



BRETZFELD
DAS TOR ZUM
HOHENLOHER LAND

**Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Unterer Seegrund“
auf Gemarkung Bitzfeld**

Fachbeitrag Artenschutz



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de

Inhalt

	Seite
1	Aufgabenstellung.....
2	Lebensraumbereiche und -strukturen
3	Der Bebauungsplan und seine Wirkungen
4	Artenschutzrechtliche Prüfung
4.1	Europäische Vogelarten.....
4.2	Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....
4.2.1	Reptilien
4.2.2	Fledermäuse.....
4.2.3	Tag- und Nachtfalter des Anhang IV
4.2.4	Amphibien

Anhang

Peter Baust, Ornithologische Untersuchung: BP Solarpark Steinbruch Bitzfeld, Bretzfeld, August 2025;
Ergebnistabelle

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Bretzfeld stellt auf Gemarkung Bitzfeld den rd. 2,8 ha großen Bebauungsplan „Solarpark Steinbruch Bitzfeld“ zur Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik auf.

In diesem Zusammenhang ist eine artenschutzrechtliche Prüfung notwendig.

Die Gemeinde als Trägerin der Bauleitplanung ist zunächst einmal nicht Adressat des Artenschutzrechts. Dennoch entfalten die artenschutzrechtlichen Vorschriften eine mittelbare Wirkung. Bauleitpläne, denen aus Rechtsgründen die Vollzugsfähigkeit fehlt, sind unwirksam.

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt bei der Aufstellung des Bebauungsplanes durch den Gemeinderat im Rahmen der Umweltprüfung. Der besondere Artenschutz ist zwingend zu beachten und der Abwägung im Sinne des § 1 Abs.7 BauGB nicht zugänglich.

Im Fachbeitrag wird ermittelt, ob und in welcher Weise in Folge der Bauleitplanung gegen artenschutzrechtliche Verbote verstoßen wird.

Nach § 44 BNatSchG¹, Absatz 1 ist es verboten,

- 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,*
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Absatz 5 führt aus:

Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach §17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 (= Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der*

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

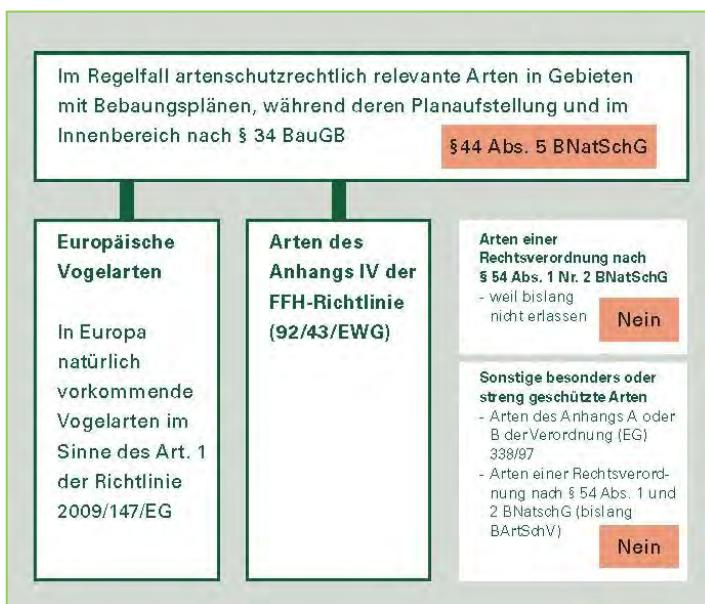
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Aufgabe des Fachbeitrags Artenschutz ist es, die zur artenschutzrechtlichen Prüfung notwendigen Grundlagen zusammenzustellen und ggf. eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorzubereiten.

In die Untersuchung einbezogen werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die in Baden-Württemberg brütenden europäischen Vogelarten.



Übersicht zu den besonders und streng geschützten Arten.

(Hervorhebung der für den Regelfall in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben relevanten Artenkollektive.
Die übrigen Arten sind gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 von den Verboten des § 44 BNatSchG freigestellt.)¹

¹ Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (Herausgeber), Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten, Stuttgart 2019

2 Lebensraumbereiche und -strukturen

Das Plangebiet liegt am Steinbruchgelände zwischen Weißlensburg im Nordwesten und Bitzfeld im Süden, oberhalb der Kreisstraße K2385.



Abb.: Lage des Plangebiets (ohne Maßstab)

Es umfasst einen bereits rekultivierten und wiederverfüllten Abschnitt des Steinbruchs. Vor ca. 25 Jahren wurde auf der Fläche noch abgebaut und dann im westlichen Areal mit der Verfüllung und Rekultivierung begonnen. Das heutige Geländeniveau wurde im Jahr 2017 erreicht. Gemäß vorliegender Luftbildreihen wurde die Fläche zeitweise ackerbaulich genutzt, liegt nun aber schon mehrere Jahre brach und wird offensichtlich nur gelegentlich gemulcht.

In 2025 stellt sich das Plangebiet weitgehend als Brachfläche mit starker Dominanz von Ackerkratzdistel und stellenweise starkem Auftreten des Krausen Ampfers dar. Abschnittsweise ist die Fläche vergrast, aber insgesamt wenig artenreich.



Abb.: Brachfläche im April (l.) und im Juni (r.) 2025



Abb.: Grasreicher Abschnitt der Brachfläche im Juni (l.) und Brache im August 2025 (r.)

Südlich angrenzend wurde eine steile Böschung nach der Rekultivierung ganz offensichtlich angesät und mit Heckengehölzen bepflanzt. Von der Böschung ausgehend wachsen im südlichen Randbereich einige Wildkräuterarten wie Großer Natternkopf, verschiedene Nachtkerzenarten und die ein oder andere Wiesenknautie in die Brachfläche ein. Ansonsten grenzt nach Süden ein dichter Gehölzbestand an.



Abb.: Eingesäte und bepflanzte Böschung (l.) und Heckenaufwuchs am Gebietsrand (r.)

Im Osten wird das Plangebiet von der Einzäunung des noch aktiven Steinbruchs begrenzt. Eine mit Ruderalvegetation, teilweise Brombeergestrüpp und teilweise gar nicht bewachsene Schotterböschung fällt steil in das Steinbruchgelände ab.



Abb.: Kalkschotterböschung im Steinbruch (l.) und Einzäunung am Gebietsrand mit dahinterliegendem Steinbruch (r.)

