

Errichtung einer Photovoltaikanlage im Bereich Reinfelder Hof (Gemeinde Beuron, Flurstück 126/3, Gemarkung Beuron, Flur 0)

Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung



Foto Zehlius, 2024

Auftraggeber:

Hammerwerk Fridingen GmbH
Dr.-Werner-Esser-Straße 1
78567 Fridingen/Donau

Bearbeiter:

Wolfgang Zehlius-Eckert
Büro für Landschaftsplanung, Landschafts- und Tierökologie
Dr. Wolfgang Zehlius-Eckert
Silberbachstraße 9, 79100 Freiburg

November 2025

INHALT

1. EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG	1
2. BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES UND DES VORHABENS	1
2.1 Beschreibung des Plangebietes	1
2.2 Technische Beschreibung des Vorhabens	1
2.3 Wirkfaktoren und Wirkungen	3
3. VORGEHENSWEISE	4
4. ERGEBNIS DER ERHEBUNGEN	5
5. WIRKUNGSPROGNOSE UND ABSCHÄTZUNG VON VERBOTSTATBESTÄNDEN	8
5.1 Wirkungsprognose	8
5.2 Abschätzung möglicher Verbotstatbestände	9
6. VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	9
7. ZUSAMMENFASSUNG	9
LITERATUR	10
ANHANG	11

1. Einleitung und Aufgabenstellung

Die Hammerwerk Fridingen GmbH plant, auf dem Flurstück 126/3, Gemarkung Beuron, Flur 0 eine Photovoltaikanlage zu errichten, um einen wesentlichen Teil ihres Energieverbrauches zukünftig über erneuerbare Energien zu decken. Das vorliegende Gutachten prüft, ob durch die Eingriffe, die durch den Bebauungsplan vorbereitet werden, mit artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu rechnen. Ist das der Fall ist darüber hinaus zu prüfen, ob diese ggf. durch geeignete Maßnahmen verhindert werden können.

2. Beschreibung des Plangebietes und des Vorhabens

2.1 Beschreibung des Plangebietes

Nach Norden wird das B-Plan Gebiet vom Reinfelder Steig, der Zufahrt zum Reinfelder Hof, begrenzt, es schließt sich die Hofstelle Reinfelder Hof und weiter östlich Grünland an. Nach Westen folgen weitere Ackerflächen. Nach Süden und Osten wird das Plangebiet von einem landwirtschaftlichen Weg umfahren, an den sich Waldflächen unterschiedlicher Zusammensetzung und unterschiedlichen Alters anschließen.

Das Plangebiet selbst umfasst das Flurstück 126/3 der Gemeinde Beuron, Gewinn Lehmgrubacker, im Landkreis Sigmaringen. Es handelt sich um ein landwirtschaftlich genutztes Trockental auf 730 m ü NN mit leichtem Gefälle nach NW. Die Fläche innerhalb des B-Plan-Gebietes wird landwirtschaftlich genutzt, der überwiegende Teil sind Ackerflächen (87,9%) auf denen in festgelegter Fruchtfolge Getreide, aktuell Wintergerste und Triticale, und Mais angebaut wird. Im Osten und die Ackerfläche nach Süden und Norden umfassend, schließt sich eine artenarme Fettwiese (11,7%) an. Randlich ragen kleine Teilflächen weiterer Biotoptypen (gesamt 0,4%) wie Wirtschaftsweg, Brennnessel-Dominanzbestand, Feldgehölz, Gebüsche und ein Buchenbestand in das Plangebiet.

Entlang des Rheinfelder Steigs stockt auf einer Fettwiese östlich des B-Plan Gebiets eine Allee aus überwiegend Rosskastanien, nördlich des Plangebiets eine Allee aus standortheimischen Gehölzen mit Apfelbäumen, die 2023 durch junge Obstgehölze ergänzt und geschlossen wurde.

2.2 Technische Beschreibung des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich des B-Plans umfasst das gesamte Flurstück 126/3 Beuron mit 18,6 ha, die Solarmodulfläche innerhalb des Plangebietes umfasst 16,94 ha. Die Anlage wird in zwei Bauabschnitten geplant. Bauabschnitt 2 soll voraussichtlich 5 Jahre nach Bauabschnitt 1 umgesetzt werden, da teilweise die Prozesse im Werk umgestellt werden müssen, um den Strom vollumfänglich nutzen zu können. Außerdem soll in diesen 5 Jahren überprüft werden, ob die Photovoltaikanlage die erwarteten betriebswirtschaftlichen Vorteile bringt.

Bauabschnitt 1 kommt mit Solarfeld 1 westlich der Brandschutz-Straße zu liegen und wird mit Modulen in Ost-West Ausrichtung bestückt. Zudem werden auf Solarfeld 2 östlich der Baustrasse Module in Süd- Ausrichtung errichtet. Bauabschnitt 1 soll mit 19.278 Modulen 12,5307 kWp in Ost/West und 5.724 Module in Süd-Ausrichtung 3,6633 in Summe 16,001 kWp gebaut werden.

Für Bauabschnitt 2/ Solarfeld 3 sind ausschließlich Module in Süd- Ausrichtung geplant. Bauabschnitt 2 soll mit 15.120 Modulen in Südausrichtung 9,6768 kWp gebaut werden.

Eine Solarmodulreihe besteht aus 3 übereinanderliegenden Modulen von 2,382 m Breite (gesamt 7,246 m). Jedes Einzelmodul weist zum benachbarten Modul einen Abstand von mindestens 0,05 m auf, durch den Niederschläge abfließen und unter die Modultische gelangen. Bei den Modultischen in Ost-West-Ausrichtung ist zudem ein Firstabstand von 0,3 m geplant.



Abbildung 2-1: Vorhaben- und Erschließungsplan für die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage (ohne Erläuterungsteil)

Die Module in Süd-Ausrichtung mit einer Modultischbreite von 7,246 m und einer Neigung von 17° weisen eine überbaute Breite von 6,94 m und einen Reihenabstand von 3 m und damit eine Überbauung von ca. 70% auf. Die Module in Ost-West-Ausrichtung weisen eine Überbauung von 81% auf.

