



FLORA + FAUNA
Partnerschaft

Bodenwöhrstr. 18a
93055 Regensburg
tel. 0941 – 64 71 96
web www.ff-p.eu

Artenschutzrechtliche Gutachten Amphibien

SO PV-Freiflächenanlage Pfettrach III



Auftraggeber
Solea GmbH
Gottlieb-Daimler Str. 6
94469 Plattling

Projektleitung und Gutachten
Dipl.-Biol. Dr. Simone Tausch

Kartierung
Dipl.-Biol. Dr. Simone Tausch

Fertigung
Mai 2026

Projekt

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.1.	Lage und Abgrenzung.....	4
1.1.1.	Naturräumliche Gebietsbeschreibung	4
1.1.2.	Projektfläche	5
1.2.	Beschreibung des Vorhabens.....	5
2.	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....	5
2.1.	Begehungen.....	5
2.2.	Datengrundlagen und Untersuchungsbereich	5
2.3.	Zielarten.....	6
3.	Wirkungen des Vorhabens	6
3.1.	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	6
3.2.	Anlagenbedingte Wirkprozesse	6
3.3.	Betriebsbedingte Wirkprozesse.....	6
4.	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	7
4.1.	Verbotstatbestände.....	7
4.1.1.	Schädigungsverbot.....	7
4.1.2.	Tötungs- und Verletzungsverbot.....	7
4.1.3.	Störungsverbot	7
5.	Ergebnisse	8
5.1.	Westliche Fläche.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.1.1.	Nachgewiesene Arten	8
5.1.2.	Gewässerstrukturen im Umfeld	8
5.1.2.1.	Nordgraben (Pfetttrach)	8
5.1.2.2.	Ostgraben.....	10
5.1.2.3.	Südgraben.....	11
5.1.3.	Fahrspuren auf der Projektfläche.....	12
5.1.4.	Fahrspuren außerhalb der Projektfläche.....	13
5.1.5.	Habitatbewertung der Gewässer	13
5.2.	Landlebensraumstrukturen	14
5.2.1.	(Hopfen)Acker (Projektfläche - West)	14
5.2.2.	Östliche Wiesenfläche	14
5.2.3.	Nördliche Wiesenfläche.....	15
5.2.4.	Feuchter Erlenwald	15
5.2.5.	Gewässerbegleitgehölz und feuchte Wiesenbereiche im Süden	16
5.2.6.	Totholzhabitat mit Wurzelteller (Nordostbereich)	16
5.2.7.	Wiesenbrache im Nordwesten.....	17
5.2.8.	Wiesenbereiche im Westen.....	18
5.2.9.	Grabenbereiche und Ufervegetation.....	18
5.2.10.	(Mais)acker (Projektfläche – Ost)	Fehler! Textmarke nicht definiert.

6.	Bewertung und Folgerungen	19
6.1.	Arteninventar	19
6.1.1.	Bergmolch.....	19
6.1.2.	Gelbbauchunke.....	19
6.1.3.	Kreuzkröte.....	19
6.1.4.	Knoblauchkröte.....	20
6.1.5.	Weitere Arten	20
6.2.	Lebensräume	20
6.3.	Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung.....	21
6.3.1.	Bau der PV-Anlage (Kernfläche).....	21
6.3.2.	Randbereiche (Heckenpflanzung & Einzäunung).....	21
6.4.	Mögliche Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität...	22
7.	Zusammenfassung	23

1. Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nördlich von Attenkirchen auf einer derzeit als Hopfenanbaufläche genutzten Ackerfläche im Westen und einer Maisackerfläche im Osten ist ein Fachbeitrag für die Artengruppe Amphibien im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung gemäß § 44 BNatSchG erforderlich. Die Untere Naturschutzbehörde Freising hat dabei auf ein potenzielles Vorkommen der Gelbbauchunke (FFH-Anhang II und IV) hingewiesen.

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die Erfassung und Bewertung der Amphibienfauna im Bereich der Projektfläche sowie die Einschätzung einer möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben. Die Untersuchung wurde auf Grundlage der Vorgaben des LfU Bayern sowie in Abstimmung mit der UNB durchgeführt.