Im Nordosten begrenzt ein wegbegleitender Graben, der abschnittsweise stark mit Brennnesseln und Brombeeren bewachsen ist, den Geltungsbereich. Eine Baumgruppe aus Birken mit Gebüschunterwuchs wächst am Wegesrand noch innerhalb des Geltungsbereichs. Westlich der Gehölzgruppe liegt die Zufahrt zur rekultivierten Fläche in Form eines kurzen Asphaltwegs, der vom Feldwegenetz abzweigt. Im Nordwesten liegt zwischen Feldweg und Plangebiet eine Obstwiese mit einigen älteren und einer Reihe junger Bäume.



Abb.: Graben mit Brennnesselbewuchs (l.) und Gehölzgruppe an vorhandener Zufahrt (r.)

Zwischen Brachfläche und Obstwiese gibt es einen kleinen Geländeabsatz, der nach Westen hin zu einer niedrigen Böschung wird und dort mit Gehölzsukzession bewachsen ist. Der Absatz und das Gehölz liegen innerhalb des Geltungsbereichs. Im Westen reicht die Brachfläche bis an eine Feldhecke heran.



Abb.: Heckenaufwuchs am Geländeabsatz (l.) mit dahinterliegender Obstwiese (r.)

Die Bestandsabbildung auf der Folgeseite zeigt den Bestand im Luftbild.



3 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen

Der Bebauungsplan setzt ein Sondergebiet "Photovoltaik" fest. Zulässig sind neben einer Solar- bzw. Photovoltaikanlage auch Transformatorstationen, Lager- und Speichercontainer sowie sonstige Betriebsanlagen. Es liegt ein Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) vor. Die rekultivierten Steinbruchflächen werden nach einer Ansaat mit einer Magerwiesenmischung entsprechend dem VEP mit Modulen überstellt (rd. 43 % der Gesamtfläche). Die Module dürfen bis zu 3,50 m hoch werden. Sie werden auf Ramm- oder Schraubfundamenten befestigt und es ist eine südausgerichtete Belegung vorgesehen. Auch für Nebenanlagen wird eine maximale Höhe von 3,50 m festgelegt.

Die Zufahrt ist von Norden über das bestehende Feldwegenetz und eine vorhandene Zufahrt zur Fläche vorgesehen. Dort wird, ausgehend von der vorhandenen Zufahrt, eine Fläche von rd. 210 m² zusätzlich geschottert. An der Schotterfläche sind zwei Trafostationen mit zusammen 36 m² vorgesehen.

Die Flächen unter und zwischen den Modulreihen werden künftig extensiv gepflegt. Sie können gemäht oder beweidet werden und es ist zumindest das Entwicklungsziel „artenreiche Fettwiese“ zu erreichen.

Das gesamte Sondergebiet wird umzäunt, wobei mit den Zäunen zum Boden ein Abstand von mindestens 0,15 m eingehalten werden muss, der die Durchgängigkeit für Kleintiere erlaubt.

Die im Südwesten einwachsende Hecke, die Fläche mit Zauneidechsennachweisen, die Böschung mit Heckenaufwuchs im Nordwesten und das Gebüsch an der Zufahrt werden inkl. Pufferflächen als Private Grünflächen und mit Pflanzbindung zum Erhalt der heutigen Vegetationsstrukturen festgesetzt und in der heutigen Ausdehnung erhalten.

4 Artenschutzrechtliche Prüfung

In der artenschutzrechtlichen Prüfung wird ermittelt, ob bezüglich der europäischen Vogelarten und der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, durch die in Kapitel 3 genannten Wirkungen des Bebauungsplans artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des §44 BNatSchG ausgelöst werden können.

Wenn nötig, werden Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vorgeschlagen, die in den Bebauungsplan übernommen werden sollen.

4.1 Europäische Vogelarten

Die Europäischen Vogelarten wurden im Rahmen einer ornithologischen Untersuchung mit fünf Begehungen zwischen März und Juni 2025 untersucht.¹

Eine der Begehungen wurde am späten Abend und bis in die Nacht hinein vorgenommen, um Hinweise auf eine mögliche Brut des Uhus im Steinbruch zu erhalten.

Es wurden insgesamt 35 Vogelarten festgestellt (vgl. Tabelle im Anhang). Davon wurden 21 Arten als Brutvögel der näheren und weiteren Umgebung und 13 Arten als Nahrungsgäste bewertet. Zudem wurde ein Pfau festgestellt, der offensichtlich im Steinbruch lebt.

Der Großteil der festgestellten Arten brütete in den umgebenden Gehölzbeständen, einige waren nur Nahrungsgäste.

¹ Erfassungen durch Herrn Peter Baust, Mosbach

Brutvögel im Geltungsbereich

Im Geltungsbereich selbst wurde mit dem Neuntöter im Heckenaufwuchs am Geländeabsatz im Nordwesten nur ein einziger Brutvogel festgestellt.

Offenlandbrüter

Offenlandbrüter wurden auf der Brachfläche nicht nachgewiesen. Ein Revier der Feldlerche wurde auf den höhergelegenen Ackerflächen nördlich des Steinbruchs erfasst.

