappel mit größeren Rindenabplatzungen und Höhlungen im südlichen Teil des Plangebietes) erfolgt eine vorsorgliche Kontrolle der Bäume zur Überprüfung auf ein etwaiges Vorkommen von vorübergehend angesiedelten Fledermausarten (**VA 5**). Sofern besetzte (Übergangs-)Quartiere festgestellt werden, findet die Baumfällung erst nach Beendigung der Quartiernutzung statt. In diesem Fall sind in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde weitere fachgerechte Maßnahmen zum Schutz bzw. zur Umsiedlung abzustimmen und zu ergreifen (ggf. im Rahmen einer gesonderten Prüfung und artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung).

Eine betriebsbedingte Tötung, etwa durch Kollision von Einzeltieren mit den senkrecht stehenden Solarmodulen, ist bislang nicht dokumentiert und nicht zu erwarten. Unter Einbezug der Vermeidungsmaßnahmen ist durch das Vorhaben keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu prognostizieren.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

4.1.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Durch das Vorhaben werden keine Bäume mit einer besonderen Quartiereignung für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten beansprucht. Es kommt nicht zu einer erheblichen Neuzerschneidung bzw. Unterbrechung von potenziellen Flugbahnen; vorhandene Gehölzstrukturen um die geplanten Solarfelder, die ggf. als Flugroute genutzt werden, bleiben erhalten. Durch die vorgezogene Anbringung von Nisthilfen für Fledermäuse in den umliegenden Gehölzbeständen werden diese in ihrer Habitateignung aufgewertet bzw. wird der Verlust einzelner Bäume mit etwaigem Quartierpotenzial kompensiert (**A 2_{CEF}**). Die ökologische Funktionalität wird aufgrund des verbleibenden Angebotes an Quartieren bzw. Jagdlebensräumen gewahrt. Für die Arten der Gruppe verbleiben keine in Bezug auf die Lokalpopulation relevanten, dauerhaften Beeinträchtigungen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

4.2 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Gruppe der baumhöhlenbewohnenden Fledermäuse

Der Solarpark verfügt über keine nächtliche Außenbeleuchtung, so dass keine nachteiligen Auswirkungen auf Fluginsekten als Hauptbeute von Fledermäusen und damit indirekte Auswirkungen auf die Nahrungsgrundlage der Tiere zu erwarten sind. Innerhalb der potenziellen Jagdhabitats ist ein kleinräumiges Ausweichen auf angrenzend vorhandene Gehölzstrukturen möglich und zu erwarten. Für die Art ist nicht mit einer dauerhaften Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu rechnen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

5. Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

- | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> | treffen zu | → | Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 9, Abs. 2 VS-RL erforderlich (Pkt. 6ff) |
| <input type="checkbox"/> | treffen nicht zu | → | keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: VA 1, VA 5, A 2_{CEF} | → | keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit) |

5.9 Gruppe der ungefährdeten Greifvögel und Eulen

Gruppe der ungefährdeten Greifvögel und Eulen	
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>), Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>), Waldkauz (<i>Strix aluco</i>),	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> RL Saarland - ungefährdet <input type="checkbox"/> RL Deutschland - ungefährdet <input type="checkbox"/> geschützte Art nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 1) <input type="checkbox"/> geschützte Zugvogelart nach der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 2) <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	
2. Charakterisierung	
2.1 Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Mäusebussard ist in Mitteleuropa der häufigste Greifvogel, der in dünn besiedelten Gebieten wie auch an den Rändern von Städten das ganze Jahr über beobachtet werden kann. Er ist ein typischer Ansitzjäger, der sich - seinem Namen entsprechend - zu einem überwiegenden Teil von Mäusen, insbesondere von Feldmäusen ernährt, daneben auch von anderen Kleinsäugetern, kleineren Vögeln, Amphibien und Reptilien, großen Insekten, Regenwürmern und Aas. Der Mäusebussard baut seine Nester meist an Waldrändern, aber auch in Feldgehölzen und Einzelbäumen. Besonders in der Zeit von Nahrungsengpässen werden Straßen nach Nahrung abgesucht. Das Nest wird in Bäumen meist hoch über dem Boden angelegt (in 10-20 m Höhe) und kann über Jahre benutzt werden. Dabei hängt die Horstplatztreue offenkundig vom Bruterfolg des Vorjahres ab. Das gegen Artgenossen verteidigte Revier umfasst durchschnittlich ca. 1,3 km², während sich die Jagdgebiete benachbarter Paare durchaus überschneiden können. Die Siedlungsdichte ist stark vom Nahrungsangebot abhängig.</p> <p>Der Turmfalke besiedelt halboffene und offene, strukturreiche Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen. Selbst in großen Städten fehlt er nicht; geschlossene Waldgebiete werden dagegen gemieden. Als Brutplätze dienen Felsnischen und Halbhöhlen an Bauwerken unterschiedlicher Art (hohe Gebäude, Kirche, Industrieanlagen und Schornsteine, Brückenbauwerke oder Gittermasten, Nistkästen etc.). Auch Felswände sowie Baumnester anderer Arten, vorzugsweise einzeln stehend oder am Rand von Gehölzen werden als Nistplätze bezogen. Wie die anderen Falkenarten baut auch der Turmfalke kein eigenes Nest, sondern bezieht die Nester anderer Arten (oft Krähenester). Bevorzugte Beutetiere sind Kleinnager (vor allem Feldmäuse), die durch Spähflug (Rütteln) oder von einer Sitzwarte aus geschlagen werden, in der Regel im Offenland mit niedriger oder lückiger Vegetation (Dauergrünland, Äcker und Brachen). Daneben werden auch Kleinvögel, Reptilien oder Insekten erbeutet. Bei der Wahl geeigneter Nahrungshabitate ist die Art vergleichsweise anpassungsfähig und wenig störungsempfindlich; so jagen Turmfalken regelmäßig entlang der Grünstreifen von stark befahrenen Straßen und rütteln selbst über dem Mittelstreifen von Autobahnen (MEBS & SCHMIDT 2006, eig. Beob.). Die Ausdehnung des Aktionsraumes schwankt stark mit dem Nahrungsangebot; „normale“ Reviere umfassen Aktionsräume von 0,9 - 3,1 km² (BAUER et al. 2011). Bei Brutvorkommen in Großstädten können die Nahrungshabitate auch mehrere Kilometer von der Fortpflanzungsstätte entfernt sein.</p> <p>Der Waldkauz (<i>Strix aluco</i>) lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot und gilt als ausgesprochen reviertreu. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, aber auch Parkanlagen, Gärten oder größere Friedhöfe mit altem Baumbestand, die ein entsprechendes Angebot an Höhlen bereithalten. Der Waldkauz ist Höhlenbrüter (Baumhöhlen, Nistkästen), ein eigenes Nest wird nicht angelegt. Auch Gebäude (Dachböden, Kirchtürme, Ruinen) werden bei entsprechenden Einflugmöglichkeiten und geringen Störungen als Tagesversteck oder Brutplatz genutzt. Die Tiere sind hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiv, gelegentlich kann man Tiere jedoch auch am Tage beim „Sonnenbad“ beobachten. Die Belegung der Reviere erfolgt bereits im Herbst, ab Februar beginnt die Frühjahrsbalz. Die Größe des Aktionsraumes ist stark von der Lebensraumeignung abhängig und beträgt durchschnittlich 25-80 ha (BAUER et al. 2011), in zergliederten Feldgehölz-</p>	