Es soll in Doppelnutzung eine „Naturverträgliche Freiflächen-Solaranlage“ als extensive Grünfläche mit Schafbeweidung entstehen. Um das zu gewährleisten wird die Anlage mit 0,8 m Abstand vom Boden zur Modulunterkante, Firsthöhe von ca. 3 m sowie einem Reihenabstand von 3,0 m geplant.

Die vier Trafostationen werden östlich entlang des in N-S Richtung verlaufenden zentralen Wegs angeordnet. Die gesamte Anlage wird mit einem Maschendrahtzaun gesichert. Der Zaun weist, um die Durchgängigkeit für für Klein- und Wildtiere wie Igel, Fuchs und Dachs zu gewährleisten, einen Bodenabstand von ca. 0,20 m auf.

In Absprache mit der Feuerwehr ist innerhalb der Modulfläche mittig ein befestigter Weg mit Wendefläche im Süden und ein innerhalb des Zauns führender Rundumweg vorgesehen. Um die Versiegelung zu minimieren wird die mittige Feuerwehrezufahrt auf 5 m Breite als Schotterwege mit wassergebundener Deckschicht angelegt und in der Bauphase bereits als Bauweg genutzt, der Rundumweg und die drei Zwischenwege in Solarfeld 1 und der Weg zwischen Solarfeld 1 und 2 als Grasweg.

2.3 Wirkfaktoren und Wirkungen

Eine systematische Wirkungsanalyse findet sich im Anhang. Als Ergebnis der Wirkungsanalyse wurden folgende Wirkfaktoren als relevant oder möglicherweise relevant für die Verträglichkeitsprüfung eingestuft:

1. *Flächenentzug*: Überbauung/Versiegelung: Es erfolgt eine Überbauung durch die Module, aber nur eine geringfügige Versiegelung (Trafostationen).

2. *Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung*

2.1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen: Durch die Module und die Änderung der Nutzung von Acker zu Grünland kommt es zu Veränderungen in der Struktur und in der Artenzusammensetzung.

2.2 Verlust/Änderung charakteristischer Dynamik : Mit der Nutzungsänderung ist auch eine Änderung der Dynamik verbunden.

4. *Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust*

4.3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität: Durch Nutzungs- oder Pflegedurchgänge zu ungünstiger Zeit denkbar, wenn Bodenbrüter hier zukünftig brüten sollten

5 *Nichtstoffliche Einwirkungen*

5.1 Akustische Reize (Schall): Baubedingt sind Beunruhigungseffekte möglich falls der Bau in der Brutzeit erfolgt (siehe auch nächsten Punkt).

5.2 Bewegung/optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht): Baubedingt sind Beunruhigungseffekte möglich falls der Bau in der Brutzeit erfolgt.

6. *Stoffliche Einwirkungen*

6.2 Organische Verbindungen: Baubedingt denkbar

6.3 Schwermetalle: Baubedingt denkbar

6.6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe u. Sedimente): Diese sind baubedingt möglich. Sie wären aber maximal während der Brutzeit relevant und spielen wahrscheinlich keine sehr große Rolle, weil sie nur sehr temporär und kleinräumig sind (durch die bereits erfolgte Einsaat sind die Böden vegetationsbedeckt) und die betroffenen Arten kleinräumig und großräumig ausweichen können

3. Vorgehensweise

Im Rahmen des Scopingprozesses wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung durchgeführt. Im Ergebnis wurde die Zahl der Arten auf eine Liste von Vogelarten reduziert, die im Gebiet vorkommen könnten, und auf die Spelz- bzw. Dicke Trespe. Im Jahr 2025 wurden eine Brutvogelkartierung im Plangebiet und dessen näherer Umgebung (ca. 100 m) durchgeführt. Die Begehungen fanden am 10.04, 20.04., 12.05. 10.06. und 25.06. statt und wurden jeweils zu den bekannten Standardbedingungen durchgeführt (Erfassung zwischen Sonnenaufgang und 10 Uhr, kein Regen, kein zu starker Wind). Es wurde das gesamte Plangebiet und die nähere Umgebung erfasst.

Ergänzend erfolgte am 10.04.2025 eine Horstkartierung (Schwerpunkt Rotmilan), die sich nach Absprache mit dem Landratsamt im Wesentlichen auf einen Streifen von 200 m vom Waldrand an der Rodungsinsel um den Reinfelder Hof in den Wald hinein beschränkte, da der Rotmilan Randlagen für die Anlage seiner Horste bevorzugt. Ziel war es, Brutpaare in der näheren Umgebung zu identifizieren, die ggf. am stärksten von den geplanten Veränderungen betroffen sind. Erfasst wurden alle größeren Nester.

An den oben aufgeführten Begehungen wurde insbesondere auch auf Sichtbeobachtungen von Rotmilanen geachtet. Zusätzlich wurden gezielte Begehungen am 29.04., am 12.06., 6.07. und 16.07. zur gezielten Erfassung von Rotmilanen durchgeführt. Am 08.08. konnten darüber hinaus noch Beibeobachtungen während anderer Erhebungen gemacht werden.

Außerdem erfolgte am 7.07.2025 eine Kontrolle auf mögliche Vorkommen der Spelztrespe (*Bromus grossus*). Dabei wurden im Zuge der Gebietsbegehung insbesondere die ruderalen Randstreifen der Ackerflächen im Plangebiet sowie des westlich unmittelbar angrenzenden Ackers und Graswegs auf das Vorkommen von Trespenarten untersucht. Hier sollte die Fundwahrscheinlichkeit am höchsten sein, da sich die Spelz-Trespe angesichts der meist sehr intensiven Bewirtschaftung sowie der hohen Bestandsdeckung im Inneren der Ackerflächen vor allem in Ackerrandbereichen als Begleitflora zeigt. Die bevorzugten Habitatstrukturen der Spelz-Trespe sind extensiv genutzte Ackerränder in Wintergetreide-Kulturen wie Dinkel, Weizen und Futtergerste, sowie grasige Feldwege und Wiesen. Abgesehen davon werden auch Hafer-, Roggen-, Mais-, Raps- oder Leinäcker sowie vorübergehend Ackerbrachen und Ruderalstellen besiedelt.

Der Untersuchungsrahmen wurde im Rahmen des Scopingprozesses mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und die Erhebungen mit denen für die Natura-2000-Verträglichkeitsstudie kombiniert.