Brutvögel der Umgebung

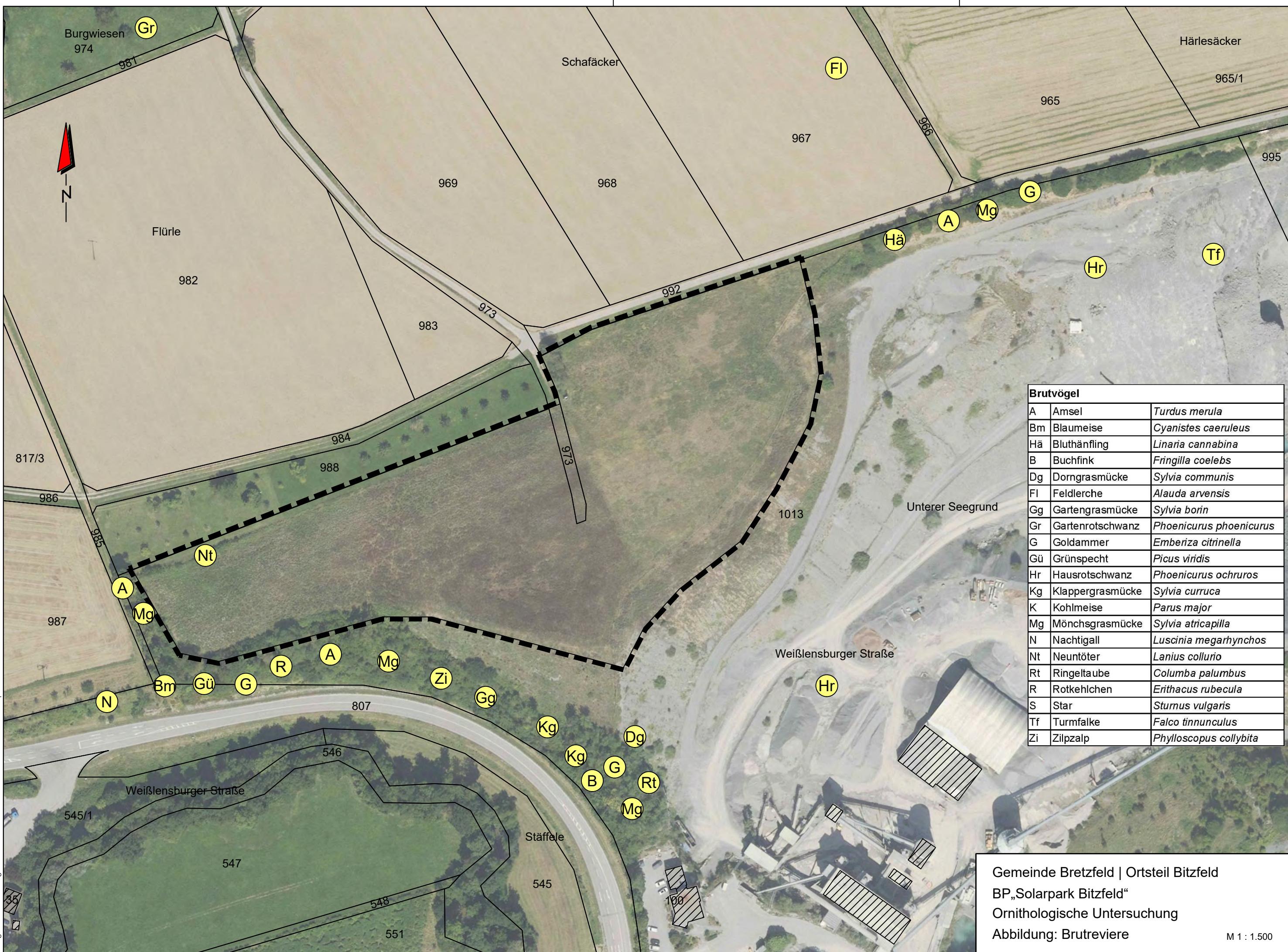
In den angrenzenden Gehölzbeständen, insbesondere südlich, wurden vor allem Freibrüter (Amsel, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Goldammer, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Ringeltaube, Dorngrasmücke), aber auch Bodenbrüter wie das Rotkehlchen oder der Zilpzalp und Höhlenbrüter wie der Grünspecht und die Blaumeise kartiert. In einer Hecke nordöstlich kommt der Bluthänfling als Brutvogel hinzu. Im Steinbruch wurden Brutreviere von Turmfalke und Hausrotschwanz erfasst.

Konkrete Hinweise auf Bruten des Uhus im Steinbruch gab es bei der abendlichen/nächtlichen Begehung und bei den weiteren Begehungen nicht. Im Steinbruch gibt es grundsätzlich geeignete Brutplätze. Geeignet sind insbesondere die Steilwände im Norden und Nordosten des Steinbruchs. Im Plangebiet selbst und den unmittelbar angrenzenden Steinbruchflächen sind Bruten nicht möglich.

Nahrungsgäste

Als Nahrungsgäste in Bodennähe bzw. nur im Überflug (Ü) wurden die Bachstelze, die Dohle (Ü), die Elster, die Gebirgsstelze (Ü), die Hohltaube (Ü), Kolkrabe (Ü), Mäusebussard (Ü), Mehlschwalbe (Ü), Rabenkrähe, Rotmilan (Ü), Saatkrähe, Schwarzmilan (Ü) und Singdrossel festgestellt.

Eine besondere Bedeutung des Plangebiets als Rast- oder Nahrungshabitat ist nicht erkennbar und bei der aktuellen Nutzung auch nicht zu erwarten.



Gemeinde Bretzfeld | Ortsteil Bitzfeld
BP „Solarpark Bitzfeld“
Ornithologische Untersuchung
Abbildung: Brutreviere

M 1 : 1.500

Prüfung der Verbotstatbestände

Für die Nahrungsgäste und die Brutvögel der angrenzenden Gehölzbestände können Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ausgeschlossen werden. Sie suchen das Gebiet selbst wenn überhaupt nur zur Nahrungsaufnahme auf oder überfliegen dieses, können Bauarbeiten ausweichen und daher nicht getötet oder verletzt werden. Zur Nahrungssuche geeignete Flächen stehen im Umfeld weiterhin zur Verfügung.

Näher zu prüfen sind die Auswirkungen auf die Brutvögel innerhalb des Geltungsbereichs und auf die Vogelarten, die ggf. in den Brachflächen des Plangebiets brüten könnten.