Abbildung 1: Lage des Eingriffsfläche

1.1. Lage und Abgrenzung

Das Untersuchungsgebiet liegt bei Attenkirchen, Gemarkung Pfettrach, auf ca. 480 m ü. NN. Die Projektfläche umfasst zwei Teilflächen und besteht aus intensiv bewirtschaftetem Hopfenanbau (7,7 ha) sowie einem Maisacker (2 ha). Im Norden und Südosten grenzt die Pfettrach an die Projektfläche, im Osten Wiesenbereiche. Im Westen wird die Fläche durch eine Kreisstraße begrenzt.

1.1.1. Naturräumliche Gebietsbeschreibung

Naturräumlich befindet sich die Untersuchungsfläche im Donau-Isar-Hügelland. Landschafts- und Naturschutzgebiete liegen ca. 6 km südlich (FFH-Gebiet „Ampertal“, LSG „Ampertal im Landkreis Freising“ und NSG „Amperauen mit Altwasser bei Palzing“).

Das Vorhaben betrifft keine Biotopflächen der amtlichen Biotopkartierung (Stand 1997). Westlich der Staatsstraße 301, in unmittelbarer Nähe der Vorhabensfläche, liegen lineare Gehölzflächen der

Biotopteilflächen „Hecken und Feldgehölze bei Attenkirchen“ (7436-0092-015, -016, -017). Im Nordwesten und Osten befinden sich zwei Teilflächen mit nitrophytischer Hochstaudenflur und Großseggenriedbereichen des Biotops „Feuchtbiotop südöstlich Pfettrach“ (7436-0093-001 und -002).

1.1.2. Projektfläche

Die Hauptfläche wird als Hopfenacker intensiv bewirtschaftet, im Südwesten wird in einem kleineren Flächenbereich Mais angebaut. Die Hopfenstöcke sind in aufgeworfenen Dämmen gepflanzt, zwischen denen regelmäßig mechanische Bodenbearbeitung stattfindet. Bei der östlichen Fläche handelt es sich um einen intensiv bewirtschafteten Acker. Der Boden besteht überwiegend aus Braunerde aus Lösslehm (Schlufflehm bis Schluffton) mit Anteilen an Gesteinen der Molasse über kiesiger, sandiger oder lehmiger Molasseverwitterung.

1.2. Beschreibung des Vorhabens

Die Photovoltaikanlage wird auf fest aufgeständerten Modultischen mit Rammfundamenten errichtet, wobei beschichtete Stahlprofile (z. B. Magnelis) einzusetzen sind. Die Modulreihen passen sich dem natürlichen Geländeverlauf an; die maximale Modulhöhe beträgt 3,50 m über Gelände bei einem Mindestbodenabstand von 80 cm. Technische Betriebsgebäude sind auf eine Wandhöhe von 3,50 m begrenzt und dürfen als Flach- oder Satteldach (max. 5° bzw. 33°) ausgeführt werden, wobei Zink-, Blei- und Kupferdeckungen unzulässig sind. Das Grundstück wird mit einem verzinkten Maschen- oder Stabgitterzaun (max. 2,50 m Höhe, mind. 15 cm Bodenabstand) eingezäunt und durch eine Sichtschutzhecke sowie einen Wiesensaum eingrünert.

2. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

2.1. Begehungen

Es wurden drei Begehungen im Zeitraum März bis April 2026 durchgeführt:

Tabelle 1: Dokumentation der Begehungen

Datum	Zeit	Wetter	Methode
11.03.2026	Tagbegehung	12-13°C	Habitatkartierung, Sichtnachweis Gewässer
13.04.2026	Tagbegehung	08-10°C	Habitatkartierung, Dokumentation Fahrspuren
27.04.2026	21:00 – 22:00	14-08°C	Rufkartierung, Sichtnachweis, Keschern

Der Untersuchungszeitraum wurde in Abstimmung mit der UNB Freising auf den Zeitraum bis Ende April 2026 begrenzt. Es wurden drei Begehungen im Zeitraum März bis April 2026 durchgeführt:

2.2. Datengrundlagen und Untersuchungsbereich

- Habitatkartierung: Erfassung und Bewertung aller potenziellen Laich- und Landlebensräume im Umfeld der Projektfläche
- Sichtnachweis: Absuchen der Gewässer und Fahrspuren auf Laich, Larven und adulte Tiere