4. Ergebnis der Erhebungen

Tab. 1 zeigt die Liste der planungsrelevanten, artenschutzrechtlich geschützten Arten, die im Plangebiet und dessen näherer Umgebung nachgewiesen wurden. Keine der genannten Arten brütet im Plangebiet. Der Bluthänfling konnte zweimal nördlich bzw. westlich des Plangebietes beobachtet werden, jeweils auf einem Baum. Einmal flog er nach Süden in Richtung der Aufforstungen dort ab. Dort läge ein geeignetes Bruthabitat. Eine Nahrungssuche konnte nicht nachgewiesen werden, die Flächen im Plangebiet erscheinen auch nicht sehr geeignet.

Deutscher Name	Art	Gefährdung BW	Plangebiet	Nähere Umgebung	Weitere Umgebung
Vögel					
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3		N	x
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3		G	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	(N?)	B	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	(N?)	B	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		(N?)	B	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	(N?)	B	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>		(N)	N	B
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>			N	x

Tabelle 1: Im Plangebiet und dessen Umgebung nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten
 Erläuterungen: G = Gastvogel; N = Nahrungshabitat; B = wahrscheinlich brütend; ? = Nahrungsnutzung zu vermuten, aber nicht nachgewiesen; () = Nach den vorliegenden Beobachtungen nicht oder nicht intensiv genutzt

Abbildung 4-1 zeigt die Nachweise der planungsrelevanten Arten, die wahrscheinlich in der Umgebung des Plangebietes brüten. Die größte Zahl der Brutpaare weist die Goldammer auf, die mit 5 Brutpaaren nachgewiesen werden konnte. Beim Neuntöter waren es zwei Brutpaare. Beide Arten dürften in den Aufforstungen brüten, weil sie dort am stetigsten beobachtet werden konnten. Bei der Goldammer lag hier und im Bereich der angrenzenden Kastanienreihe auch der eindeutige Schwerpunkt der Gesangsaktivität. Für beide Arten konnten keine Nahrungssuche im Bereich der Ackerflächen im Plangebiet nachgewiesen werden. Beim Neuntöter war dies auch nicht zu erwarten. Er konnte auch nicht auf den Grünlandflächen im Ostteil des Plangebiets beobachtet werden. Vermutlich sind die Flächen für ihn zu wüchsig. Allerdings wurde der Neuntöter auch nur mit 2 Begehungen erfasst. Für die sichere Identifizierung wären eine längere Aufenthaltszeit und vermutlich auch mehr Begehungen erforderlich. Geeigneter erscheinen allerdings auch die Weideflächen nördlich der Straße, die zum Reinfelder Hof führt, und die Aufforstungsflächen selber.

Bei der Goldammer war der fehlende Nachweis auf den Ackerflächen überraschender. Die höchste Nachweisdichte wies die Art außerhalb der Gesangsplätze in den Gehölzen um den Reinfelder Hof auf. Die Vermutung ist, dass sie hier die für die Jungenaufzucht benötigten Insekten findet, vermutlich bedingt durch die Schafhaltung hier.



Abbildung 4-1: Nachweise planungsrelevanter Vogelarten in der Umgebung des Plangebietes

Am 10.06. konnte eine Feldlerche singend am Westrand bzw. westlich des Plangebietes beobachtet werden. Bei einer späteren Kontrolle auf dem Feldweg, der am Westrand von Norden nach Süden verläuft, flog sie von diesem auf und nach Westen ab, setzte sich aber nach kurzer Zeit wieder ab. Bei Folgekontrollen am 27.06. und 6.07. konnte die Art nicht mehr beobachtet werden und auch vorher wurde nie eine Feldlerche beobachtet. Die Hypothese ist, dass es sich um ein Individuum gehandelt hat, das an anderer Stelle seine Brut aufgeben musste, hier nach einem neuen Brutplatz gesucht hat, dann aber registriert hat, dass das der Raum für sie keine geeignete Brutmöglichkeit bietet.

Der Haussperling brütet mit etlichen Paaren an beiden Bauernhöfen, konnte aber nie bei der Nahrungssuche in den Getreidefeldern beobachtet werden. Bei der letzten regulären Begehung am 10.06. war aber das Getreide auch noch nicht reif, so dass bei einer späteren Begehung vielleicht nahrungssuchende Tiere auf den Äckern hätten nachgewiesen werden können. Die Art ist aber vermutlich auch nicht auf die Ackerflächen angewiesen, da sich auf den Hofflächen und den angrenzenden Gärten und Obstbaumbeständen möglicherweise ausreichend Nahrungsangebot findet. Eine weitere Art der Roten Liste, die im Bereich der Gebäude nachgewiesen werden konnte, ist die Rauchschnalbe, die hier nicht nur brüten, sondern auch ihre Nahrungshabitate haben dürfte.

Die Erhebungen zum Rotmilan im Plangebiet und dessen Umgebung ergaben Hinweise auf zwei Brutpaare im 200 m-Radius um die Waldränder in die Wälder hinein (siehe nachgewiesene Horste in Abbildung 4-2): ein Brutpaar in den Wäldern nordwestlich des Plangebietes (Gewann Sulzkapf) und eines südlich bzw. südwestlich des Plangebietes (Gewann Pfannenstiel). Bei der Begehung am 10.04. erfolgte eine Pflegemaßnahme in den Aufforstungen süd-

lich des Plangebietes, die möglicherweise zu einer Beunruhigung des dort beobachteten Paares geführt hat. Jedenfalls konnte an dem Horst, der in dem Restaltbestand südlich des Planungsraumes liegt, nach dieser Störung keine Aktivität mehr beobachtet werden und es fanden sich bei einer Kontrolle bei einer der späteren Begehungen auch keine Hinweise auf eine Brut an dieser Stelle.