Werden Vögel verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
<p><u>Situation</u></p> <p>Im Geltungsbereich selbst wurde mit dem Neuntöter im Heckenaufwuchs am Geländeabsatz im Nordwesten nur ein einziger Brutvogel festgestellt.</p> <p>Von den im Umfeld festgestellten Brutvögeln sind es vor allem die Bodenbrüter wie die Goldammer und der Zilpzalp, die bei einem längeren brachliegen der Flächen ebenfalls im Plangebiet brüten könnten.</p>
<p><u>Prognose</u></p> <p>Im Gebiet entsteht ein Solarpark zur Eigenversorgung des Steinbruchbetriebs. Die Fläche wird weitgehend mit einer Wiesenmischung eingesät und mit Modulen überstellt. Die Flächen unter und zwischen den Modulen werden künftig extensiv gepflegt.</p> <p>Die Gehölzstrukturen im Geltungsbereich – der Heckenrand im Südwesten, die Gehölzgruppe an der Zufahrt im Norden und der Heckenaufwuchs auf der flachen Böschung im Nordwesten – werden erhalten (planungsrechtliche Sicherung im BP).</p> <p>Sofern die Gehölzflächen bei den Bauarbeiten nicht befahren oder als Lagerflächen genutzt werden, ist nicht zu befürchten, dass dabei Vögel zu Schaden kommen.</p> <p>Nicht auszuschließen ist, dass bei einem längeren brachliegen der Baufläche im Vorfeld der Baumaßnahme auch Bruten von Goldammern oder dem Zilpzalp in der Brachevegetation angelegt werden. Dann wäre bei einem Baubeginn zur Brutzeit zu befürchten, dass Nester mit Eiern zerstört und ggf. auch Jungvögel oder brütende Altvögel zu Schaden kommen.</p> <p>Um dies auszuschließen, ist folgende Maßnahme erforderlich:</p>
<p><u>Vermeidung</u></p> <p>Um zu vermeiden, dass Vögel verletzt oder getötet werden, wird mit Verweis auf den § 44 BNatSchG folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:</p> <p><u>Vermeidung Boden- und Freibrüter</u></p> <p><i>Die im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzten Gehölzstrukturen sind zu erhalten und dürfen auch bauzeitlich nicht beansprucht werden. Die Lagerung von Material oder das Befahren der Flächen sind nicht zulässig.</i></p> <p><i>Alle Flächen im Plangebiet, die im Zuge der Bauarbeiten beansprucht werden, werden im Winterhalbjahr vor dem Baubeginn gemäht. Um das Entstehen krautiger Strukturen zu vermeiden, in denen ggf. Bodenbrüter wie die Goldammer Nester anlegen können, wird die Vegetation vom Beginn der Vegetationszeit bis zum Baubeginn regelmäßig, d.h. i.d.R. alle zwei Wochen gemäht oder gemulcht.</i></p>
<p>Der Tatbestand tritt nicht ein.</p>

Werden Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, d.h. ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Situation

Im Geltungsbereich selbst wurde mit dem Neuntöter im Heckenaufwuchs am Geländeabsatz im Nordwesten nur ein einziger Brutvogel festgestellt.

Von den im Umfeld festgestellten Brutvögeln sind es vor allem die Bodenbrüter wie die Goldammer und der Zilpzalp, die bei einem längeren brachliegen der Flächen ebenfalls im Plangebiet brüten könnten.

Prognose

Im Gebiet entsteht ein Solarpark zur Eigenversorgung des Steinbruchbetriebs. Die Fläche wird weitgehend mit einer Wiesenmischung eingesät und mit Modulen überstellt. Die Flächen unter und zwischen den Modulen werden künftig extensiv gepflegt.

Die Gehölzstrukturen im Geltungsbereich – der Heckenrand im Südwesten, die Gehölzgruppe an der Zufahrt im Norden und der Heckenaufwuchs im Westen und auf der flachen Böschung im Nordwesten – werden erhalten (planungsrechtliche Sicherung im BP).

Die festgestellten Arten sind gegenüber den bau-, betriebs- und anlagenbedingten Wirkungen von Solarparks nicht störungsanfällig. Einige der Arten sind auch als Brutvögel in Solarparks nachgewiesen (siehe unten). Nur wenige Individuen der lokalen Populationen brüten im Umfeld der Solarparkfläche und erhebliche Störungen, also solche mit Auswirkungen auf die Erhaltungszustände der lokalen Populationen, können ausgeschlossen werden.

Erhebliche Störungen, also solche mit Auswirkungen auf die Erhaltungszustände lokaler Populationen, sind nicht zu erwarten.

Vermeidung

Siehe Vermeidungsmaßnahmen.

Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

Situation

Im Geltungsbereich selbst wurde mit dem Neuntöter im Heckenaufwuchs am Geländeabsatz im Nordwesten nur ein einziger Brutvogel festgestellt.

Von den im Umfeld festgestellten Brutvögeln sind es vor allem die Bodenbrüter wie die Goldammer und der Zilpzalp, die bei einem längeren brachliegen der Flächen ebenfalls im Plangebiet brüten könnten.

Prognose

Im Gebiet entsteht ein Solarpark zur Eigenversorgung des Steinbruchbetriebs. Die Fläche wird weitgehend mit einer Wiesenmischung eingesät und mit Modulen überstellt. Die Flächen unter und zwischen den Modulen werden künftig extensiv gepflegt.

Die Gehölzstrukturen im Geltungsbereich – der Heckenrand im Südwesten, die Gehölzgruppe an der Zufahrt im Norden und der Heckenaufwuchs im Westen und auf der flachen Böschung im Nordwesten – werden erhalten (planungsrechtliche Sicherung im BP).

Mit dem Erhalt der Hecken im Westen und Nordwesten bleiben auch der Brutplatz des Neuntöters und die Brutplätze von Amsel und Mönchsgrasmücke erhalten.

Die später angrenzende Zäunung stört den Neuntöter nicht. Neuntöter nutzen Zäune häufig und gerne als Ansitzwarten und (sofern Stacheldraht verbaut wird) zum Aufspießen der Beute (eigene Beobachtungen und siehe unten). Neuntöter brüten regelmäßig in und an Solarparks, sofern entsprechende Gehölzstrukturen vorhanden sind.¹ Es wurden bereits Bruten an der Modulaufständerei festgestellt.² Kernaussagen der Studie² sind, dass eine erfolgreiche Brut des Neuntöters in der Aufständerei eines Solarmoduls festgestellt wurde, dass die Jagdbedingungen durch Mahd potentiell begünstigt sind, dass es eine reichhaltigere Verfügbarkeit von Sitzwarten gibt und dass der Stacheldraht der Umzäunung als Ersatz von Dornenbüschchen (Vorratshaltung) dient.

In der Anlage wird extensives Grünland entstehen, das Nahrungsangebot dadurch ebenfalls gesteigert oder zumindest nicht wesentlich verschlechtert.

Erfahrungsgemäß lassen sich Neuntöter auch in der Brutzeit durch den Bau von Solaranlagen nicht bis wenig stören, da im Nahbereich der Brutstandorte jeweils nur für einen sehr kurzen Zeitraum (Rammen der Modulgestelle, Montage der Module) gearbeitet wird. Werden BE- oder regelmäßig angefahrene Lagerflächen im Nahbereich der Brutstandorte angelegt, könnte es aber zu Störungen kommen, die zu einer Meidung des Brutstandorts oder im schlimmsten Falle zu einer Brutaufgabe führen können.