- Rufkartierung: Akustische Erfassung rufender Amphibien in der Dämmerung und nachts
- Keschern: Gezieltes Abkeschern geeigneter Gewässerabschnitte
- Arteninformationen aus der saP-Onlineabfrage des LfU Bayern
- Vorentwurf LAY-BB Figlsdorf 176_070226-01 (Samberger Stallinger Architekten)

2.3. Zielarten

Entsprechend dem Hinweis der UNB sowie der Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes wurden folgende Arten als Zielarten der Untersuchung definiert:

- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*, FFH II + IV) – expliziter UNB-Hinweis
- Kreuzkröte (*Epidalea calamita*, FFH IV)
- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*, FFH IV)
- Weitere Amphibienarten nach Zufallsfund

3. Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

3.1. Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Verlust von Ackerflächen durch das Freimachen der Baufläche und die Baustelleneinrichtung.
- Vorübergehende Störungen von Amphibien durch Baubetrieb, Personen und Fahrzeuge.
- Tötungsgefahr von in die Baustellenbereiche einwandernden Amphibien.
- Tötungsgefahr von Amphibien in wassergefüllten Fahrspuren.

3.2. Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Entstehung von Grünlandflächen im Bereich bislang intensiv genutzter Hopfenanbauflächen.
- Aufgrund der Bauweise wird eine vollflächige Bodenversiegelung vermieden.

3.3. Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Keine.

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1. Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

4.1.1. Schädigungsverbot

(s. Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

4.1.2. Tötungs- und Verletzungsverbot

(für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

4.1.3. Störungsverbot

(s. Nr. 2.3. der Formblätter)

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

5. Ergebnisse

5.1. Projektfläche West

5.1.1. Nachgewiesene Arten

Bei den drei Begehungen wurde als einzige Amphibienart der Bergmolch mit zwei Individuen im Südgraben außerhalb der Projektgrenze nachgewiesen. Der Nachweis belegt die grundsätzliche Erfassbarkeit von Amphibien unter den gegebenen Bedingungen.

Für weitere Amphibienarten inklusive der Zielarten Gelbbauchunke, Kreuzkröte und Knoblauchkröte wurden keine Nachweise erbracht. Die Rufkartierung am 27.04.2026 erfolgte bei initial günstigen Bedingungen (14°C, windstill, 21:00 Uhr). Für Kreuzkröte und Knoblauchkröte ist der Erfassungszeitpunkt als gut geeignet einzustufen. Für die Gelbbauchunke ist Ende April phänologisch noch etwas früh – optimale Nachweisbedingungen liegen typischerweise ab Mai vor.

5.1.2. Gewässerstrukturen im Umfeld

Die Projektfläche wird von mehreren Gräben umgeben, die zum Einzugsgebiet der Pfettrach gehören:

5.1.2.1. Nordgraben (Pfettrach)

Der nördliche Graben/Bach entspricht dem Verlauf der Pfettrach. Er ist tief eingeschnitten, teilweise mit steilen Böschungen und weist kaum Flachwasserbereiche auf. Es wechseln sich merklich fließende und mit zwischen dem dichten Rohrglanzgras-Bestand vorhandenen beruhigten Wasserbereichen ab. Eine Laichablage ist aufgrund der Fließgewässereigenschaft, der fehlenden Flachwasserbereiche und der dichten Vegetation stark eingeschränkt.



Graben/Bach am Nordrand der Projektfläche (13.04.2026)



Teilweise tief eingeschnittene Bereiche dicht mit Rohrglanzgras (11.03.2026)



Teilweise stark bewachsen, nur kleine offene Wasserflächen (13.04.2026)



Bereich ohne (links) und mit Strömung (rechts) (13.04.2026)

5.1.2.2. Ostgraben

Im Osten befindet sich ein Entwässerungsgraben, welcher flacher und stärker verlandet als der Nordgraben. Die offene Wasserfläche ist sehr gering, die Vegetation dicht. Wasser fließt kaum. Hinter dem Ostgraben schließt ein struktureicher feuchter Erlenwald an, der als hochwertiger Landlebensraum für Amphibien einzustufen ist. Hier befindet sich ein weiterer Fließgraben.