Gruppe der ungefährdeten Greifvögel und Eulen

Agrarlandschaften bis ca. 160 ha (MEBS & SCHERZINGER 2000). Der Waldkauz erbeutet seine Nahrung überwiegend durch Ansitzjagd und erreicht allgemein nur geringe Flughöhen.

2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren

Zu den Gefährdungsfaktoren zählen neben direkten Störungen an den Brutplätzen (etwa durch jahreszeitlich späte forstliche Arbeiten im April und Mai) insbesondere der Stromtod an ungesicherten Mittelspannungsleitungen, Kollisionen im Straßenverkehr, aber auch an Windkraftanlagen, Vergiftungen durch den Einsatz von Bioziden (etwa zur Mäusebekämpfung), aber auch der Abschuss bzw. eine illegale Verfolgung (BAUER et al. 2005, DÜRR 2010). Lokal geringe Bestandsdichten lassen sich auf den Verlust von geeigneten Nahrungsflächen (z. B. Grünland- und Ackerflächen, Saumstrukturen) mit einem ausreichenden Kleinsäugerbestand zurückführen.

Lokale Gefährdungen bestehen durch den Verlust oder die Entwertung von Brutplätzen (Felsen, Steinbrüche oder Gebäude beim Turmfalke) sowie Störungen an den Brutplätzen. Da Eulen ganz überwiegend akustisch miteinander kommunizieren und hier zusätzlich auch die Nahrungssuche akustisch gesteuert wird, sind Beeinträchtigungen durch permanente Lärmquellen wahrscheinlich und zu erwarten (REICHENBACH et al. 2004). Auch wenn sich Eulenvögel durch eine deutlich bessere Hörleistung auszeichnen als die meisten anderen Vogelarten, eine besondere Störanfälligkeit gegenüber Lärm ist offenkundig erst bei einem permanent hohen Schallpegel gegeben (MEBS & SCHERZINGER 2006).

3. Verbreitung

3.1 Verbreitung in Deutschland / im Saarland

Die genannten Greifvogelarten sind in ganz Deutschland verbreitet und zählen zu den regelmäßigen, teils häufigen Brutvögeln (z. B. Turmfalke). Die Bestandstrends der Arten werden im Saarland sowie bundesweit als zumindest gleichbleibend eingestuft.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Der **Mäusebussard** ist Brutvogel in einem kleinen Wäldchen, das die östliche Grenze des Kartiergebietes im Bereich der Gemarkung von Fürth tangiert. Dort wird ein besetzter Horst nur wenige Meter außerhalb des eigentlichen B-Plangebietes nachgewiesen. Bereits im Verlauf des ersten Kontrollganges (in der dritten Märzdekade) fliegt hier ein Altvogel aus dem kleinen Eichenbestand in der Nähe des Horstes auf. Der Horst ist bereits mit grünen Fichtenzweigen belegt, was als typischer Hinweis auf die Art gilt (SÜDBECK et al. 2005). Zwar kann der eigentliche Horst im weiteren Verlauf der Brutzeit aufgrund der dichten Baumbelegung nicht mehr genau eingesehen werden; die regelmäßigen Beobachtungen fliegender Bussarde im nahen Umfeld sowie weitere indirekte Anzeichen (Kotspritzer unter dem Horst) weisen jedoch auf ein aktuelles Brutgeschehen hin. Innerhalb des übrigen B-Plangebietes werden ansonsten keine ggf. vorjährigen Horste erfasst, die nach Lage und Bau der Art hätten zugewiesen werden können.

Die Jagdflüge erstrecken sich über den Grünlandflächen im direkten Umfeld des Pfaffenthaler Hofes, zu größeren Anteilen aber auch über die offene Feldflur weiter außerhalb, etwa zu den Äckern und Wiesen westlich der B 420 oder in den ortsrandnahen Bereich (nord)östlich von Fürth. Die dabei festgestellten Distanzen zum Revierzentrum von etwa 1 bis 2 km entsprechen den aus anderen Regionen bekannten Aktionsradien der Art (von mind. 1 bis 1,5 km um den Horst, FRANKE & FRANKE 2006).

Der **Turmfalke** ist im gesamten Gebiet regelmäßig als Nahrungsgast präsent; konkrete Hinweise auf ein aktuelles Brutvorkommen liegen für den Kartierkorridor dagegen trotz günstiger Voraussetzungen nicht vor. So werden innerhalb des B-Plangebietes durchaus geeignete Nistmöglichkeiten ermittelt (etwa ein Rabennest in der Pappelreihe südwestlich des Pfaffenthaler Hofes), jedoch jeweils ohne Anzeichen auf einer Nutzung durch den Falken. Die beobachteten Flugbahnen an- und abfliegender Turmfalken lassen im Kontrolljahr auf ein Vorkommen in der angrenzenden Feldflur östlich von Fürth rückschließen. Ähnlich wie der Mäusebussard profitiert auch der Turmfalke im Umfeld des Pfaffenthaler Hofes von dem hohen Grünlandanteil und dem bestehenden Mosaik aus unterschiedlichen Nutzungen (als Weide bzw. Mähwie-

Gruppe der ungefährdeten Greifvögel und Eulen

sen). Die dadurch bedingten unterschiedlichen Nutzungsintensitäten und Wuchshöhen schaffen für den Turmfalken als Mäusejäger vergleichsweise günstige Voraussetzungen zur Nahrungssuche.

