

Auftraggeber:



Meine Kraft vor Ort

Süwag Grüne Energien und Wasser AG & Co. KG

Schützenbleiche 9-11

65929 Frankfurt am Main

Gemeinde Kiedrich

Solarpark Hahnwaldwiesen

Artenschutzprüfung

Vorgelegt von:

plan b GbR

Biologie, Ökologie, Natur- und Artenschutz

Dipl. Biol. Holger Hellwig, Dr. Annette Becker, M. Sc. Natali Raduschewski

Wilhelmstraße 52

55411 Bingen am Rhein

Fon: 06721 925 004

Fax: 06721 925 005

eMail: hellwig@plan-b-idee.de

Inhalt

Quellen	3
1. Anlass/Auftrag	4
2. Plangebiet	4
3. Leistungsumfang	7
4. Ergebnisse	8
Biotoptypen	8
Vorkommen geschützter Arten	12
5. Bewertung & Empfehlung	18
Biotopschutz	18
Artenschutz	19
V1 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung	20
V2 Ökologische Baubegleitung	20
A1 Umzäunung	20
ANHANG	22

Quellen

- [1] Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Liegenschaftskarte, Topographische Landeskarten, Präsentationsgraphiken, Topographische Gebietskarten, Geländedarstellung, <https://www.gds-srv.hessen.de/cgi-bin/lika-services/ogc-free-maps.ows?language=ger&VERSION=1.1.1>, Zugriff am 15.02.2024.
- [2] Süwag Grüne Energien und Wasser AG & Co. KG (2023): 3639 Kiedrich Hahnwaldwiesen – Entwurf ca. 6,5 MWp. Stand 30.06.2023.
- [3] HLNUG (2019): Hessische Biotop- und Lebensraumkartierung (HLBK), Teil 1 und 2, Wiesbaden.
- [4] HLNUG NATUREG Viewer, <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>, abgerufen am 15.02.2024.
- [5] Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) e.V.: *Vögel in Deutschland*. <https://www.ornitho.de>, abgerufen am 15.02.2024.
- [6] Kreuziger, J., Korn, M., Stübing, S. & Eichler, L., Georgiev, K., Wichmann, L., Thorn, S. (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 11. Fassung, Stand Dezember 2021. – Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatliche Vogelschutzwarte Hessen, Echzell, Gießen.

1. Anlass/Auftrag

Die Gemeinde Kiedrich plant die Errichtung eines Solarparks auf landwirtschaftlich genutzten Freiflächen in ihrem Gemeindegebiet. Zu Beginn der Planungen kamen zwei Standorte infrage: Hahnwaldwiesen und Hölzebergfeld. Die beiden Standorte wurden im Rahmen einer Alternativenprüfung verglichen und bei einem Scoping-Termin am 23.06.2023 besprochen. Aus artenschutzrechtlicher oder naturschutzfachlicher Sicht gab es keine klare Präferenz eines der beiden Standorte. Geringe naturschutzfachliche Konflikte waren an beiden Standorten zu erwarten. Im Nachgang zum Scoping-Termin wurde die Alternative Hahnwaldwiesen mit einer leichten räumlichen Abweichung gegenüber der ursprünglichen Planung gewählt, die im Folgenden betrachtet wird. Das anschließende Zielabweichungsverfahren zur Neuaufstellung eines Bebauungsplans hat ebenfalls bereits begonnen.

Der geplante Solarpark auf den Hahnwaldwiesen umfasst eine Fläche von ca. 5,9 ha. Für dieses Bauvorhaben ist eine Artenschutzprüfung erforderlich.

Mit Auftrag vom 14.02.2023 wurde die plan b GbR mit der Artenschutzprüfung beauftragt. Zur Auftragsvergabe lag ein Modulbelegungsplan noch nicht vor. Im Verlauf des ersten Halbjahres 2023 wurden Erfassungen für die damals bekannten Geltungsbereiche durchgeführt. Der aktuelle Geltungsbereich wurde erst nach Ende der Kartiersaison 2023 bekannt.