Entwässerungsgraben im Osten (13.04.2026)



Graben im Erlenbestand (13.04.2026)

5.1.2.3. Südgraben

Der südliche Graben verläuft entlang einer Baumhecke aus Erlen und Eichen an der südlichen Projektgrenze. Es wechseln sich fließende Bereiche mit durch die (insbesondere im Westen) dichteren Vegetation verlangsamt fließenden Bereichen ab. Ein kleiner Abschnitt führt fließendes Wasser nach Süden. Südlich schließen feuchtere Wiesenbereiche an. Der Gehölzbestand mit Laubstreu und Totholz stellt einen geeigneten Landlebensraum für Amphibien dar.



Südgraben (Westen) (13.04.2026)



Südgraben (Osten) mit Bergmolchvorkommen

5.1.3. Fahrspuren auf der Projektfläche

Am Ostrand der Projektfläche wurden am 11. März wassergefüllte Fahrspuren festgestellt, welche bei den Folgeterminen aufgrund der Bearbeitung des Ackers nicht mehr vorhanden waren. Neue Fahrspuren waren nicht entstanden.



Fahrspuren im Hopfenacker (11.03.2026)

Im Bereich nördlich des südlichen Gehölzstreifens (innerhalb der Projektgrenze) wurden bei den Begehungen am 11. März und 13. April wassergefüllte Fahrspuren festgestellt. Diese entstanden nach starken Regenfällen im März. Aufgrund des wasserhaltefähigen Bodens (Lösslehm) wiesen die Fahrspuren eine Standdauer von mindestens fünf Wochen auf. Bei der Begehung Ende April waren keine wassergefüllten Fahrspuren mehr vorhanden. In der angrenzenden südlichen Wiese (außerhalb der Projektgrenze) wurde ebenfalls eine stark wassergefüllte Fahrspur festgestellt, welche Ende April ausgetrocknet war.



Fahrspuren zwischen Gewässerbegleitgehölz und Hopfenacker (innerhalb Projektgrenze, 13.04.2026)

5.1.4. Fahrspuren außerhalb der Projektfläche

Sowohl in der feuchten Wiese östlich als auch in der feuchten Wiese südlich der Projektfläche wurden im März und Anfang April größere wassergefüllte Fahrspuren gefunden, welche Ende April jedoch bereits ausgetrocknet waren.



Wassergefüllte Fahrspur im Südwesten (13.04.2026)



Wassergefüllte Fahrspur im Südosten (13.04.2026)



Wassergefüllte Fahrspur im Osten (11.03.2026)

5.1.5. Habitatbewertung der Gewässer

Tabelle 2: Bewertung der angetroffenen Gewässer

Gewässer	Fließverhalten	Morphologie	Vegetation	Laicheignung
Nordgraben (Pfetrach)	Fließend	Tief, steil, wenig Flachwasser	Dicht, <i>Phalaris</i>	Keine bis sehr gering
Ostgraben	Kaum fließend	Flach, stark verlandet	Dicht	Sehr gering
Südgraben	Trocken	Flach, Totholz	Gehölz (Westen) z.T. dicht (Osten)	Keine
Fahrspuren Hopfenacker	Episodisch	Flach, offen, besonnt	Keine	Ephemer, abhängig von Bewirtschaftung
Fahrspuren Feldweg	Episodisch	Flach, offen, teilweise besonnt	Keine	Ephemer, Ende April ausgetrocknet

5.2. Landlebensraumstrukturen

5.2.1. (Hopfen)Acker (Projektfläche - West)

Die intensiv bewirtschaftete (Mais- und) Hopfenackerfläche bietet aufgrund der regelmäßigen mechanischen Bodenbearbeitung, des Pestizideinsatzes und der fehlenden Deckungsstrukturen nur eine sehr geringe Eignung als Landlebensraum für Amphibien.



Blick von Norden nach Südosten (13.04.2026)



Maisackerbereich im Südwesten (13.04.2026)



Starke Bodenbearbeitung Anfang April (13.04.2026)



5.2.2. Östliche Wiesenfläche

Östlich des Hopfenackers schließt eine mäßig feuchte Frischwiese an, die außerhalb der Projektgrenze liegt. Die Vegetation umfasst Arten der Fett- und Frischwiesen, darunter Wiesenfuchsschwanz, Wolliges Honiggras, Scharbockskraut und Wiesen-Schaumkraut. Die Fläche stellt einen mäßig geeigneten Landlebensraum und Wanderkorridor zwischen dem Ostgraben und dem angrenzenden Erlenwald dar. Sie wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.