Um sicherzustellen, dass keine Bruten aufgegeben werden, wird vorgeschlagen, mit Verweis auf den § 44 BNatSchG die folgende Maßnahme als Hinweis in den Bebauungsplan aufzunehmen:

Mit den Maßnahmen ist sichergestellt, dass auch bzgl. des Neuntöters keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Vermeidung

Die Baumaßnahmen finden vorzugsweise außerhalb der Brutzeit des Neuntöters (Mai-Juli) statt.

Ist dies nicht möglich, sollten die Bauarbeiten vor dem Brutbeginn gestartet oder alternativ durch eine fachkundige Person nachgewiesen werden, dass kein aktuelles Brutgeschehen gegeben ist.

BE-Flächen und Materiallager sind während der Brutzeit nicht im Nahbereich (50 m Radius) des Neuntöter-Brutstandorts anzulegen.

Es wird empfohlen, bei einer Überschneidung von Brut- und Bauzeit die Wirksamkeit der Maßnahmen durch eine Umweltbaubegleitung überprüfen zu lassen.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. (§ 44 Abs. 5)

¹ Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands, Markus Zaplata, Matthias Stöfer | NABU | Stand 18.03.2022

² Heindl, M. (2014): Aufständerei eines Solarmoduls als Brutstätte des Neuntöters Lanius collurio – Mounting structure of a solar module as nesting site for a Red-backed Shrike Lanius collurio - Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. Band 48, Heft 1, S. 87 – 8

4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Berücksichtigt werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Wie in der Checkliste im Anhang dokumentiert ist, wurde für jede Art geprüft, ob der Wirkraum des Bebauungsplanes in ihrem bekannten Verbreitungsgebiet liegt, bzw. ob sie von dem Vorhaben betroffen sein können. Nach einer Begehung wurde zudem geprüft, ob es im Geltungsbereich und seinem nahen Umfeld artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Für die meisten Arten konnte nach dieser überschlägigen Prüfung ausgeschlossen werden, dass sie hier vorkommen oder betroffen sein können. Näher zu betrachten war die Artengruppe die Artengruppe der Reptilien und hier insbesondere die Zauneidechse und ggf. die Schlingnatter sowie die Tag- und Nachtfalter. Erforderlich waren zudem Aussagen zu Fledermäusen und zu Amphibien.

4.2.1 Reptilien

Aus dem Brettachtal sind Vorkommen von Zauneidechsen und Schlingnattern bekannt. In Steinbruchgeländen und deren Randbereiche finden Reptilien häufig geeignete Lebensräume.

Im Rahmen einer ersten Begehung im April 2025 wurde der Geltungsbereichs und die angrenzenden Flächen hinsichtlich des Lebensraumpotentials dieser Arten überprüft. In der Brachfläche des Geltungsbereichs waren Vorkommen mit ziemlicher Sicherheit auszuschließen. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen. In den Randbereichen im Süden und Osten, entlang des Grabens im Norden und in der Obstwiese nordwestlich waren Vorkommen der Zauneidechse aber durchaus möglich.

Für Schlingnattern wurden bei einer ersten Erfassung der Habitatstrukturen im Gebiet selbst keine geeigneten Lebensraumstrukturen festgestellt. In den Böschungsbereichen südlich oder den Randbereichen des Steinbruchs waren Vorkommen aber nicht auszuschließen.

Zur Überprüfung des Vorkommens wurden die an das Plangebiet angrenzenden Gräben und Böschungen, aber auch die gesamte Brachfläche des Plangebiets und die Randstrukturen bei vier Terminen in 2025 bei geeigneter Witterung begangen, mehrfach langsam abgelaufen und interessante, besonnte Strukturen über längere Zeit beobachtet. Bei der ersten Begehung wurden zudem in den Randbereichen vier künstliche Verstecke (KV) ausgelegt, die bei den weiteren Begehungen kontrolliert wurden. In der folgenden Tabelle sind die Termine, die Witterung und die Reptiliennachweise zusammengestellt.

Datum Zeit	Witterung	Habitat	Nachweise
12.04.2025 11.30 – 12.30 Uhr	Sonnig, 20 °C	Böschung südlich	Zauneidechse, adult, ♀
		Böschung südlich	Zauneidechse subadult
		Graben Nordost	Zauneidechse subadult
		Graben Nordost	Zauneidechse, adult, ?
		Böschung südlich	Zauneidechse subadult
24.05.2025 9.00 – 10.15 Uhr	Sonne, 17-20 °C	Böschung südlich	Zauneidechse, adult, ♀
		Böschung südlich	Zauneidechse subadult
19.06.2025 13.15 – 14.15 Uhr	Sonnig, 26-29 °C	Böschung südlich	Zauneidechse, adult ♀
23.08.2025 13.00 – 14.30 Uhr	Sonnig, 21-22 °C	Böschung südlich	Zauneidechse Schläpfling
		Böschung südlich	Zauneidechse Schläpfling
		Böschung südlich	Zauneidechse, adult ♀

Bei allen Begehungsterminen konnten Zauneidechsen festgestellt werden. Nachweise gab es vorwiegend in der angesäten und bepflanzten Böschung im Süden des Geltungsbereichs. Zwei Nachweise gelangen zudem bei der ersten Begehung an der Grabenböschung im Nordosten. Sie war bei den weiteren Begehungen immer dichter zugewachsen, was die fehlenden Nachweise bei den weiteren Begehungen erklären könnte.



Abb.: Lebensraum der Zauneidechse (l.) und Zauneidechsen schlüpfpling (r.)

Auf dem Geländeabsatz im Nordwesten, in der angrenzenden Obstwiese, aber auch in den steilen Böschungen am noch aktiven Steinbruch gab es trotz intensiver Suche keine Nachweise. Insbesondere bei letzterer fehlen derzeit noch Strukturen zum Sonnen (Obstwiese) bzw. zum Unterschlupf und zum Überwintern wie Kleinsäugerbauten (Steinbruchgelände) die ein dauerhaftes Vorkommen erwarten lassen.

In der Abbildung auf der Folgeseite sind die Fundstellen und die als Lebensstätten bewerteten Flächen dargestellt.