Der **Waldkauz** ist mit einem Rufrevier aus dem südlich angrenzenden Waldgebiet zwischen Steinbach und Fürth erfasst. Während der Abendkontrollen im März und April antwortet dort jeweils ein Vogel spontan. Die Rufpunkte weisen eine Distanz von mind. 200 m zum Waldrand auf, eine merkliche Annäherung des Rufers während der Gesangsphase wird nicht registriert. Das ausgedehnte Waldareal an den Hängen des Ostertals ist durch einen größeren Anteil an Altholzbeständen gekennzeichnet und lässt daher entsprechend geeignete Brutmöglichkeiten (in Schwarzspechthöhlen oder in Astabbrüchen) erwarten. Jagdflüge in das an den Wald angrenzende Offenland um den Pfaffenthaler Hof werden im Verlauf der Abendkontrollen nicht registriert, sind jedoch aufgrund der Waldrandnähe und der grundsätzlichen Eignung wahrscheinlich.

3.3 Erhaltungszustand

Region/Naturraum

- günstig (G)
 ungünstig / unzureichend (U)
 ungünstig / schlecht (S)
 unbekannt

Bundesland/Biogeogr. Region

- günstig (G)
 ungünstig / unzureichend (U)
 ungünstig / schlecht (S)
 unbekannt

Im Saarland zählen die genannten Arten zu den regelmäßigen und verbreiteten Brutvögeln. Der Erhaltungszustand der Arten ist sowohl für den Naturraum als auch für das Saarland als günstig (G) einzustufen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen nach § 44 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

- VA 1 Zeitbegrenzungen zur Durchführung der Baufeldfreimachung
 VA 3 Beschränkung des Baufeldes durch Ausweisung und Sicherung von Tabuzonen
 VA 10 Monitoring
 VA 11 Gestaltung der Einzäunung

vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

- A 1_{CEF} Anlage von Blühstreifen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes

4.1 Schädigungstatbestände

4.1.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?
 Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?
 vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen führt nicht zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population

Gruppe der ungefährdeten Greifvögel und Eulen

Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Arten aus der Gruppe der ungefährdeten Greifvögel und Eulen ist durch die Vorgaben zur Rodung bzw. Baufeldfreimachung ausgeschlossen (**VA 1**); die Freistellung erfolgt außerhalb der artspezifischen Brutzeiten (LBM 2008).

Eine betriebsbedingte Tötung von Arten der Gruppe ist nicht zu erwarten; Kollisionen mit den vertikal errichteten Solarmodulen sind bislang nicht dokumentiert und wenig wahrscheinlich. Durch Verzicht auf den Einsatz von Stacheldraht an den Zaunanlagen werden Verletzungen von Eulen oder Greifvögeln bei der Jagd bzw. einem Anflug vermieden (**VA 11**).

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

4.1.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Fortpflanzungsstätte: Als Fortpflanzungsstätte wird das genutzte Nisthabitat (Horstbäume in geeigneten Gehölzen) im Umkreis von bis zu 100 m um den aktuell nachgewiesenen Horststandort / das Revierzentrum abgegrenzt (bei Gebäudebrütern wie dem Turmfalken die Nistnische / der Nistkasten bzw. verlassene Krähennester). Eine konkrete Abgrenzung von essenziellen Nahrungshabitaten ist für die Arten der betroffenen Gruppe aufgrund der großen Aktionsräume und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen in der Regel nicht notwendig (MKULNV NRW 2013).

Ruhestätte: Neben dem Brut-/Horstbaum gehören die nahe gelegenen Tageseinstände zur Ruhestätte (Einzelbäume, dichte Gehölzgruppen insbesondere in unmittelbarer Brutplatznähe, bei Turmfalken auch Nischen, Giebel an Gebäuden etc.). Als Tageseinstände dienen vielfach windgeschützte, Deckung bietende Bäume in sonniger Lage. Die Abgrenzung der Ruhestätte ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten (MKULNV NRW 2013).

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Greifvögeln (Horste bzw. Brutbäume oder Schlafbäume) werden nicht beansprucht.

Durch die horizontale Aufstellung der Solarmodule werden Grünlandflächen in einem nur vergleichsweise geringen Umfang unmittelbar überbaut (weniger als 0,2 ha). Die Arten profitieren zudem von der Beschränkung des Baufeldes der Solarparkfläche (gegenüber der ursprünglichen Planung um 2,3 ha), so dass Grünlandflächen im Zentrum des B-Plangebiets weiterhin als Jagdhabitat uneingeschränkt nutzbar bleiben (VA 4). Mäusebussard oder Turmfalke jagen bevorzugt durch Ansitzjagd oder Rüttelflug. Aufgrund des Abstandes von jeweils ca. 12 Metern zwischen den senkrecht errichteten Solarmodulen verbleiben den Arten ausreichend bereite Grünlandkorridore zur Jagd (ECORAT i.D.). Die Arten der Gruppe profitieren von der Anlage von Blühstreifen in der umliegenden Feldflur, wodurch geeignete, zusätzliche Jagdhabitate (kleintierreiche Säume) geschaffen werden (**A 1_{CEF}**). Die ökologische Funktionalität wird aufgrund der Flexibilität der Arten und des verbleibenden Angebotes an Nahrungshabitaten gewahrt. Für die Vertreter der Gruppe verbleiben keine in Bezug auf die Lokalpopulation relevanten, dauerhaften Beeinträchtigungen

Gruppe der ungefährdeten Greifvögel und Eulen

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

4.2 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
 Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die benannten Greifvogelarten besitzen ein nur geringes Meideverhalten gegenüber Verkehrswegen, technischen Anlagen oder Bauwerken; Mäusebussard und Waldkauz treten regelmäßig jagend entlang des Siedlungsrandes auf; der Turmfalke brütet bevorzugt an Gebäuden innerhalb von Ortslagen. Zur Jagd orientieren sich die Taggreife ausschließlich optisch.

Für die Brutvorkommen der Arten lassen sich keine erheblichen Auswirkungen durch Störungen infolge von Lärm oder Unruhe bzw. durch die Bauwerke selbst prognostizieren; die nächstgelegenen Niststandorte liegen in Entfernungen von mehr als 200 m zur Solarparkfläche. Aufgrund der Flexibilität ist davon auszugehen, dass die Arten bei kurzzeitig auftretenden Störungen (etwa bei Wartungs- oder Pflegearbeiten) auf das verbleibende Angebot an Nahrungshabitaten in der nahen Umgebung ausweichen können. Es verbleiben keine erheblichen, dauerhaften Störungen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der betroffenen Arten ist nicht zu prognostizieren.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

5. Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu → Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 9, Abs. 2 VS-RL erforderlich (Pkt. 6ff)
- treffen nicht zu → keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit)
- treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: **VA 1, VA 10, VA 11, A 1_{CEF}**
→ keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit)