Blick von Osten (13.04.2026)



Blick von Nordost nach Südost (13.04.2026)

5.2.3. Nördliche Wiesenfläche

Nördlich der Pfettrach liegt eine mäßig feuchte Frischwiese mit Arten der Fett- und Frischwiesen. Die Fläche bietet eine eingeschränkte Eignung als Landlebensraum für Amphibien. Durch die Pfettrach ist sie räumlich vom Eingriffsbereich getrennt und wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.



Blick von Nordost nach Nordwest (13.04.2026)

5.2.4. Feuchter Erlenwald

Der feuchte Erlenwald östlich des Ostgrabens ist der wertvollste Landlebensraum im Umfeld. Feuchte Böden, Laubstreu, Totholz und dichte Vegetation bieten optimale Bedingungen als Sommer- und Winterlebensraum für alle potenziell vorkommenden Amphibienarten. Er liegt außerhalb der Projektgrenze und wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.



Erlenbestand im Osten (13.04.2026)

5.2.5. Gewässerbegleitgehölz und feuchte Wiesenbereiche im Süden

Der Gehölzbestand aus Erlen und Eichen entlang des Südgrabens mit reichlich Totholz und Laubstreu sowie die angrenzenden feuchten Wiesenbereiche südlich des Grabens bilden gemeinsam einen hochwertigen Lebensraumkomplex. Dieser ist als Sommer- und Winterlebensraum gut geeignet – insbesondere für die Gelbbauchunke, die bevorzugt in feuchten Strukturen direkt am Gewässer überwintert. Beide Bereiche liegen außerhalb der Projektgrenze.



Gewässerbegleitgehölz im Süden (oben: 13.04.2026, unten: 11.03.2026)

5.2.6. Totholzhabitat mit Wurzelteller (Nordostbereich)

Ca. 45 m vom Nordosteck der Projektfläche entfernt befindet sich ein umgestürzter großer Laubbaum mit freigelegtem Wurzelteller. Das stark vermulmte Totholz und die Hohlräume im sandigen bis lehmigen Substrat des Wurzeltellers bieten geeignete Strukturen als Überwinterungs- und Tageseinstand für Amphibien. Der Bereich liegt außerhalb der Projektgrenze und wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.



Totholzhabitat im Nordosten, außerhalb Projektfläche (oben: 11.03.2026, unten: 13.04.2026)

5.2.7. Wiesenbrache im Nordwesten

Am Nordwesteck der Projektfläche liegt ein brachliegender Wiesenbereich, welcher aufgrund seiner dichten Grasnarbe und Strukturarmut als Landlebensraum für die Kreuzkröte oder Gelbbauchunke ausgeschlossen werden kann.



Wiesenbrache im Nordwesten (11.03.2026)

5.2.8. Wiesenbereiche im Westen

Zwischen Vorhabensfläche und Staatsstraße verläuft ein Wiesenstreifen/Grünweg, welcher größtenteils außerhalb der Projektfläche liegt. Die Fläche hat keine Eignung als Landlebensraum.



Wiese/Grünweg im Westen (11.03.2026)

5.2.9. Grabenbereiche und Ufervegetation

Die Grabenstrukturen und ihre begleitende Ufervegetation (siehe 5.2) fungieren als Wanderkorridore zwischen den Teillebensräumen. Eine direkte Inanspruchnahme der Gräben erfolgt durch das Vorhaben nicht.

5.3. Projektfläche Ost

Bei der östlichen Fläche handelt es sich um einen intensiv genutzten (Mais)acker, der nordwestlich angrenzende Wiesenbereich kann aufgrund seiner Strukturarmut ebenfalls als Landlebensraum für die Kreuzkröte oder Gelbbauchunke ausgeschlossen werden. Wanderbewegungen sind aufgrund der ungeeigneten Lage ebenfalls nicht zu erwarten.



Maisacker auf der östlichen Fläche (11.03.2026)

6. Bewertung und Folgerungen

6.1. Arteninventar

6.1.1. Bergmolch

Der Nachweis von zwei Individuen im Südgraben außerhalb der Projektfläche West Ende April fällt in die Hauptlaichzeit der Bergmolchs, sodass eine Reproduktion dort wahrscheinlich ist. Als Landlebensraum nutzt der Bergmolch vermutlich den angrenzenden Gehölzbestand mit reichlich Totholz und Laubstreu, der optimale Bedingungen als Sommer- und Winterquartier bietet.