Prüfung der Verbotstatbestände

Vom Solarparkbau sind keine der nachgewiesenen oder möglichen Lebensstätten unmittelbar betroffen bzw. werden diese Flächen im Zuge der Bauarbeiten nicht umgestaltet oder mit Modulen überstellt. Die Lebensstätten, die in den Geltungsbereich einbezogen werden, werden erhalten und dementsprechend planungsrechtlich gesichert. Alle Lebensstätten werden als bauzeitliche Tabubereiche ausgewiesen. Unter Berücksichtigung der folgenden Maßnahme ist sichergestellt, dass Reptilien nicht zu Schaden kommen (Verbotstatbestand Nr. 1) oder ggf. auch Lebensstätten zerstört (Verbotstatbestand Nr. 3) werden.

Die Tabubereiche dürfen im Zuge der Bauarbeiten nicht befahren oder zur Lagerung von Material genutzt werden. Sofern die Herstellung der festen Einzäunung des Solarparks vor dem Stellen der Module erfolgt, ist eine ausreichende Abgrenzung zwischen Baufeldern und den Tabubereichen gegeben. Sofern dies nicht der Fall ist und die feste Einzäunung erst im Nachgang zur Modulaufstellung erfolgt, sind vor Baubeginn zwischen Baufeld und Tabubereichen Bauzäune zu stellen oder anderweitige, eindeutige Abgrenzungen vorzunehmen, die ein Befahren verhindern.

Im Zuge der Ausführungsplanung für den Solarpark ist zu prüfen und mit der uNB abzustimmen, ob je nach Ausführungszeitraum und Standorten von BE-Flächen und Oberbodenlagern, weiterführende Schutzmaßnahmen (z.B. Reptilienzäune) erforderlich sind.

Werden im Zuge der Bebauung Erdmieten während der Vegetationsperiode länger gelagert und mit Ruderalvegetation begrünt, kann eine temporäre Besiedlung mit Zauneidechsen nicht ausgeschlossen werden. Um das Tötungsverbot nach BNatSchG § 44 (1) bei der Entfernung der Erdmieten zu vermeiden, sollte in so einem Fall eine fachkundige Person überprüfen, ob eine Besiedlung mit Zauneidechsen stattgefunden hat. Bei Bedarf sind in Abstimmung mit der uNB entsprechende Vergrämungsmaßnahmen vorzusehen. Alternativ können Erdmieten, die angrenzend oder nahe der Lebensstätten angelegt werden, mit reptiliensicheren Zäunen vor einer Einwanderung geschützt werden.



Mit dem Solarpark entstehen durch die Einsaat als extensives Grünland neue Lebensräume und biotopverbindende Elemente. Die für Zauneidechsen geeigneten Lebensräume nehmen zu.

4.2.2 Fledermäuse

Im Geltungsbereich gibt es keine geeigneten Quartierstrukturen für Fledermäuse und auch eine besondere Bedeutung als Jagdhabitat kann auf den weitgehend gehölzfreien Flächen nicht zu erwarten. Sicher jagen gelegentlich Fledermäuse über der Brachfläche und insbesondere in den Randbereichen entlang der Gehölze, eine Bedeutung als essentielles Jagdhabitat kann aber mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Wichtiges Jagdhabitat ist sicher das nahe Brettachtal. Quartiere von gebäudebewohnenden Fledermausarten sind im Umfeld z.B. in Weilensburg oder Bitzfeld zu erwarten.

Durch den Bau und Betrieb des Solarparks kommen keine Fledermäuse zu Schaden. Die Hecken und Obstbaumbestände am Gebietsrand bleiben erhalten und damit auch die als Jagdhabitat interessanten Strukturen und Flächen. Fledermäuse werden in den Randbereichen der Anlage weiterhin jagen können. Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehen nicht verloren und erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf die Erhaltungszustände der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des §44 BNatSchG wird ausgeschlossen.

4.2.3 Tag- und Nachtfalter des Anhang IV

Bei den Begehungen wurde das Gebiet auf Raupenfutterpflanzen der im Landschaftsraum vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Falterarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie untersucht.

Kontrolliert wurde insbesondere auf oxalsäurearme Ampferpflanzen als Raupenfutterpflanze des Großen Feuerfalters und auf Weidenröschenbestände als Wirtspflanze des Nachtkerzenschwärmers.

Letztere konnten bei den Begehungen nicht festgestellt werden. Ein Vorkommen und damit eine Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers können zum jetzigen Zeitpunkt ausgeschlossen werden.

Bei einer Begehung Anfang April wurde festgestellt, dass es in der Brachfläche des Plangebiets teilweise große Bestände von Krausem Ampfer gibt. Wenngleich die Flächen nicht unmittelbar in Verbindung mit den typischen Lebensräumen des Großen Feuerfalters (ampferreichen Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichten und Hochstaudensäumen) stehen, war eine tiefergehende Betrachtung erforderlich.

Am 19. Juni 2025 (11.00 Uhr bis ca. 13.15 Uhr) wurde zum Ende der ersten Flugzeit eine Begehung vorgenommen und die Ampferbestände systematisch auf Eier und Raupen des Großen Feuerfalters abgesucht. Nachweise von Eiern oder Raupen des Großen Feuerfalters gab es nicht. Nachgewiesen wurde lediglich eine andere Feuerfalterart, vermutlich der Kleine Feuerfalter, mit einem Eifund. Die Struktur des gefundenen Eis unterscheidet sich deutlich von der typischen Struktur des Eis des Großen Feuerfalters.



Abb.: Eifund eines Feuerfalters (vmtl. Kleiner Feuerfalter) auf einer Ampferpflanze in der Brachfläche

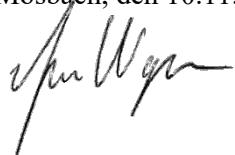
Am 23.08.2025 wurde zum Ende der zweiten Flugzeit eine weitere Begehung vorgenommen. Die Ampfer waren zu diesem Zeitpunkt größtenteils vertrocknet. Nur wenige neue Ampfer waren aufgewachsen. Die Kontrolle der Bestände ergab wiederrum keine Nachweise des Großen Feuerfalters.

Artenschutzrechtliche Konflikte sind bzgl. der Tag- und Nachtfalterarten derzeit nicht zu erwarten. Liegen die Flächen im Vorfeld des Solarparkbaus über längere Zeit brach, wird eine erneute Kontrolle vor Baubeginn empfohlen.