2. Plangebiet

Das zu untersuchende Gelände liegt nordwestlich des Ortes Kiedrich, ca. 1 km vom Ortsrand entfernt, und erstreckt sich über die Wiesen am Hahnwald (siehe Abb. 1). Das Plangebiet liegt in den beiden hangaufwärts am höchsten liegenden, nördlichsten Parzellen und grenzt teilweise an den Wald. Das Gelände ist nach Süden exponiert.

Die Aufstellung der Solarmodule ist derzeit auf etwa 5,9 ha geplant. Die 5 m hohen Modultische werden in einem Abstand von 3,50 m zueinander aufgestellt. Es sollen sich jeweils fünf Module schräg übereinander befinden. Umlaufend um das Modulfeld wird ein Abstand von 3 m als Weg zwischen Zaun und Anlage eingeplant. Im Rahmen des Vorhabens sind keine Rodungen vorgesehen, der Solarpark soll auf die Wiese begrenzt sein.

Ca. 300 m östlich des Standorts, im Ortsteil ‚Am Hahnwald‘, wird derzeit ein Hotel errichtet. Dieses soll mit dem im Solarpark erzeugten Strom betrieben werden.

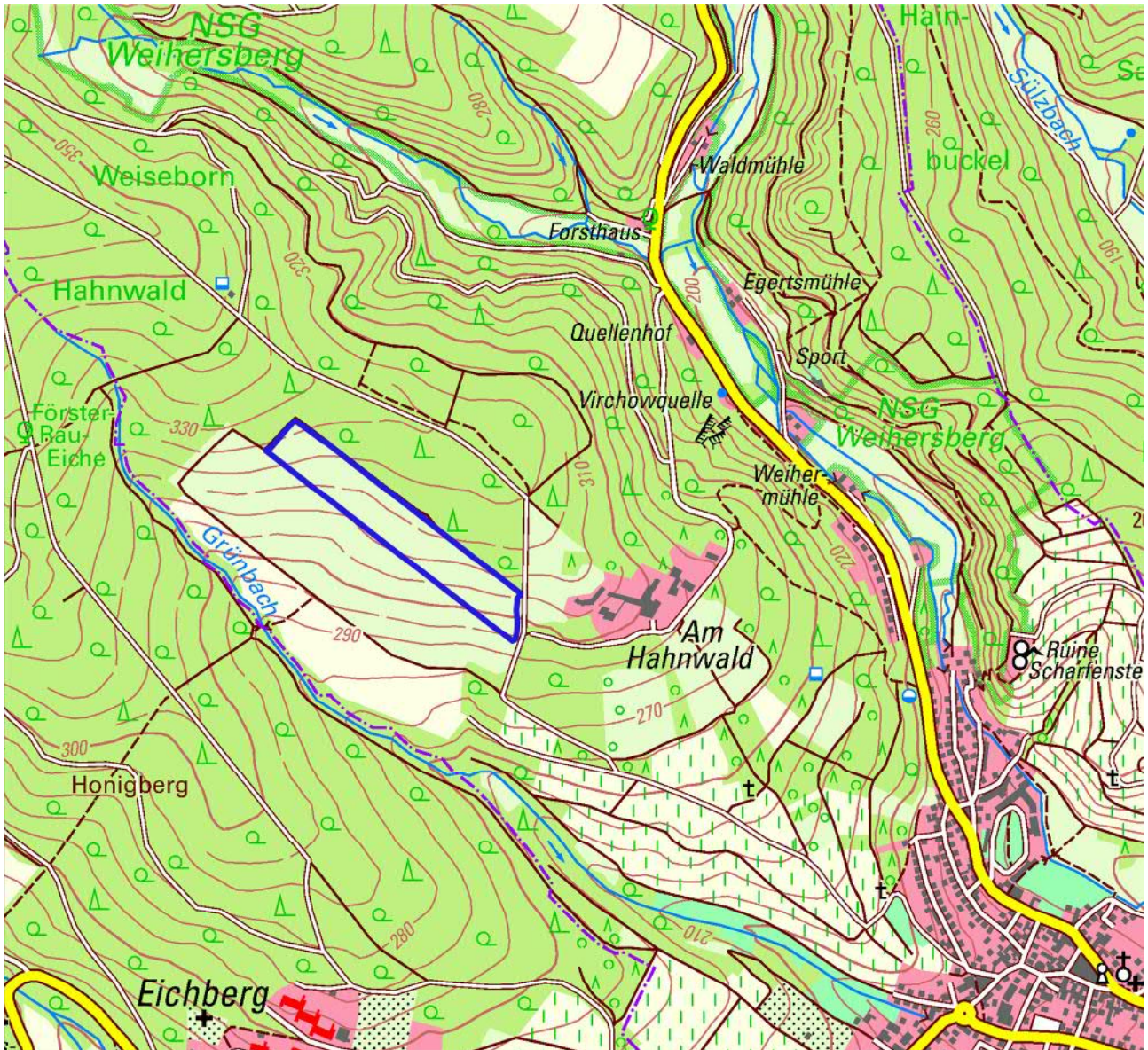


Abb. 1: Übersicht Projektgebiet, blaue Umrandung = Untersuchungsbereich [1]



Abb. 2: Projektgebiet im Luftbild, blaue Umrandung = Untersuchungsbereich [1]