Da sowohl der Südgraben als Laichgewässer als auch das Südgehölz als Landlebensraum außerhalb der Projektgrenze liegen und durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden, ist kein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten.

6.1.2. Gelbbauchunke

Etwa 3 km südlich und 1,7 km östlich finden sich gemäß KARLA.Natur (Abfrage: Mai 2026) die nächstgelegenen Nachweise der Gelbbauchunke.

Die Bewertung erfolgt auf Grundlage der vorhandenen Habitatstrukturen, da der Untersuchungszeitraum nicht die vollständige Aktivitätsperiode der Art (Mai bis Juli) abdeckt.

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gräben weisen abschnittsweise beruhigte Wasserbereiche auf, sind jedoch aufgrund ihrer schlechten Zugänglichkeit, der dichten Ufervegetation sowie der überwiegend geringen Besonnung nicht als geeignete Laichgewässer einzustufen. Für die Gelbbauchunke fehlen damit flache, sich schnell erwärmende und vegetationsarme Gewässerstrukturen.

Temporäre Kleinstgewässer in Form wassergefüllter Fahrspuren wurden zeitweise festgestellt und stellen potenzielle Laichhabitate dar. Die Wasserführung war jedoch zum Zeitpunkt der Nachtbegehung bereits nicht mehr vorhanden. Der Südgraben weist abschnittsweise beruhigte Wasserbereiche auf, die bei entsprechender Witterung gelegentlich als Laichgewässer genutzt werden könnten.

Damit fehlt im Untersuchungsgebiet ein funktional geeigneter Lebensraumkomplex aus reproduktionsfähigen Laichgewässern und angrenzenden geeigneten Landlebensräumen.

Die Projektflächen selbst besitzen aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur eine geringe Bedeutung als Landlebensraum. Die umliegenden Gräben und Gehölzstrukturen bleiben erhalten und werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist bei Einhaltung der unter Kapitel 6.3 genannten Maßnahmen nicht zu erwarten.

6.1.3. Kreuzkröte

3,7 km südlich befindet sich gemäß KARLA.Natur (Abfrage: Mai 2026) der nächstgelegene Fundpunkt der Kreuzkröte. Die Kreuzkröte kann auf Basis der Habitatbewertung für die Projektfläche weitgehend ausgeschlossen werden. Die Rufkartierung am 27.04.2026 bei geeigneten Bedingungen erbrachte keinen Nachweis. Zwar wurden im Untersuchungsgebiet temporär wassergefüllte Fahrspuren festgestellt, die grundsätzlich als potenzielle Laichgewässer für die Art geeignet sein können. Diese wiesen jedoch nur eine sehr kurze Wasserführung auf und waren zum Zeitpunkt der Nachtbegehung bereits ausgetrocknet.

Für eine erfolgreiche Reproduktion der Kreuzkröte sind Gewässer mit ausreichender Hydroperiode erforderlich, die im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind. Die vorhandenen Gräben sind aufgrund dichter Vegetation und fehlender Pionierstrukturen ebenfalls ungeeignet.

Ein Vorkommen reproduzierender Populationen ist daher nicht zu erwarten. Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

6.1.4. Knoblauchkröte

3,7 km südlich befindet sich gemäß KARLA.Natur (Abfrage: Mai 2026) auch der nächstgelegene Fundpunkt der Knoblauchkröte. Die Knoblauchkröte laicht bevorzugt in größeren, wärmeren Stillgewässern. Solche Gewässer fehlen im Untersuchungsgebiet vollständig. Die vorhandenen Gräben sind aufgrund ihrer geringen Breite, der fehlenden Besonnung durch dichte Ufervegetation sowie des geringen Wasservolumens als Laichgewässer ungeeignet. Die ephemeren Fahrspuren sind aufgrund ihrer geringen Größe und kurzen Standdauer für die vergleichsweise lange Larvalentwicklung der Art nicht ausreichend.