4.2.4 Amphibien

Im Geltungsbereich konnten bei den Begehungen keine potentiellen Laichgewässer – auch nicht temporärer Art – und keine Sommer- oder Winterlebensräume von Amphibienarten des Anhang IV festgestellt werden. Mögliche Amphibienvorkommen in den Steinbruchflächen sind vom Bau des Solarparks auf einer bereits wieder vollständig verfüllten Fläche nicht betroffen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Mosbach, den 10.11.2025



Anhang

Peter Baust, Ornithologische Untersuchung: BP Solarpark Steinbruch Bitzfeld, Bretzfeld, August 2025;
Ergebnistabelle

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Festgestellte Vogelarten				Schutzstatus						Status im Untersuchungsgebiet und Art des Nachweises				Arten nach Beobachtungsterminen										
Lfd. Nummer	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel DDA	Rote Liste BaWü			Rote Liste Deutschland			Europäische Vogelschutzrichtlinie		Species of European Conservation Concern	BArtSchV.	Brutvogel (B) oder Nahrungs-gast (N)	Mögliches Brüten	Wahrscheinliches Brüten	Sicheres Brüten	Bodenähn.	Überflug	Beobachtungstag/Uhrzeit von ... bis ... /Wetterbedingungen				
				Kategorie	Kurzfristiger Trend	Häufigkeit														1	2	3	4	5
																			11.03.25	29.04.25	23.05.25	18.06.25	27.06.25	
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B		X					X	X	X	X	X	
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	N			X									
3	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B	X											
4	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	Hä	3	↓↓↓	mh	3	-	2	X	-	B		X										
5	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	.	↓↓	sh	-	-	-	X	-	B		X										
6	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	D	.	↑↑	mh	-	-	-	X	-	N					X							
7	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	.	=	h	-	-	-	X	-	B		X										
8	Elster	<i>Pica pica</i>	E	.	↑	h	-	-	-	X	-	N			X		X							
9	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	3	↓↓↓	h	3	-	3	X	-	B		X									X	
10	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	X											
11	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gr	V	↓↓	h	-	-	2	X	-	B		X										
12	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	Ge	.	=	mh	-	-	-	X	-	N				X								
13	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	V	↓↓	h	-	-	-	X	-	B		X										
14	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	.	↑	mh	-	-	2	X	X	B		X										
15	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	.	=	sh	-	-	-	X	-	B		X										
16	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Hot	V	=	mh	-	-	-	X	-	N				X	X							
17	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	V	↓↓	h	-	-	-	X	-	B	X											
18	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	.	=	sh	-	-	-	X	-	B		X			X	X	X					
19	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Kra	.	↑↑	s	-	-	-	X	-	N				X							X	
20	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	.	=	h	-	-	-	X	X	N				X	X	X	X	X	X			
21	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M	V	↓↓	h	3	-	3	X	-	N			X									
22	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B		X										
23	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	.	=	mh	-	-	-	X	-	B		X										
24	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	.	=	h	-	X	3	X	-	B		X									X	
25	Pfau	<i>Pavo cristatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-								X		X	X		
26	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	.	=	h	-	-	-	X	-	N				X	X							
27	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	.	↑↑	sh	-	-	-	X	-	B		X										
28	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	.	=	sh	-	-	-	X	-	B		X										
29	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	.	↑	mh	-	X	2	X	X	N					X							
30	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	Sa	.	↑↑	mh	-	-	-	X	-	N			X									
31	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Swm	.	↑↑	mh	-	X	3	X	X	N				X							X	
32	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	.	↓↓	sh	-	-	-	X	-	N			X									
33	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	.	=	sh	3	-	3	X	-	B	X										X	
34	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	V	=	mh	-	-	3	X	X	B		X			X	X	X				X	
35	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	.	=	sh	-	-	-	X	-	B		X										

LUBW, Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 7. Fassung. Stand 31.12.2019.

V = Arten der Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht.

↓↓↓ kurzfristig sehr starke Brutbestandsabnahme (>50%)

↓↓ Kurzfristig starke Brutbestandsabnahme (> 20 %)

= Kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brut.

↑ kurzfristig um > 20% zunehmender Brutbestand

↑↑ kurzfristig um > 50% zunehmender Brutbestand

ss = sehr selten (1 - 100 Brutpaare)

s = selten (101 - 1.000 Brutpaare)

mh = mäßig häufig (1.001 - 10.000 Brutpaare)

h = häufig (10.001 - 100.000 Brutpaare)

sh = sehr häufig (> 100.000 Brutpaare)

**Projekt: 25034 BP Photovoltaikanlage Unterer Seegrund
Gemeinde Bretzfeld / Gemarkung Bitzfeld**

Fachbeitrag Artenschutz

Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Checkliste zur Abschichtung

Die Tabelle enthält alle in Baden-Württemberg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV.¹ Für jede Art ist dargestellt, wie sie in der Roten Liste für Baden-Württemberg bewertet wird.²

Die weiteren Spalten dienen dazu, die möglicherweise betroffenen Arten weiter einzugrenzen.
(Abschichtung)

Das Verbreitungsgebiet wurde an Hand der verschiedenen Grundlagenwerke zum Artenschutzprogramm Baden-Württemberg geprüft.³ Dabei wurden Fundangaben in den Quadranten 6722 und 6822 der Topographischen Karte 1 : 25.000 berücksichtigt.

Soweit keine Grundlagenwerke vorliegen, erfolgte die Prüfung auf der Grundlage anderer einschlägiger Literatur.

Nach einer Begehung wird geprüft, ob es im Wirkraum des Vorhabens artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorste gibt.

Abk.	Abschichtungskriterium
V	Der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art. ⁴
L	Im Wirkraum gibt es keine artspezifischen Lebensräume/Wuchsorste.
P	Vorkommen im Wirkraum ist aufgrund der Lebensraumausstattung möglich oder nicht sicher auszuschließen.
N	Art ist im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen.