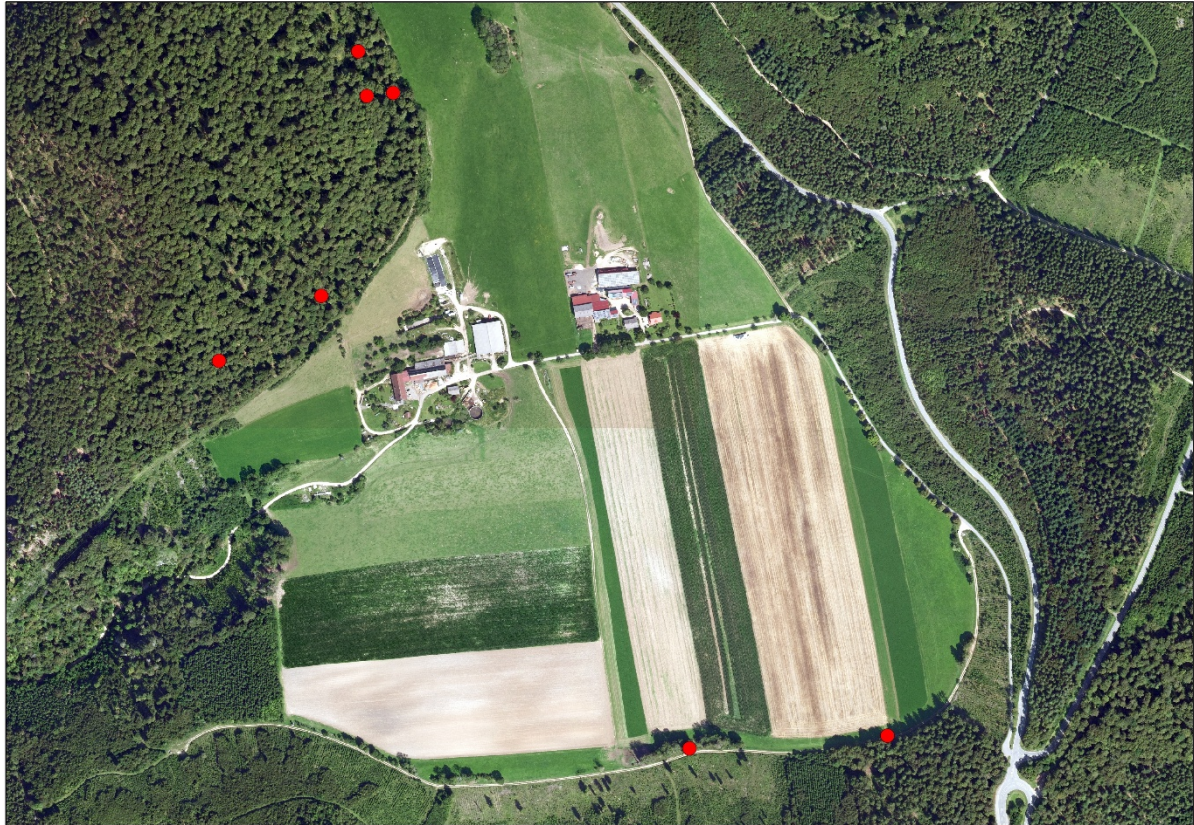


Abbildung 4-2: Nachweise von Horsten, die vom Rotmilan stammen dürften.

Der Waldbereich im Nordwesten wurde von dem dort mutmaßlich ansässigen Brutpaar verschiedentlich angeflogen. Bei den speziell für den Rotmilan durchgeführten Kontrollen konnten aber keine Alttiere mit Beute festgestellt werden, die diesen Bereich anfliegen. Daher ist nicht klar, ob die beiden Paare erfolgreich gebrütet haben. Für die Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen entscheidender ist aber auch, inwieweit die Rotmilane die Flächen im Plangebiet zur Nahrungssuche nutzen.

Diese Flächen wurden vom Rotmilan nur ganz zu Beginn der Kartierungen (10.04.; 1 Beobachtung) und dann wieder unmittelbar nach der Ernte des Wintergetreides (16.07. 5 Beobachtungen, auch Jagdverhalten) genutzt. Am 8.08., einen Tag nachdem die die Flächen umgebrochen wurden, konnte praktisch keine Rotmilanaktivität nachgewiesen werden.

Dagegen wurden die als Grünland oder Klee gras genutzten Flächen außerhalb des Plangebietes während der gesamten Zeit immer wieder überflogen (11 Beobachtungen; Überflug, Kreisen und Suchflüge). Einmal konnte auch ein Tier bei der Bodenjagd auf den Grünlandflächen im Norden beobachtet werden. Die Richtung, aus der die Tiere kommen bzw. in die sie das Gebiet verlassen, weisen darauf hin, dass es im Normalfall (keine größeren Bewirtschaftungsmaßnahmen vor der Begehung) vor allem die beiden vermuteten Brutpaare sind. Diese konnten immer wieder dabei beobachtet werden, dass sie die Grünlandflächen im niedrigen Suchflug überflogen. Die Tiere, die am Sulzkopf vermutet werden, konnten auch mehrfach auf

einem abgestorbenen Obstbaum südlich des westlichen Hofes beobachtet werden. Möglicherweise hielten sie dort Ausschau nach einem Nahrungsangebot an den Höfen selber.

Der Schwarzspecht konnte bei den ornithologischen Erhebungen mehrfach akustisch in den angrenzenden Waldflächen nachgewiesen werden. Am 10.06. hielt er sich in dem kleinen Laubholzrestbestand südlich des Planungsraumes auf, der einige abgestorbene Bäume enthält. Der Vogel flog entgegen der Erwartung bei Annäherung nicht weg, sondern flog um den Kartierer herum zu einer anderen Stelle in dem kleinen Bestand. Eine Kontrolle zu einem späteren Zeitpunkt (um das Tier nicht zu stark zu stören) erbrachte aber entgegen der Vermutung, keinen Hinweis auf eine Bruthöhle. Vermutlich ist das Gehölz einfach sehr attraktiv als Nahrungshabitat.

Neben diesen Arten könnten weitere Arten, insbesondere Greifvogelarten und Eulen die Rodungsinsel um den Reinfelder Hof zumindest gelegentlich als Nahrungshabitat nutzen. Bei den Eulen liegen keine Beobachtungen vor, weil sie nicht untersucht wurden. Es ist aber davon auszugehen, dass sie eher die Grünlandflächen und die Randstrukturen nutzen. In Frage kommen neben dem Uhu Waldohreule und Waldkauz. Bei den Greifvögeln konnte gelegentlich ein Mäusebussard kreisend im Südwesten beobachtet werden, aber nie bei der Nahrungssuche. Ähnlich gering ist die Nachweisdichte beim Schwarzmilan, der nur einmal mit einem Tier im Gebiet nachgewiesen werden konnte. Die geringen Nachweisdichten von Greifvögeln mit Ausnahme des Rotmilans werden so interpretiert, dass die Rodungsinsel und insbesondere die Ackerflächen zum Zeitpunkt der Untersuchungen entweder nicht sehr attraktiv waren oder die hier brütenden Brutpaare ein ausgesprochen territoriales Verhalten zeigen, weil die Fläche insgesamt sehr begrenzt ist.