Als Landlebensraum bietet der umgestürzte Laubbaum mit freigelegtem Wurzelteller und sandigem Substrat ca. 45 m nordöstlich der Projektgrenze geeignete Überwinterungs- und Tageseinstandsstrukturen. Dieser Bereich liegt außerhalb der Projektgrenze und wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Aufgrund der fehlenden geeigneten Laichgewässer ist ein stabiles Vorkommen der Knoblauchkröte im Untersuchungsgebiet unwahrscheinlich. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

6.1.5. Weitere Arten

Für Erdkröte, Grasfrosch und Molcharten (außer Bergmolch) sind die Gräben aufgrund der Fließgewässereigenschaft und der eingeschränkten Morphologie als Laichgewässer nur bedingt geeignet. Die Gräben werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

6.2. Lebensräume

Die geplante Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage führt zur Umwandlung intensiv bewirtschafteter Ackerflächen. Die Projektflächen weisen aufgrund der intensiven Nutzung eine geringe Bedeutung als Amphibienlebensraum auf. Die umgebenden Gewässer, Gehölzstrukturen und Wiesenbereiche bleiben erhalten und werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

Unter Berücksichtigung der Lebensraumstrukturen und der Ergebnisse der Geländeerhebungen ist eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der untersuchten Amphibienarten nicht zu erwarten. Für die Gelbbauchunke, auf die die UNB hingewiesen hat, wird vorsorglich eine Kontrolle der Projektfläche auf wassergefüllte Fahrspuren vor Baubeginn empfohlen.

Die Umwandlung der Äcker in extensiv genutzte Grünlandflächen unter den Modulen stellt gegenüber dem Status quo eine tendenzielle Verbesserung der Habitatbedingungen für Amphibien dar. Durch den Wegfall von Bodenbearbeitung und Pestizideinsatz sowie die Entwicklung einer Krautschicht können sich Deckungsstrukturen und Nahrungsangebot langfristig verbessern.

6.3. Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung können erforderlich werden, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

Trotz fehlender Artnachweise wird aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Einzugsgebiet der Pfettrach, des UNB-Hinweises auf die Gelbbauchunke und den vorhandenen wassergefüllten Fahrspuren im Osten und Süden folgende Vorgehensweise und Vermeidungsmaßnahmen empfohlen, um eine Tötung von Amphibien zu verhindern:

6.3.1. Bau der PV-Anlage (Kernfläche)

- V1 Bauzeitbeschränkung
 - Zeitraum: Oktober bis Februar (Inaktivitätsphase)
 - Bauausführung im Winter (Oktober bis Februar): Die Errichtung der Unterkonstruktion und Modulmontage findet in der winterlichen Inaktivitätsphase statt. Da die intensiv genutzten Ackerflächen keine Eignung als Winterquartier aufweisen, ist ein Individuenverlust ausgeschlossen.
 - Verzicht auf Schutzzäune: Aufgrund der fehlenden Habitatqualität des Ackers und der Bauzeit im Winter ist ein Amphibienschutzzaun nicht erforderlich.
 - Abschluss der Erdarbeiten: Alle großflächigen Befahrungen und Erdbewegungen auf der Ackerfläche werden bis Ende Februar abgeschlossen.

6.3.2. Randbereiche (Heckenpflanzung & Einzäunung)

Zeitraum: Februar bis April (Übergangs- und Wanderphase)

Diese Vorgaben gelten für die Arbeiten in den sensiblen Saumstrukturen (insb. am nördlichen Graben und den Wiesenrändern), falls diese nicht bereits im Winter abgeschlossen wurden:

- V2 Vergrämung durch präventive Mahd (Februar)
Bevor die Wanderung beginnt (bis Ende Februar), werden die geplanten Pflanztrassen der Hecke und die Zaunlinie in den Wiesenbereichen kurzflächig gemäht. Dies minimiert die Habitatattraktivität für einwandernde Tiere und erleichtert die Absuche.
- V3 Beseitigung von Laichpotenzial (März)
Unmittelbar vor Beginn der Laichzeit werden alle durch den Bau entstandenen Fahrspuren und Vertiefungen im Osten und Süden planiert, um eine Ansiedlung der Gelbbauchunke im Baufeld zu verhindern.
- V4 Baubegleitende Absuche (März/April)
Finden Erdarbeiten (Pflanzgraben/Zaunpfosten) in den Wiesen- oder Saumbereichen während der Aktivitätsphase statt, wird die Trasse unmittelbar vor Arbeitsbeginn durch eine fachkundige Person (ÖBB) visuell abgesucht. Gefundene Individuen werden in den angrenzenden Graben oder Waldrand umgesetzt.
- V5 Vermeidung von Fallenwirkung
Pflanzgräben für die Hecke werden am Tag der Aushebung wieder verfüllt oder direkt bestückt. Offene Gruben über Nacht sind unzulässig.