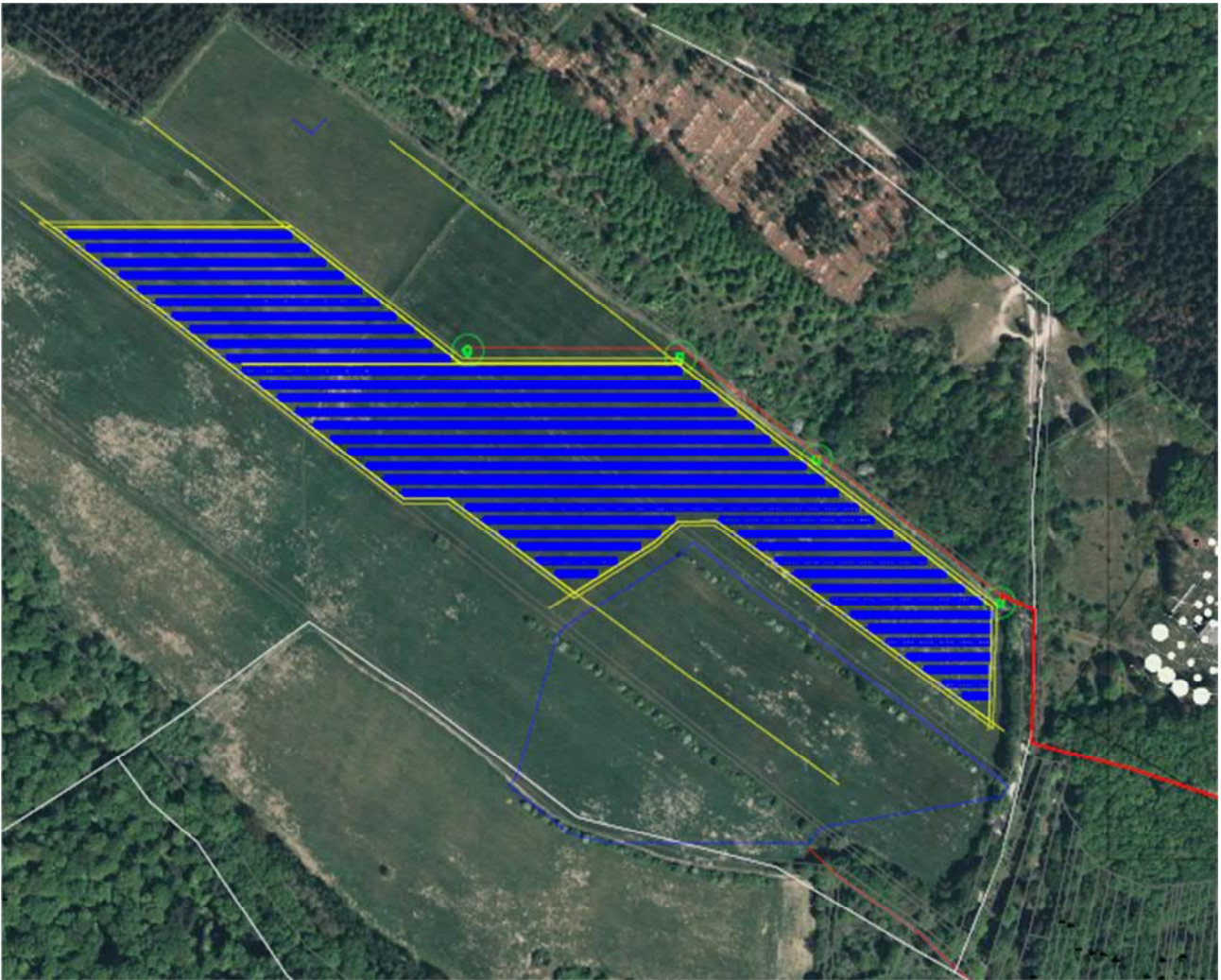


Abb. 3: Aktueller Modulbelegungsplan [1]

Im weiteren Verlauf der Planung wurde der Bereich für die Modulbelegung teilweise vom Waldrand weg ins Zentrum der Wiese hin verlegt.

3. Leistungsumfang

Am 17.03., 11.04., 26.05., 20.06. und 28.06.2023 erfolgten durch das Büro plan b GbR Begehungen des oben bezeichneten Untersuchungsbereichs sowie des Hölzebergfelds, das erst im Zuge der Alternativenprüfung abgeschichtet wurde. Das Gebiet wurde im Rahmen von fünf aktuellen Begehungen auf das Vorkommen geschützter Arten hin untersucht. Während der Begehungen wurden die betroffenen Biotoptypen erfasst. Zusätzlich wurden am 26.05.2023 künstliche Verstecke am Waldrand ausgebracht und am 20.06. und 28.06.2023 auf Reptilien untersucht.

Zur Auftragsvergabe lag der plan b GbR kein Belegungsplan der geplanten Solarzellen vor. Die vom aktuellen Belegungsplan neu betroffene Wiesenfläche wurde bereits im Zuge

der großflächig angelegten Grünlandkartierung im Mai 2023 erfasst. Für die Fauna wird angenommen, dass auf der angrenzenden, noch nicht untersuchten Fläche die gleichen Arten anzunehmen sind, da es sich um die gleichen Habitate handelt.

4. Ergebnisse

Biotoptypen