Als weitere Art, die den Untersuchungsraum zumindest gelegentlich als Nahrungshabitat nutzen könnte, ist die Hohltaube zu nennen, die vor der Entfernung der Altbestände südlich des Planungsraumes dort gebrütet hat (Quelle: Karten Natura-2000-Managementplan). Es ist davon auszugehen, dass vor allem die Säume im Gebiet für die Art relevant sind, weil die Grünlandflächen so früh und häufig genutzt werden, dass nicht genug Zeit für die Bildung größerer Mengen von Samen bleibt, die für die Art relevant sind. Die Ackerflächen sind zu intensiv genutzt, um im Zeitraum von April bis Mitte Juli als Nahrungshabitat für die Art interessant zu sein. Daher wäre eine Relevanz der Ackerflächen als Nahrungshabitat für die Art maximal gegen Ende der 2. Brut zu erwarten. Bei den ornithologischen Erhebungen im Zeitraum von 10.04. bis 27.06. gelangen keine Nachweise der Art im Plangebiet und dessen näherer Umgebung. Die Art hat aber durch den großen Kahlhieb südlich des Plangebietes vor kurzem eines ihrer Habitate in der näheren Umgebung des Plangebietes verloren.

Die Spelz-Trespe konnte im Plangebiet nicht nachgewiesen werden.

5. Wirkungsprognose und Abschätzung von Verbotstatbeständen

5.1 Wirkungsprognose

Da keine Brutplätze von planungsrelevanten Arten im Plangebiet nachgewiesen wurden, sind auch keine Brutplatzverluste durch die Umsetzung der Planung zu erwarten. Auch die Nahrungsnutzung des Plangebietes durch die nachgewiesenen planungsrelevanten Arten konnte im Untersuchungszeitraum nicht nachgewiesen werden. Daher wird es als unwahrscheinlich eingestuft, dass es sich bei den Ackerflächen im Plangebiet um essenzielle Nahrungshabitate handelt. Das gilt auch für den Rotmilan. Trotz der vergleichsweise häufigen Kontrolle des Gebietes konnte der Rotmilan nur einmal gegen Ende der Brutzeit am 16.07. nach der Ernte des

Wintergetreides bei der Nahrungssuche auf dem Getreidefeld beobachtet werden. Diese Einschätzung schließt auch die Tatsache mit ein, dass in den beiden Jahren davor die Hälfte der Fläche zum Maisanbau genutzt wurde. Relevanter für die Art dürften die Grünlandflächen und ein temporäres Nahrungsangebot an den Höfen sein. Arten wie der Neuntöter und die Goldammer könnten von der Umwandlung von Acker zu Grünland sogar profitieren (siehe ZAPLATA & STÖFER 2022). Ähnliches gilt auch für alle anderen Arten, die das Plangebiet gelegentlich zur Nahrungssuche nutzen. Es gab bei keiner Art Hinweise, dass der Planungsraum intensiv zur Nahrungssuche genutzt wird.

Darüber hinaus sind Beeinträchtigungen durch baubedingten Lärm und Bewegung sowie durch stoffliche Einträge denkbar. Beides sind jedoch vorübergehende Wirkungen, so dass erstgenannte Beeinträchtigung vorübergehend wäre. Die stoffliche Belastung wird man schon alleine aufgrund des Bodenschutzes vermeiden müssen, so dass auch hier kein relevantes Ausmaß und keine nachhaltige Wirkung erwartet wird.

5.2 Abschätzung möglicher Verbotstatbestände

Da keine Brutplätze im Plangebiet liegen, werden auch keine Tötungstatbestände erwartet. Kollisionen mit den Modulen oder dem Zaun wären vor allem zu erwarten, wenn Tiere von Prädatoren verfolgt werden. Gleiches (kein Verbotstatbestand) gilt auch für die direkte Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Da es sich im Plangebiet für keine Art um essenzielle Nahrungslebensräume handelt, ist auch keine substantielle funktionale Schädigung dieser Lebensstätten zu erwarten. Störungstatbestände werden ebenfalls als unwahrscheinlich eingestuft, weil es sich um eine vorübergehende Beunruhigung handelt und auch eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population unwahrscheinlich erscheint, wenn man die lokale Population nicht auf die Rodungsinsel um den Reinfelder Hof begrenzt, sondern z. B. die Bestände am Großen Heuberg als Referenz nimmt.

6. Vermeidungsmaßnahmen

Um Restunsicherheiten zu vermeiden, werden folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen:

- Sicherstellung einer ausreichenden Sichtbarkeit der Zäune für Vögel
- Bau der Anlage außerhalb der Hauptbrutzeit (April bis Juni), also im Zeitraum zwischen Juli und März.

7. Zusammenfassung

Es konnten zwar eine Reihe von planungsrelevanten, artenschutzrechtlich geschützten Arten im Plangebiet nachgewiesen werden. Allerdings lagen von keiner Art die Bruthabitate im Plangebiet. Daher werden Tötungstatbestände und die direkte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen. Auch die Nahrungsnutzung durch die planungsrelevanten Arten im Plangebiet war während der Begehungen sehr gering. Der Rotmilan konnte nur einmal nahrungssuchend im Plangebiet nachgewiesen werden, unmittelbar nach der Ernte des Getreides. Daher wird davon ausgegangen, dass für keine Art essenzielle Nahrungshabitate betroffen sind, weshalb auch die indirekte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch funktionale Entwertung ausgeschlossen wird. Baubedingte Beunruhigungseffekte sind möglich, sind aber vorübergehend, weshalb auch der Störungstatbestand für die nachgewiesenen

Arten als unwahrscheinlich eingestuft wird. Um die Restunsicherheiten aufzufangen werden 2 Maßnahmen vorgeschlagen. Bei vollumfänglicher und rechtzeitiger Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen können Verbotstatbestände für die nachgewiesenen Arten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Literatur

Zaplata, M & Stöfer, M. (2022): Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands. Studie im Auftrag des NABU. Stand: 18.03.2022. https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solar-energie/220318_solarpark-vogelstudie_offenland.pdf

Anhang

Anhang 1: Aktualisierte Wirkungsanalyse

Anhang 2: Liste der artenschutzrechtlich relevanten Arten, deren Vorkommen bzw. Betroffenheit im Rahmen der Relevanzprüfung nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden konnte.