5.10 Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten mit Waldbindung

Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten mit Waldbindung

Amsel (*Turdus merula*), **Blaumeise** (*Parus caeruleus*), **Buchfink** (*Fringilla coelebs*), **Buntspecht** (*Dendrocopos major*), **Elster** (*Pica pica*), **Gartenbaumläufer** (*Certhia brachydactyla*), **Gartengrasmücke** (*Sylvia borin*), **Gimpel** (*Pyrrhula pyrrhula*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Heckenbraunelle** (*Prunella modularis*), **Kernbeißer** (*Coccothraustes coccothraustes*), **Kleiber** (*Sitta europaea*), **Kohlmeise** (*Parus major*), **Misteldrossel** (*Turdus viscivorus*), **Mönchsgrasmücke** (*Sylvia atricapilla*), **Rabenkrähe** (*Corvus corone*), **Ringeltaube** (*Columba palumbus*), **Rotkehlchen** (*Erithacus rubecula*), **Schwanzmeise** (*Aegithalos caudatus*), **Singdrossel** (*Turdus philomelos*), **Sommergoldhähnchen** (*Regulus ignicapilla*), **Zaunkönig** (*Troglodytes troglodytes*), **Zilpzalp** (*Phylloscopus collybita*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- RL Saarland - ungefährdet
- RL Deutschland - ungefährdet
- geschützte Art nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 1)
- geschützte Zugvogelart nach der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 2)
- streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG [Grünspecht]

2. Charakterisierung

2.1 Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Ubiquitäre Vogelarten werden hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation nicht einzeln bzw. näher beschrieben.

In dieser Gruppe werden verschiedene, am Boden, in Gebüsch oder Bäumen brütende Vogelarten zusammengefasst. In der Regel werden die Nester jedes Jahr neu gebaut (eine Mehrfachnutzung des Nestes ist etwa bei der Ringeltaube möglich). Die Reviergrößen sind unterschiedlich, mit wenigen Ausnahmen (z. B. Grünspecht) schwanken sie jedoch meist in Bereichen von nur wenigen 100 m². Zur Brutzeit ernähren sich die Arten überwiegend von Insekten (und nur zeitweise von Beeren o. ä.) oder von anderen Kleintieren (z. B. Rabenkrähe).

2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren

Für die Mehrzahl der aufgeführten Arten ist keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Lärm bekannt. Einige der aufgeführten Arten weisen eine hohe Anpassungsfähigkeit auf, mitunter auch gegenüber siedlungsbedingten Störungen wie Lärm und Unruhe (Vorkommen teils bis in die Zentren von Städten). Nur für einige Arten liegen artspezifische Effektdistanzen gegenüber (Verkehrs-)Lärm vor, die bei max. 200 m liegen (KIFL 2009).

3. Verbreitung

3.1 Verbreitung in Deutschland / im Saarland

Die genannten Vogelarten zählen zu den kommunen und häufigen Vogelarten, die in Deutschland bzw. dem Saarland verbreitet sind, sofern geeignete Strukturen (größere Gebüsche, Wald) bestehen. In Deutschland bzw. dem Saarland zählen sie zu den ungefährdeten Brutvögeln mit gleichbleibendem bzw. positivem Bestandstrend, die im gesamten Land regelmäßig und mit teils hoher Bestandsdichte auftreten, dabei teils auch in den von Grünzonen durchmischten Zonen der Siedlungen oder Gewerbeflächen.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen
- potenziell möglich

Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten mit Waldbindung

Die Arten der Gruppe treten im Untersuchungsraum als Brutvogel oder Nahrungsgast auf. Besiedelt werden neben einzelnen Obstbaumreihen und Einzelbäumen sowie kleineren Feldgehölzen insbesondere unterholzreiche Gehölzbestände, Vorwald- und Gebüschflächen in den Randbereichen des B-Plangebietes (vor allem im zentralen und östlichen Teil). Innerhalb der Obstbaumbestände werden die festgestellten Arten der Gruppe in der Regel nur mit Einzelrevieren als Brutvogel nachgewiesen; das Gros der Arten tritt hier als Nahrungsgast auf (mit Niststandorten in Gebüsch und Waldflächen jenseits der Grenzen der Solarparkfläche).

Der Grünspecht ist mit einem Brutvorkommen westlich des landwirtschaftlichen Anwesens und damit im Zentrum des Plangebietes nachgewiesen; das aktuelle Revierzentrum (Bruthöhle) wird in einer Wildkirsche in einem größeren Gebüschbestand lokalisiert. Dort, aber auch in weiteren, bereits älteren Gehölzbeständen (z. B. den Pappelreihen südlich des Hofes bzw. entlang des Pfaffenthaler Floßes) bestehen Bäume mit einem ausreichenden Stammumfang zur Anlage einer Bruthöhle, ebenso in den südlich an die Vorhabensfläche angrenzenden Altbaumbeständen des Waldgebietes zwischen Steinbach und Fürth. Das umliegende Grünland, das teils beweidet, teils als Mähwiese genutzt wird, bietet über die gesamte Brutperiode hinweg ausreichend kurzrasige Bereiche, in denen Grünspechte bevorzugt bei der Suche nach Bodenameisen beobachtet werden. Einzeltiere werden mitunter in größeren Distanzen zum Brutplatz registriert (etwa auf einer Rasenfläche um die Teichanlage westlich des Pfaffenthaler Hofes), lassen sich jedoch anhand der beobachteten An- bzw. Abflugrichtungen jeweils mit hoher Wahrscheinlichkeit dem Vorkommen im Zentrum des Plangebietes zuordnen. Mehrfache Nahrungsflüge orientieren sich zudem in westliche Richtung, in das Umfeld der Obstwiesen und Gärten am Ortsrand von Fürth.

3.3 Erhaltungszustand

<u>Region/Naturraum</u>	<u>Bundesland/Biogeogr. Region</u>
<input checked="" type="checkbox"/> günstig (G)	<input checked="" type="checkbox"/> günstig (G)
<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U)	<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U)
<input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)	<input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)
<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> unbekannt

Die Vorkommen im Untersuchungsraum werden als lokale Population betrachtet. Die genannten Vogelarten sind im Naturraum sowie im Saarland annähernd flächendeckend verbreitet, zum Teil zählen sie zu den häufigsten Singvogelarten des Landes. Aufgrund der weiten Verbreitung der Arten wird der Erhaltungszustand im Naturraum wie auch im Saarland als günstig (G) eingestuft.

4. Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen nach § 44 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

- VA 1 Zeitbegrenzungen zur Durchführung der Baufeldfreimachung
- VA 3 Beschränkung des Baufeldes durch Ausweisung und Sicherung von Tabuzonen
- VA 7 Anpflanzung und Entwicklung von Obstbaumreihen mit langjähriger Pflegebindung
- VA 8 Anpflanzung und Entwicklung von Feldhecken aus dornigen Sträuchern

vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

- A 2_{CEF} Aufwertung angrenzender Lebensräume durch Ausbringen und Wartung von Nisthilfen

4.1 Schädigungstatbestände

4.1.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG)

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf

Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten mit Waldbindung

die lokale Population?

- Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen
(§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?

- vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen führt nicht zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population

Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Arten aus ungefährdeten Brutvogelarten mit Waldbindung ist durch die Vorgaben zur Rodung bzw. Baufeldfreimachung ausgeschlossen (**VA 1**); der Rückschnitt bzw. die Rodung von kleineren Gebüschern und Einzelbäumen erfolgt außerhalb der artspezifischen Brutzeiten (LBM 2008).

Die Arten der Gruppe sind als Kollisionsopfer an Glasscheiben bzw. Fenstern bereits mehrfach nachgewiesen. Eine besondere Gefährdung durch Kollision von Individuen mit Solarmodulen ist dagegen bislang nicht dokumentiert und nicht zu erwarten (aufgrund der Strukturierung der Modulflächen und der dadurch guten Wahrnehmung durch die Vögel); eine betriebsbedingte Tötung von ungefährdeten Brutvogelarten mit Waldbindung ist damit nicht gegeben bzw. nicht zu erkennen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

4.1.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Fortpflanzungsstätte: Die ungefährdeten Brutvögel mit Waldbindung brüten in Baumhöhlen, Bäumen, Gebüschern oder am Boden. Die Brutortstreue ist in der Regel hoch ausgeprägt (BAUER et al. 2011). Als Fortpflanzungsstätte wird das gesamte Revier abgegrenzt.

Ruhestätte: Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.

Durch die Rodung von Einzelbäumen sowie zwei kleinen Schlehenbüschen im östlichen Teil der Solarparkfläche (weniger als 10 m²) werden Fortpflanzungsstätten von Vogelarten mit Waldbindung in nur geringem Umfang beansprucht. Betroffen sind hiervon auch Bäume mit Asthöhlen als Brutplatz von Baumhöhlen bewohnenden Arten der Gruppe.

Durch die Beschränkung des Baufeldes und die Sicherung von Tabuzonen werden vor allem im Zentrum sowie in den Randbereichen der Solarparkfläche Bäume und Gebüsch erhalten und damit Beeinträchtigungen durch den Lebensraumverlust auf ein geringes Maß reduziert (**VA 3**). Durch Anpflanzung einer Feldhecke (**VA 8**) und einer Obstbaumreihe (**VA 7**) werden zudem entsprechende Lebensraumstrukturen

Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten mit Waldbindung

für Arten der Gruppe wiederhergestellt. Baumhöhlenbewohnende Arten der Gruppe profitieren zudem vom Ausbringen von Nisthilfen in umliegenden Gehölzbeständen (**A 2_{CEF}**); aufgrund der Flexibilität der betroffenen Arten ist ein kleinräumiges Ausweichen auf die dort ausgebrachten Nisthöhlen möglich und zu erwarten.

Aufgrund der senkrechten Aufständigung der Solarmodule (mit größeren Zwischenräumen von ca. 12 Metern) ist eine Nutzung der umliegenden Wiesen bzw. Weideflächen als Nahrungshabitat einzelner Arten (vor allem für den Grünspecht) weiterhin möglich und zu erwarten.

Aufgrund der weiten Verbreitung der Arten im Naturraum ist nicht von einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auszugehen. Für die Arten der Gruppe verbleiben keine in Bezug auf die Lokalpopulation erheblichen Beeinträchtigungen. Die ökologische Funktionalität wird aufgrund des verbleibenden Angebotes an Brut- und Nahrungslebensräumen gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

4.2 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
 Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Im Nahbereich um die Solarparkflächen fehlen Arten, die eine besonders hohe Störungsempfindlichkeit gegenüber Lärm oder Unruhe aufweisen (BAUER et al. 2011, KIFL 2009). Der Grünspecht weist eine vergleichsweise hohe Toleranz gegenüber anthropogenen Störungen auf; die Art kann regelmäßig in den Randbereichen von Ortschaften, zunehmend sogar auch auf Grünflächen innerhalb von Städten als Nahrungsgast angetroffen werden. Vor dem Hintergrund der Anpassungsfähigkeit der Art verbleiben für den Grünspecht keine in Bezug auf die Lokalpopulation erheblichen dauerhaften Beeinträchtigungen. Auch für die übrigen Arten der Gruppe ist aufgrund der Häufigkeit und weiten Verbreitung keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu prognostizieren.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

5. Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu → Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 9, Abs. 2 VS-RL erforderlich (Pkt. 6ff)
- treffen nicht zu → keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit)
- treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: **VA 1, VA 3, VA 7, VA 8, A 2_{CEF}** → keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit)

5.11 Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten des Halboffenlandes

Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten des Halboffenlandes	
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	RL Saarland - ungefährdet RL Deutschland - ungefährdet geschützte Art nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 1) geschützte Zugvogelart nach der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 2) streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG
2. Charakterisierung	
2.1 Allgemeine Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
Ubiquitäre Vogelarten werden hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation nicht einzeln bzw. näher beschrieben. Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten gehören zu den Zugvögeln bzw. Kurzstrecken- / Teilziehern mit Winterquartieren im Mittelmeergebiet bis Afrika südlich der Sahara und sind in Deutschland von März bis Oktober anzutreffen. Besiedelt werden halboffene Landschaften mit größeren Feldgehölzen, Gebüschgruppen bzw. nur lockerem Baumbestand. Die Nester werden bevorzugt am Boden / in der (Kraut- oder Stauden-) Vegetation angelegt und jedes Jahr neu gebaut.	
2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren	
Für die Mehrzahl der aufgeführten Arten ist keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Lärm bekannt. Nur für einige Arten liegen artspezifische Effektdistanzen gegenüber Verkehrslärm vor, die bei max. 200 m liegen.	
3. Verbreitung	
3.1 Verbreitung in Deutschland / im Saarland	
Die genannten Vogelarten zählen zu den kommunen und häufigen Vogelarten, die in Deutschland und dem Saarland weit verbreitet sind, sofern geeignete Strukturen (größere Gebüsch, Hecken) bestehen. Im Saarland werden sie zu den ungefährdeten Brutvogelarten gerechnet, wenngleich für einige Arten (z. B. die Goldammer) in den vergangenen Jahren lokale Bestandsrückgänge zu verzeichnen sind.	
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Vogelarten des Halboffenlandes sind im Plangebiet mit Einzelrevieren vertreten; die Vorkommen beschränken sich auf ein kleineres Feldgehölz (Dorngrasmücke) sowie Baumhecken und Gebüsch (Goldammer, Stieglitz) in den Randbereichen der Solarparkfläche. Die Nahrungssuche nach Insekten und Sämereien erfolgt auf den umliegenden Wiesen und Weiden; die Vorkommen von Stieglitz und Goldammer profitieren von Stauden- und Ruderalflächen im Saum der Feldgehölze, wo entsprechende Sämereien als bevorzugte Nahrung zur Verfügung stehen.	
3.3 Erhaltungszustand	
<u>Region/Naturraum</u> <input checked="" type="checkbox"/> günstig (G) <input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U) <input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)	<u>Bundesland/Biogeogr. Region</u> <input checked="" type="checkbox"/> günstig (G) <input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend (U) <input type="checkbox"/> ungünstig / schlecht (S)

Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten des Halboffenlandes

unbekannt

unbekannt

Die Vorkommen im Untersuchungsraum werden als lokale Population betrachtet. Die genannten Vogelarten der Gruppe sind im Naturraum sowie im Saarland weit verbreitet. Ihr Erhaltungszustand wird sowohl im Naturraum als auch im Saarland als günstig (G) eingestuft.

4. Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen nach § 44 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

VA 1 Zeitbegrenzungen zur Durchführung der Baufeldfreimachung

VA 3 Beschränkung des Baufeldes durch Ausweisung und Sicherung von Tabuzonen

VA 7 Anpflanzung und Entwicklung von Obstbaumreihen mit langjähriger Pflegebindung

VA 8 Anpflanzung und Entwicklung von Feldhecken aus dornigen Sträuchern

vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

nicht vorgesehen

4.1 Schädigungstatbestände

4.1.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG)

Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?

Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population?

vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen führt nicht zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population

Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Arten aus ungefährdeten Brutvogelarten des Halboffenlandes ist durch die Vorgaben zur Rodung bzw. Baufeldfreimachung ausgeschlossen (**VA 1**); der Rückschnitt bzw. die Rodung von Gebüsch (zwei kleine Schlehenbüsche im östlichen Teil der Solarparkfläche) erfolgt außerhalb der artspezifischen Brutzeiten (LBM 2008).

Die Arten der Gruppe sind als Kollisionsopfer an Glasscheiben bzw. Fenstern belegt. Eine besondere Gefährdung durch Kollision von Individuen mit Solarmodulen ist dagegen bislang nicht dokumentiert und nicht zu erwarten (aufgrund der Strukturierung der Modulflächen und der dadurch guten Wahrnehmung durch die Vögel); eine betriebsbedingte Tötung von ungefährdeten Brutvogelarten des Halboffenlandes ist damit nicht gegeben bzw. nicht zu erkennen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten des Halboffenlandes

4.1.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Fortpflanzungsstätte: Die Nester der Arten werden am Boden oder in geringer Höhe in der dichten Krautschicht, in der Nähe vom Gebüschrand oder am Fuß von kleinen Gehölzen angelegt. Die Nester werden jedes Jahr neu gebaut. Die Brutortstreue kann v. a. bei Männchen hoch ausgeprägt sein. Als Fortpflanzungsstätte wird das gesamte Revier abgegrenzt.

Ruhestätte: Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.

Durch die Rodung von Einzelbäumen sowie zwei kleinen, einzeln stehenden Schlehenbüschen im östlichen Teil der Solarparkfläche (weniger als 10 m²) werden Fortpflanzungsstätten von Vogelarten des Halboffenlandes in geringem Umfang beansprucht.

Durch die Beschränkung des Baufeldes und die Sicherung von Tabuzonen werden vor allem im Zentrum sowie in den Randbereichen der Solarparkfläche Bäume und Gebüsche erhalten und damit Beeinträchtigungen durch den Lebensraumverlust auf ein geringes Maß reduziert (**VA 3**). Durch Anpflanzung einer Feldhecke (**VA 8**) und einer Obstbaumreihe (**VA 7**) werden geeignete Habitate für Arten der Gruppe wiederhergestellt. Aufgrund der senkrechten Aufständigung der Solarmodule mit größeren Zwischenräumen (ca. 12 Meter) ist eine Nutzung der umliegenden Wiesen bzw. Weideflächen als Nahrungshabitat weiterhin möglich und zu erwarten. Die Arten der Gruppe profitieren zudem von der Anlage zusätzlicher Blühstreifen in der nahen Umgebung der Solarparkfläche (A 1_{CEF}).

Aufgrund der Flexibilität und weiten Verbreitung ist ein vorübergehendes Ausweichen der betroffenen Arten auf unmittelbar angrenzend vorhandene Lebensräume möglich und zu erwarten. Für die Arten der Gruppe verbleiben keine in Bezug auf die Lokalpopulation erheblichen Beeinträchtigungen. Die ökologische Funktionalität wird aufgrund des verbleibenden Angebotes an Brut- und Nahrungslebensräumen gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

4.2 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Unter den nachgewiesenen Brutvogelarten des Halboffenlandes fehlen Arten, die eine besondere Störungsempfindlichkeit gegenüber Lärm oder Unruhe aufweisen (BAUER et al. 2011, KIFL 2009). So zeigt der Stieglitz eine hohe Präsenz in Siedlungen und brütet dort u. a. in Parks, Kleingärten oder sonstigen Grünanlagen. Erhebliche betriebsbedingte Störungen durch den Betrieb des Solarparks (etwa durch die Wartungsarbeiten o. ä.) sind für die Arten der Gruppe nicht zu erwarten. Aufgrund der Flexibilität der Arten ist

Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten des Halboffenlandes

davon auszugehen, dass sie bei kurzzeitig auftretenden Störungen auf das verbleibende Angebot an Nahrungshabitaten in der nahen Umgebung ausweichen können. Es verbleiben keine erheblichen, dauerhaften Störungen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Brutvogelarten des Halboffenlandes ist nicht zu prognostizieren.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

5. Zusammenfassende Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

- | | | | |
|-------------------------------------|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> | treffen zu | → | Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 9, Abs. 2 VS-RL erforderlich (Pkt. 6ff) |
| <input type="checkbox"/> | treffen nicht zu | → | keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen: VA 1, VA 3, VA 7, VA 8 | → | keine Erteilung einer Ausnahme erforderlich (Prüfung endet hiermit) |

6 Zusammenfassung

Für das im Gebiet des geplanten Solarparks "Pfaffenthaler Hof" vorkommende Artenspektrum der streng geschützten Tierarten wurde das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG geprüft, im Hinblick auf den Bau und Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in der Feldflur nördlich von Steinbach (Stadt Ottweiler).