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle⁵
Säugetiere ohne Fledermäuse⁶								
1.	Biber	Castor fiber	2		X			
2.	Feldhamster	Cricetus cricetus	1	X				
3.	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G		X			Fundangabe in 6722, 6822
4.	Wildkatze	Felis silvestris	0		X			Gilt in Baden-Württemberg als ausgestorben, konnte in den letzten Jahren jedoch vereinzelt nachgewiesen werden.
Fledermäuse⁷								
5.	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2			X		Fundangabe in 6822 Sommerfunde in (6722 NW), 6822 NW, (6822 SW)
6.	Braunes Langohr	Plecotus auritus	3	X				
7.	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2			X		Sommerfunde in 6722 SW+ NO
8.	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2	X				
9.	Graues Langohr	Plecotus austriacus	1			X		Sommerfunde in (6722 SO), (6822 NW+ NO) Wochenstube in 6722 SW
10.	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1	X				
11.	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	X				

¹ LUBW [Hrsg.]: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten, 21. Juli 2010
In der Checkliste nicht enthalten sind die ausgestorbenen oder verschollenen Arten und die Arten, deren aktuelles oder ehemaliges Vorkommen fraglich ist.

² Rote Liste Baden-Württemberg, 0 = Erlöschen oder verschollen, 1 = Vom Erlöschen bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, N = Nicht gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, i = Gefährdete wandernde Tierart.

³ Berücksichtigt werden Nachweise zwischen 1950 bis 1989 (stehen in Klammern) und ab 1990.

⁴ Kein Nachweis von 1950 bis 1989 und ab 1990 entsprechend Grundlagenwerke Baden-Württemberg.

⁵ Fundangaben kursiv: aus LUBW, Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, Stand Dezember 2016, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000

Normaldruck: aus Grundlagenwerke oder andere einschlägige Literatur. **Fett** (Fledermäuse): aus LUBW, Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse, PDF Fledermause_komplett_Endversion.pdf, Stand 01.03.2013, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000

⁶ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 2, Stuttgart 2005.

⁷ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1, Stuttgart 2005.

**Projekt: 25034 BP Photovoltaikanlage Unterer Seegrund
Gemeinde Bretzfeld / Gemarkung Bitzfeld**

Fachbeitrag Artenschutz

Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Checkliste zur Abschichtung

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
12.	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	i			X		Sommerfunde in 6722 SW+ SO+ NO, 6822 SW+ SO Winterfunde in 6822 SW
13.	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2			X		<i>Fundangabe in 6722, 6822</i> Sommerfunde in 6722 NW Winterfunde in 6722 SW Wochenstube in 6722 SW+ NO6822 SW+ SO
14.	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3			X		Sommerfunde in 6722 SW, 6822 N
15.	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2			X		Sommerfunde in 6722 SO
16.	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	X				
17.	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	G	X				
18.	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	2	X				
19.	Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>		X				
20.	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	i			X		Winterfund in 6722 SW
21.	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	X				
22.	Weißenrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	X				
23.	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	R	X				
24.	Zweifarbfledermaus	<i>Vesptilio murinus</i>	i			X		Sommerfunde in 6822 NO)
25.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3			X		Sommerfunde in 6722 SW+ SO, 6822 NO Winterfunde in 6722 SO
Reptilien⁸								
26.	Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	X				
27.	Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	X				
28.	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	2		X			<i>Fundangabe in 6822 NW</i>
29.	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3			X		
30.	West. Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	1	X				
31.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V				X	<i>Fundangabe in 6722 SW+ NO, 6822 SW+ SO+ NO, (6822 NW)</i>
Amphibien⁹								
32.	Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	N	X				
33.	Europ. Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2		X			
34.	Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2	X				
35.	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2		X			<i>Fundangabe in 6722, 6822</i>
36.	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	G	X				
37.	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	X				
38.	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	X				
39.	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	X				
40.	Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	2		X			
41.	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	X				
42.	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2		X			
Schmetterlinge^{10 11}								
43.	Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	1	X				

⁸ Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.

⁹ Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.

¹⁰ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1+2 Tagfalter, Stuttgart 1993, berücksichtigt werden Nachweise von 1951 bis 1970 und ab 1971.

¹¹ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 4+7 Nachtfalter, Stuttgart 1994/1998.

**Projekt: 25034 BP Photovoltaikanlage Unterer Seegrund
Gemeinde Bretzfeld / Gemarkung Bitzfeld**

Fachbeitrag Artenschutz

Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Checkliste zur Abschichtung

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
44.	Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	X				
45.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3		X			<i>Fundangabe in 6822</i>
46.	Eschen-Scheckenfalter	<i>Hypodryas maturna</i>	1		X			(6822 SO)
47.	Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	1	X				
48.	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3			X		<i>Fundangabe in 6722, 6822</i>
49.	Haarstrangeule	<i>Gortyna borelii</i>	1	X				
50.	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea teleius</i>	1	X				
51.	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	X				
52.	Schwarzer Apollofalter	<i>Parnassius mnemosyne</i>	1	X				
53.	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	X				
54.	Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	1	X				
Käfer¹²								
55.	Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	X				
56.	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	X				
57.	Helbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	X				
58.	Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>		X				
59.	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	-	X				
Libellen¹³								
60.	Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	2r	X				
61.	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	X				
62.	Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	3	X				
63.	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympetrum paedisca</i>	2	X				
64.	Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	X				
Weichtiere								
65.	Bachmuschel	<i>Unio crassus¹⁴</i>	1	X				
66.	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus¹⁵</i>	2	X				
Farn- und Blütenpflanzen¹⁶								
67.	Bodensee-Vergißmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	X				
68.	Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	2	X				
69.	Europäischer Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	N	X				
70.	Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus¹⁷</i>	3	X				
71.	Kleefarn	<i>Marsilea quadrifolia</i>	1	X				
72.	Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	1	X				
73.	Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	X				
74.	Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	X				

¹² BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

¹³ Sternberg, K./Buchwald, R. Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1+2, Stuttgart 1999/2000.

¹⁴ BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

¹⁵ BfN Anisus vorticulus (Troschel, 1834).pdf

¹⁶ Sebald, O./Seybold, S/Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 1-8, Stuttgart 1990-1998.

¹⁷ Sebald, O./Seybold, S/Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 8, Stuttgart 1998 S. 291.

**Projekt: 25034 BP Photovoltaikanlage Unterer Seegrund
Gemeinde Bretzfeld / Gemarkung Bitzfeld**

Fachbeitrag Artenschutz

**Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV
Checkliste zur Abschichtung**

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle⁵
75.	Sommer-Schraubenstendel	<i>Spiranthes aestivalis</i>	1	X				
76.	Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	X				
77.	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	1	X				