- V6: Lagerungsverbot
In den angrenzenden Grabenstrukturen und Wiesenbereichen dürfen keine Baumaterialien, Bodenmieten oder Schnittgut abgelagert werden (Vermeidung von künstlichen Tagesverstecken).

6.4. Mögliche Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)

Folgende artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im Hinblick auf potenzielle Vorkommen der Gelbbauchunke erforderlich:

- CEF-V1: Schaffung von Ersatzlebensräumen
Vorsorglich zum Erhalt des Lebensraumpotenzials für Pionierarten können im Zuge der Randgestaltung im südlichen/östlichen Saumbereich 2–3 flache Geländemulden (ca. 1x2 m) angelegt werden.
 - Standort: Die Mulden werden an voll besonnten Stellen außerhalb des Schattenwurfs der Hecke oder der Modulreihen positioniert.
 - Ausführung: Die Herstellung erfolgt durch oberflächiges Andrücken des Bodens mit dem Baggerlöffel, um eine temporäre Wasserhaltung (Regenwasserspeisung) ohne künstliche Abdichtung zu erreichen.
 - Ziel: Gewährleistung des kontinuierlichen Funktionserhalts für Pionierarten (Gelbbauchunke) in einem pestizidfreien Umfeld.

7. Zusammenfassung

Im Rahmen von drei Begehungen im Zeitraum März bis April 2026 wurde die Amphibienfauna im Bereich der geplanten PV-Freiflächenanlage bei Attenkirchen untersucht. Als einzige Art wurde der Bergmolch mit zwei Individuen im Südgraben außerhalb der Projektgrenze nachgewiesen. Der Nachweis fällt in die Hauptlaichzeit der Art, sodass eine Reproduktion im Südgraben wahrscheinlich ist.

Die Zielarten Gelbbauchunke, Kreuzkröte und Knoblauchkröte konnten trotz gezielter Erfassung nicht nachgewiesen werden. Die Habitateignung der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gewässer ist aufgrund dichter Vegetation, fehlender Besonnung sowie überwiegend fehlender Flachwasserbereiche insgesamt als gering einzustufen. Temporär wasserführende Fahrspuren sowie beruhigte Bereiche im Südgraben stellen potenzielle Kleinstlebensräume dar, die bei entsprechender Witterung gelegentlich als Laichgewässer genutzt werden könnten. Die Fahrspuren waren zum Zeitpunkt der Nachtbegehung bereits ausgetrocknet.

Die Projektflächen selbst weisen aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur eine geringe Bedeutung als Landlebensraum für Amphibien auf. Hochwertige Habitatstrukturen – insbesondere der feuchte Erlenwald im Osten sowie der Gehölzkomplex mit Totholz im Süden – befinden sich ausschließlich außerhalb der Eingriffsbereiche und bleiben durch das Vorhaben unverändert erhalten.

Unter Berücksichtigung der durchgeführten Untersuchungen sowie der Habitatbewertung ist eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europarechtlich geschützter Amphibienarten nicht zu erwarten. Ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kann bei Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Die vorgesehenen Maßnahmen, insbesondere die Kontrolle der Projektfläche auf wassergefüllte Fahrspuren vor Baubeginn sowie baubegleitende Kontrollen in sensiblen Randbereichen, tragen dazu bei, potenzielle Individuenverluste wirksam zu verhindern. Vorsorglich können im südlichen und östlichen Saumbereich flache Geländemulden als potenzielle Kleinstgewässer für Pionierarten angelegt werden. Die Umwandlung der intensiv bewirtschafteten Ackerflächen in extensiv genutzte Grünlandflächen unter den Modulen kann zudem mittel- bis langfristig zu einer tendenziellen Verbesserung der Habitatbedingungen für Amphibien beitragen.

Regensburg, den 05.05.2026
Dr. Simone Tausch