Anhang 3: Gutachten zum möglichen Vorkommen der Spelztrespe (*Bromus grossus*)

Anhang 1: Aktualisierte Wirkungsanalyse

Basierend auf der Checkliste für die Wirkungsprognose bezüglich des Schutzgutes Arten und Biotope (nach <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=wirkfaktoren&page=2>, (Lam-brecht et al. 2004))

Erläuterungen: Graue Hinterlegung – Beeinträchtigungen von artenschutzrechtlich relevanten Arten denkbar oder möglich

Wirkfaktor	Relevant? Begründung, wenn nicht
1. Flächenentzug: Überbauung/Versiegelung	Überbauung ja, durch die Module, aber keine Versiegelung
2. Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung	
2.1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Ja, durch die Module; Änderung der Nutzung von Acker zu Grünland
2.2 Verlust/Änderung charakteristischer Dynamik	Ja, mit der Nutzungsänderung ist auch eine Änderung der Dynamik verbunden
2.3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	Nein, eher Extensivierung, z. B. Wegfall der Düngung
2.4 Kurzzeitige Aufgabe der habitatprägenden Nutzung/Pflege	Ja, entscheidend sind aber 2.1 und 2.2
2.5 (Länger) andauernde Aufgabe der habitatprägenden Nutzung/Pflege	Nein
3. Veränderung abiotischer Standortfaktoren	
3.1 Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes	Lokal im Bereich der Ständer und der Traföhäuschen; Relevanz für artenschutzrechtlich relevante Arten nicht erkennbar.
3.2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	Nein
3.3 Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse	Möglicherweise entsteht eine kleinräumig differenzierte Verteilung der Bodenfeuchte (unter den Modulen trockener, an den Tropfkanten feuchter). Relevanz für artenschutzrechtlich relevante Arten nicht erkennbar.
3.4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	Nein
3.5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	Unter den Modulen vermutlich kühler wegen der Beschattung; für artenschutzrechtlich relevante Arten aber nicht relevant.
3.6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Luftfeuchtigkeit)	Ja; für artenschutzrechtlich relevante Arten aber nicht relevant.

Wirkfaktor	Relevant? Begründung, wenn nicht
4 Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	
4.1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	Nicht erkennbar
4.2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	Ja, durch Zäunung; Relevanz für artenschutzrechtlich relevante Arten aber nicht erkennbar
4.3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (inkl. direkte Nachstellung)	Durch Nutzungs- oder Pflegedurchgänge zu ungünstiger Zeit denkbar, wenn Bodenbrüter hier brüten sollten; durch zeitliche Beschränkungen vermeid- oder minimierbar
5 Nichtstoffliche Einwirkungen	
5.1 Akustische Reize (Schall)	Während des Baus denkbar
5.2 Bewegung/optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	Während des Baus denkbar
5.3 Licht (auch Anlockung)	Nein
5.4 Erschütterungen/Vibrationen	Erschütterungsemissionen durch den Bau der Verankerungen; es wird aber davon ausgegangen, dass diese relativ gering sind und nicht die artenschutzrechtlich relevanten Arten beeinträchtigen, weil diese keine Brutplätze im Plangebiet und dessen näherer Umgebung haben.
5.5 Mechanische Einwirkungen (Wellenschlag, Tritt; auch: Luftverwirbelung)	Grundsätzlich zu erwarten; es wird aber davon ausgegangen, dass diese nicht die artenschutzrechtlich relevanten Arten beeinträchtigen, weil diese keine Brutplätze im Plangebiet und dessen näherer Umgebung haben.
6. Stoffliche Einwirkungen	
6.1 Stickstoff- und Phosphatverbindungen/Nährstoffeintrag	Nein
6.2 Organische Verbindungen	Baubedingt denkbar
6.3 Schwermetalle	Baubedingt denkbar
6.4 Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	Baubedingt denkbar, aber Relevanz für artenschutzrechtlich relevante Arten nicht erkennbar.
6.5 Salz(e)	Nein
6.6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe u. Sedimente)	Möglich; Relevanz für artenschutzrechtlich relevante Arten aber nicht erkennbar
6.7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch Anlockung)	Nein
6.8 Arzneimittelrückstände u. endokrin wirkende Stoffe	Nein
6.9 Sonstige Stoffe	Nein

Wirkfaktor	Relevant? Begründung, wenn nicht
7. Strahlung	
7.1 Nichtionisierende Strahlung/elektromagnetische Felder	Nein
7.2 Ionisierende Strahlung/radioaktive Strahlung	Nein
8. Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	
8.1 Management gebietsheimischer Arten	Nein
8.2 Förderung/Ausbreitung gebietsfremder Arten	Nein
8.3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u. a.)	Nein, Pestizideinsatz ist nicht vorgesehen, die Flächen sollen beweidet werden.
8.4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	Nein
9. Sonstiges	Nicht erkennbar

LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G., GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – FuEVorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. RAHDE u. a.]. - Endbericht: 316 S. - Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004.

Anhang 2: Liste der artenschutzrechtlich relevanten Arten, deren Vorkommen bzw. Betroffenheit im Rahmen der Relevanzprüfung nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden konnte.