Durch das Vorhaben werden Grünlandflächen (v. a. Mähweiden) als sporadisch frequentierte Jagdhabitats von Rot- und Schwarzmilan beansprucht. Im Zentrum des Plangebietes ist ein Brutvorkommen des Neuntöters durch Beanspruchung von Nahrungs- bzw. Fortpflanzungsstätten betroffen. Für weitere relevante Arten mit einem potenziellen Vorkommen (Wildkatze, Zauneidechse) kann eine randliche Beeinträchtigung von Jagdhabitats bzw. Lebensstätten nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 durch dauerhaften Lebensraumverlust erfolgt eine Reduzierung der Solarparkfläche im Umfeld des Neuntöter-Vorkommens sowie eine Verbesserung des Nahrungsangebotes für Rot- und Schwarzmilan durch Anlage von Blühstreifen in der nahen Umgebung. Durch den Erhalt bzw. die Anlage von randlichen Staudensäumen, Feldgehölzen und Obstbaumreihen werden die Lebensräume von besonders geschützten Tierarten gesichert bzw. neu entwickelt. Eine wildtiergerechte Einzäunung gewährleistet eine Querung bzw. Frequentierung der Solarparkfläche durch die Wildkatze.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Fang, Verletzung oder Tötung lassen sich für die betroffenen Vogelarten durch Vorgaben zur Baufeldräumung und Bauzeitbegrenzung ausschließen. Damit sind keine besonderen, dau-

erhaft einwirkenden Konfliktsituationen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) gegeben.

Unter Einbezug der Vermeidungsmaßnahmen sind durch den Betrieb des Solarparks keine besonderen, dauerhaft einwirkenden Konfliktsituationen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) abzuleiten. Absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände (gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2) treten nicht ein oder können durch begleitende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gemindert bzw. verhindert werden.

Für die nachgewiesenen bzw. potenziellen, besonders geschützten Tierarten treten die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht ein bzw. werden unter Berücksichtigung der Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

7 Literatur

- Aebischer, A. (2009): Der Rotmilan – ein faszinierender Greifvogel. Haupt-Verlag.
- Alfermann, D. & H. Nicolay (2004): Die Situation der Zauneidechse *Lacerta agilis* in Hessen (Anhang IV der FFH-Richtlinie). Bericht der Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. Im Auftrag des HDLGN.
- Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW, Hachtel, M., M. Schlüpmann, K. Weddeling, B. Thiesmeier, A. Geiger & C. Willigalla (Hrsg.) (2011) Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. Band 1 und 2, Laurenti-Verlag.
- Argus CONCEPT (2014): Managementplan für das NATURA 2000 - Gebiet 6509-301 Ostertal, Gutachten im Auftrag des Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz, Saarbrücken, Stand 14.07.2014.
- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2011): Das Kompendium der Vögel Deutschlands. Aktualisierte Sonderausgabe 2011, 1.430 S. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, 2. aktualisierte und ergänzte Auflage. Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- Bos, J., M. Buchheit, M. Austgen & O. Elle (2005): Atlas der Brutvögel des Saarlandes. Ornithologischer Beobachterring Saar, Mandelbachtal.
- Boschert, M., J. Schwarz & P. Südbeck (2005): Einsatz von Klangattrappen. In: Südbeck, P. et al. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 80-87. Radolfzell.
- Cardiel, I. E. (2006): El milano real en Espana. 2. Censo Nacional (2004). SEO/Birdlife, Madrid.
- Corbett, K. F. (1988): Distribution and status of the Sand Lizard, *Lacerta agilis agilis*, in Britian. In: Glandt, D. & Bischoff, W. (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Ergebnisse des gleichnamigen Symposiums vom 24. bis 26. Februar 1988 im Biologischen Institut Metelen e. V. Mertensiella 1: 92-100.
- DGHT e.V. (Hrsg.) (2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz.
- Ecorat (2018): Monitoring Rotmilan. Zwischenbericht 2017. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Windpark Saar 2016 GmbH & Co. KG GERES WIND GmbH & Co. KG.
- Ecorat (i. D.): Brutvogelmonitoring zum Solarpark Dirmingen. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Next Solar GmbH, Merzig.
- Elbing, K., Günther, R. & U. Rahmel (1996): Zauneidechse - *Lacerta agilis*. In: Günther, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag Jena, 353-557.
- Flade, M. & Jebram, J. (1995): Die Vögel des Wolfsburger Raumes im Spannungsfeld zwischen Industriestadt und Natur. Naturschutzbund Wolfsburg, Wolfsburg, 619 S.
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag Eching, 879 S.
- Flottmann, H.J., C. Bernd, M. Monzel, N. Wagner & A. Flottmann-Stoll (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) des Saarlandes 4. Fassung, PDF-Ausgabe.
- Franke, M. & W. Franke (2006): Untersuchungen zu Veränderungen des Brutbestandes des Mäusebussards *Buteo buteo* im Zeitraum 1986 bis 2002 auf einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Kontrollfläche in Mecklenburg-Vorpommern. In: Stubbe, M. (Hrsg.): Populationsökologie Greifvogel- u. Eulenarten Band 5, Halle (Saale).
- Fritz, K. & P. Sowig (1988): Verbreitung, Habitatansprüche und Gefährdung der Zauneidechse (*Lacerta agilis* Linnaeus, 1758) in Baden-Württemberg. In: Glandt, D. & W. Bischoff (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Ergebnisse des gleichnamigen Symposiums vom 24. bis 26. Februar 1988 im Biologischen Institut Metelen e. V. Mertensiella 1: 205-214.
- Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen. 133 Seiten.
- Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhost, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavý, S. Stübing, S.R. Sudmann, R. Steffens, F. Völker & K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- Gelpke, C. & S. Stübing (2009): Bestandsentwicklung und Gefährdung des Rotmilans in Hessen. Ein Europäer in Schwierigkeiten. Der Falke 56: 50-55.
- Gelpke, C. (2008): Untersuchungen zur Reproduktion von Rot- und Schwarzmilanen (*Milvus milvus*, *Milvus migrans*) in einem nordhessischen Gebiet unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Nutzung. Diplomarbeit an der FH Osnabrück, Fachbereich Landschaftsentwicklung.
- Glutz von Blotzheim, U. N. & K. M. Bauer (1998): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 1-14. eBook-Ausgabe, Aula Verlag, Wiesbaden.
- Günther, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag Jena.
- Hafner, A. & P. Zimmermann (2007): Zauneidechse *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. – In: Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Stuttgart (Eugen Ulmer): 543-558.

- Hahn-Siry, G. (1996): Zauneidechse - *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758). In: Bitz, A.; Fischer, K.; Simon, L.; Thiele, R.; Veith, M. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. 18/19.
- Harbusch, C., M. Utesch, R. Klein & D. Gerber (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Fledermäuse (Chiroptera) des Saarlandes.. Minister für Umwelt und DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes, PDF-Ausgabe 2020.
- Heindl, M. (2014): Aufständigung eines Solarmoduls als Brutstätte des Neuntöters *Lanius collurio*. Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. Band 48, Heft 1, S. 87 – 89.
- Kelm, H.-J. (2002): Zum Vorkommen des Neuntöters (*Lanius collurio*, L., 1758) im Landkreis Lüchow-Dannenberg - Ergebnisse einer Kartierung 1998 und 1999. Lüchow-Dannenberg Ornithologische Jahresberichte 15/16: 581-593.
- Kieler Institut für Landschaftsökologie (KifL) (2009): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt. FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- Klewen, R. (1988): Verbreitung, Ökologie und Schutz von *Lacerta agilis* im Ballungsraum Duisburg / Oberhausen. In: Glandt, D. & Bischoff, W. (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Ergebnisse des gleichnamigen Symposiums vom 24. bis 26. Februar 1988 im Biologischen Institut Metelen e. V. Mertensiella 1: 178-194.
- Kolling, S.; Lenz, S.; Hahn, G. (2008): Die Zauneidechse - eine verbreitete Art mit hohem planerischem Gewicht - Erfahrungsbericht von Baumaßnahmen für eine Landesgartenschau. Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (1): 9-14.
- Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Überarbeitete Fassung vom 15. April 2015; Geschäftsstelle 2015, Vogelschutzwarte Neschwitz, www.vogelschutzwarten.de.
- LANUV NRW (2013): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. www.naturschutzinformationen-nrw.de
- Mammen, U., K. Mammen, N. Heinrichs, A. Resetaritz (2010): Rotmilan und Windkraftanlagen Aktuelle Ergebnisse zur Konfliktminimierung. Zusammenfassung von Ergebnissen aus dem Forschungsvorhaben „Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge“, FKZ 0327684, Förderung durch das BMU über den Projektträger Jülich; www.nabu.de
- Mebs, T. & D. Schmidt (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos-Verlag, Stuttgart.
- MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Betten-dorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online)
- Müller, W. R. (2017): Stacheldraht-Zäune: tödliche Fallen für Greifvögel und Eulen. Natur in NRW 2/2017, S. 32-35.
- Neuland Saar (2014): Windpark Ottweiler-Jungenwald. Untersuchung der Fledermäuse und Vögel. Unveröff. Gutachten im Auftrag der ABO Wind GmbH, Wiesbaden.
- Nicolai, B., Günther, E. & M. Hellemann (2009): Artenschutz beim Rotmilan. Zur aktuellen Situation in seinem Welt-Verbreitungszentrum Deutschland/Sachsen-Anhalt (Grundlagen, Probleme, Aus-sichten). Naturschutz und Landschaftsplanung 41 (3): 69-77.
- PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH (2017): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern Stand Januar 2017, [http://www.pan-gmbh.com/dload/ TabMinimalareal.pdf](http://www.pan-gmbh.com/dload/TabMinimalareal.pdf)
- Podlucky, R. (1988): Zur Situation der Zauneidechse, *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758, in Niedersachsen – Verbreitung, Gefährdung und Schutz. In: Glandt, D.; Bischoff, W. (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Ergebnisse des gleichnamigen Symposiums vom 24. bis 26. Februar 1988 im Biologischen Institut Metelen e. V. Mertensiella 1: 146-166.
- Roth, N. (2012): Artenschutzkonzept Rotmilan im Saarland. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Umwelt des Saarlandes..
- Roth, N., G. Nicklaus & H. Weyers (1990): Die Vögel des Saarlandes. Eine Übersicht. Ornithologischer Beobachterring Saar. Homburg.
- Roth, N., R. Klein & S. Kiepsch (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) des Saarlandes. 9. Fassung. Minister für Umwelt und DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes, PDF-Ausgabe 2020.
- Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30 September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 - 112.
- Straub, F., J. Mayer & B. Trautner (2011): Arten-Areal-Kurve für Brutvögel in Hauptlebensraumtypen Südwestdeutschlands. Referenzwerte zur Skalierung der „Artenvielfalt“ von Flächen. Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (11): 325-333.
- Süßmilch, G., M. Buchheit, G. Nicklaus & U. Schmidt (2008): Rote Liste der Brutvögel des Saarlandes (Aves), 8. Fassung. In: Ministerium für Umwelt und DELATTINIA (Hrsg.) (2008): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes: Atlantenreihe Bd. 4, S. 283-306.

- Tröltzsch, P. & E. Neuling (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: 155-179.
- Walz, J. (2001): Bestand, Ökologie des Nahrungserwerbs und Interaktionen von Rot- und Schwarzmilan 1996-1999 in verschiedenen Landschaften mit unterschiedlicher Milandichte: Obere Gäue, Baar und Bodensee. – Ornithol. Jahresh. Baden-Württemberg 17: 1-212.
- Walz, J. (2005): Rot- und Schwarzmilan. Flexible Jäger mit Hang zur Geselligkeit. Wiebelsheim.
- Zentrum für Biodokumentation (2014): Im Saarland nachgewiesene Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie, Stand: 20.03.2014 - https://lapldelflive01.saarland.de/dokumente/thema_naturschutz/Natura_2000_Arten_nach_FFH-RLdoc.pdf

Gesetze und Richtlinien

- BArtSchV - Bundesartenschutzverordnung (2005): Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258-317), zuletzt geändert durch Art. 10 G vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95, 99f.)
- BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert am 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)
- EG-ArtSchVO - EG-Artenschutzverordnung (2005): Verordnung (EG) Nr. 1332/2005 der Kommission vom 9. August 2005 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. Amtsblatt der Europäischen Union L 215/1 vom 19.08.2005.
- FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992, zuletzt geändert durch EG-Verordnung 2006/105/EG vom 20. November 2006. Amtsblatt der Europäischen Union 368 - 405
- EU-Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie des Rates 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie) vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Nr. L 103 vom 25.04.1979), kodifizierte Fassung 2009/147/EG vom 30. November 2009.

Internetquellen

- <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de>, zuletzt aufgerufen am 08.07.2021
- <http://www.delattinia.de>, zuletzt aufgerufen am 03.11.2021
- <http://www.bfn.de>, zuletzt aufgerufen am 03.11.2021