Erläuterungen: Schutzstatus – b = besonders geschützt; s = streng geschützt; Vorkommen – m = möglich; u = unwahrscheinlich; w = wahrscheinlich; Teilraum – N = Nahrungslebensraum

			Schutzstatus				Vorkommen				Teilraum		
			bes. gesch.	str. gesch.	FFH Anh. IV	Art.1 VS-RL	Vorkommen	Verbreitung	Habitat	Seltenheit	Plangebiet	Nähere Umgebung	Weitere Umgebung
Deutscher Name	Art	Gefährdung BW											
Betroffenheit möglich													
Vögel													
Feldsperling	Passer montanus	V	b			x	m				N	x	x
Goldammer	Emberiza citrinella	V	b			x	w				N	x	
Grünfink	Carduelis chloris		b			x	w					x	
Stieglitz	Carduelis carduelis		b			x	m				N	x	
Gefäßpflanzen													
Dicke Trespe	Bromus grossus	2	b	s	II, IV		m				x		
Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht mit Sicherheit auszuschließen													
Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	b			x	u		x		N	x	x
Feldlerche	Alauda arvensis	3	b			x	u		x		x		
Girlitz	Serinus serinus		b			x	m				N	x	x
Haussperling	Passer domesticus	V	b			x	w				N	x	x
Rebhuhn	Perdix perdix	1	b			x	u		x		x	x	x
Türkentaube	Streptopelia decaocto		b			x	u		x		N	x	x
Wachtel	Coturnix coturnix	1	b			x	u				x	x	x
Hohltaube	Columba oenas	V	b			x	u		x		N		x
Mäusebussard	Buteo buteo		b	s		x	w				N	x	x
Ringeltaube	Columba palumbus		b			x	w				N	x	x
Rotmilan	Milvus milvus		b	s		x	w				N		x
Turmfalke	Falco tinnunculus	V	b	s		x	m				N		x
Weißstorch	Ciconia ciconia		b	s		x	m				N		
Waldohreule	Asio otus		b	s		x	u		x		N	x	x
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	V	b			x	u	x	x		N	x	x
Grauschnäpper	Muscicapa striata	V	b			x	m					x	x
Neuntöter	Lanius collurio		b			x	m				N	x	x
Wendehals	Jynx torquilla	2	b	s		x	u		x			x	x

Anhang 3: Gutachten zum möglichen Vorkommen der Spelztrespe (*Bromus grossus*)

HPC AG
Schütte 12 – 16, 72108 Rottenburg a. N.

Tel. 07472/158-0, Fax 07472/158-111
E-Mail: rottenburg@hpc.ag

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „PVA Reinfelder Hof“, Gemeinde Beuron

Projekt-Nr.: **2502991**
Thema: **Kartierung Spelz-Trespe**
Ort: Flurstück (Flst.) Nr. 126/3 (Gemarkung Beuron)
Datum: 07.07.2025

1 Anlass

Die Hammerwerk Fridingen GmbH plant die Errichtung eines Solarparks südlich bzw. südöstlich des Reinfelder Hofes bei Beuron. Zur planungsrechtlichen Sicherung dient der Bebauungsplan „PVA Reinfelder Hof“.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bereich der Topographischen Karte TK 25 Blatt 7919 im Quadranten NO bzw. SO. In den Quadranten werden Nachweise der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Art Spelz-Trespe (*Bromus grossus*) seit 1990 gemeldet [2]. Aufgrund der vorhandenen Ackerflächen mit den Ackerrandbereichen und dem Ackerrandstreifen als potenzielle Wuchsstandorte der Spelz-Trespe (*Bromus grossus*), war ein Vorkommen der Art im Bereich der vom Vorhaben betroffenen Flächen nicht auszuschließen.

In diesem Zusammenhang wurden zur Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes gem. § 44 (1) 4 BNatSchG vertiefte Untersuchungen für das Ackerwildgras durchgeführt. Das vorliegende Protokoll dokumentiert die vertieften Untersuchungen.

2 Lage des Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich westlich von Beuron und südlich bzw. südöstlich des Reinfelder Hofes (s. Abb. 1). Es umfasst das Flst. Nr. 126/3 (Gemarkung Beuron) mit einer Fläche von ca. 18,6 ha. Der Geltungsbereich umfasst teilweise Intensivgrünland, das mit einer Klee-Grasmischung eingesät ist und regelmäßig gemäht wird, sowie Ackerflächen, die mit Triticale und Wintergerste eingesät sind (s. Abb. 3).

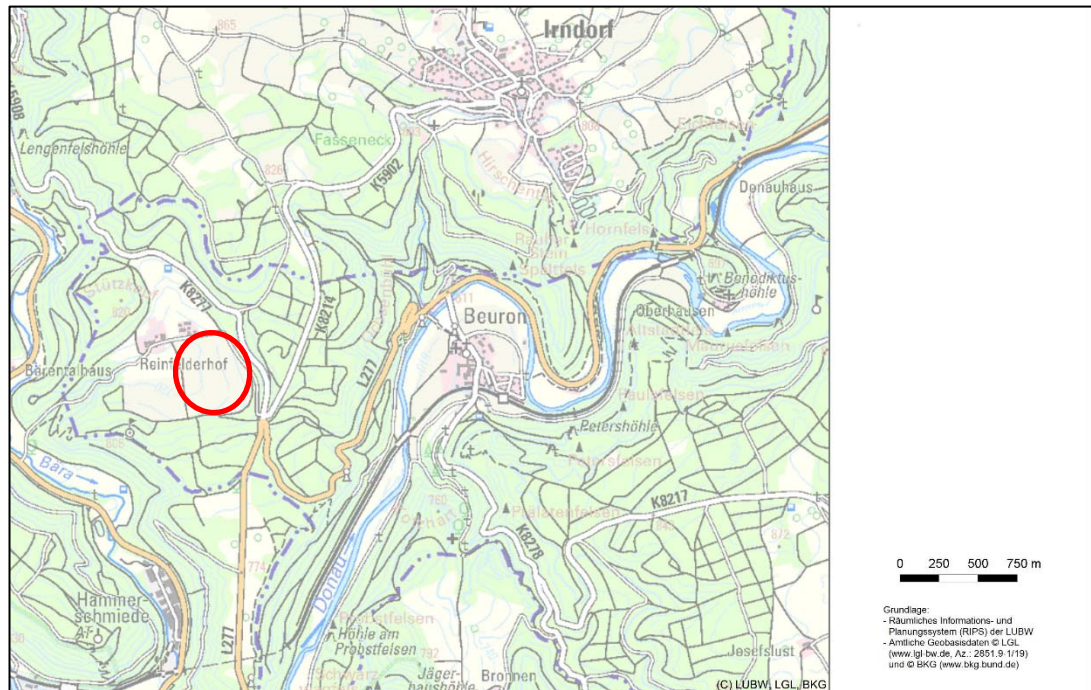


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets (rot)
(Kartengrundlage: LUBW Daten- und Kartendienst [3])

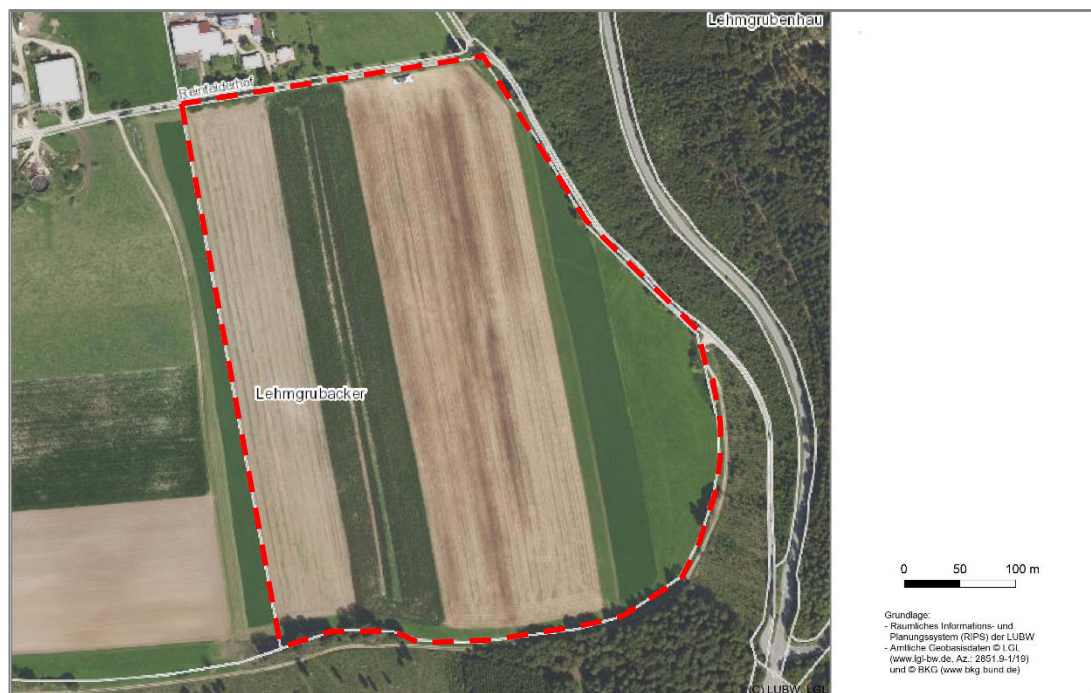


Abb. 2: Lage des geplanten Geltungsbereichs (rot) des B-Plans „PVA Reinfelder Hof“
(Kartengrundlage: LUBW Daten- und Kartendienst [3])

3 Angaben zur Methodik

Die Vegetation im Plangebiet wurde im Rahmen einer Ortsbegehung am 07.07.2025 aufgenommen. Dabei wurden im Zuge der Gebietsbegehung insbesondere die ruderalen Randstreifen der Ackerflächen im Plangebiet sowie des westlich unmittelbar angrenzenden Ackers und Graswegs auf das Vorkommen von Trespenarten untersucht. Hier sollte die Fundwahrscheinlichkeit am höchsten sein, da sich die Spelz-Trespe angesichts der meist sehr intensiven Bewirtschaftung sowie der hohen Bestandsdeckung im Inneren der Ackerflächen vor allem in Ackerrandbereichen als Begleitflora zeigt. Die bevorzugten Habitatstrukturen der Spelz-Trespe sind extensiv genutzte Ackerränder in Wintergetreide-Kulturen wie Dinkel, Weizen und Futtergerste, sowie grasige Feldwege und Wiesen. Abgesehen davon werden auch Hafer-, Roggen-, Mais-, Raps- oder Leinäcker sowie vorübergehend Ackerbrachen und Ruderalstellen besiedelt [1], [2], [4].

Die Bestimmung der Trespenfunde erfolgt vor Ort oder im Anschluss an die Begehung mittels Binokular.

4 Ergebnisse

Im Bereich des Untersuchungsgebiets konnte die Spelz-Trespe (*Bromus grossus*) nicht nachgewiesen werden. Es wurde lediglich die Taube Trespe (*Bromus sterilis*) im Nordosten des Untersuchungsgebiets gefunden.

Der Ackerrand sowie der Grasweg westlich des Plangebiets waren bereits gemäht. In diesem Bereich kamen hauptsächlich Vielschnittarten wie beispielsweise Weißklee (*Trifolium repens*) vor. Es ist davon auszugehen, dass diese Flächen regelmäßig bewirtschaftet werden und die Spelz-Trespe in diesen Bereichen nicht vorkommt.

Auf Grundlage der Begehung ist von keinem Vorkommen der Spelz-Trespe (*Bromus grossus*) im Untersuchungsgebiet auszugehen.

5 Artenschutzrechtliche Bewertung nach § 44 BNatSchG

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 4 BNatSchG werden im Zuge des Vorhabens für die Art Spelz-Trespe nicht erfüllt. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung oder Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich sind nicht erforderlich.



Abb. 3: Blick auf das Untersuchungsgebiet von Nordosten
(Foto: HPC AG, 07.07.2025)

Für die Richtigkeit Rottenburg am Neckar, den 11.07.2025

DocuSigned by:

Lea Sauter

5F90C1EBAE724F1...

Lea Sauter
M.Sc. Geoökologie

Anhang I Quellen- und Literatur

- [1] KÄSERMANN, CH. (1999): *Bromus grossus* (CR) in: Merkblätter Artenschutz - Blütenpflanzen und Farne, https://www.infoflora.ch/assets/content/documents/merkblaetter_artenschutz_de/brom_gros_d.pdf.
- [2] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2025): Artensteckbriefe mit Verbreitungskarten zu Artenvorkommen, <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/arten-wissen>, abgerufen Juli 2025.
- [3] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2025): Daten- und Kartendienst, online unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>, abgerufen Juni 2025.
- [4] SCHOLZ, H. (2008): Die Gattung *Bromus* (Poaceae) in Mitteleuropa. Synopse und tabellarischer Bestimmungsschlüssel – *Kochia*, 3: 1-18.