Im Mai 2023 erfolgte eine Untersuchung des Wiesenbestandes nach der Hessischen Biotopkartierung HLBK [3]. Bei der untersuchten Fläche handelt es sich überwiegend um eine Glatthaferwiese, die die Kriterien für den Lebensraumtyp (LRT) 6510 ‚Magere Flachland-Mähwiesen‘ entspricht und unter Schutz des § 30 BNatSchG steht. Die Zuordnung der mageren Flachland-Mähwiese zum Lebensraumtyp 6510 kann über die Pflanzenzusammensetzung und den aktuellen Zustand dokumentiert werden. Mit den Pflanzenarten Wiesen-Margerite, Hornklee, Hopfen-Luzerne, Knolliger Hahnenfuß u. a. wurden mehrere Magerkeitszeiger gefunden. Die Wiese erreicht den LRT-Status, hat aber die Ausprägung „C“ (mittel bis schlecht), vor allem weil Wildschweinwühlen die Grünlandqualität beeinträchtigen (Formblatt LRT siehe Anhang). Als nördlich angrenzender Biotoptyp wurde ein gestufter Waldrand (f.WR.ST) erfasst (Arten siehe Anhang).

Im Planbereich befindet sich auf ca. 0,19 ha eine Hecke mit Feldgehölz f.HM.FG (Arten siehe Anhang).



Abbildung 4: kartierte Biotoptypen

Im und um den Geltungsbereich gibt es mehrere Kompensationsflächen für kommunale Eingriffe [4]: Zwischen den Wiesenparzellen erstrecken sich neu angelegte Gebüsche und Hecken. Eine davon verläuft mitten durch den aktuellen Geltungsbereich. Bei Begehungen konnte festgestellt werden, dass nur die südöstlichen Teilbereiche der geplanten Hecken tatsächlich angelegt wurden (blaue Flächen rechts in Abb. 5), die nordwestlichen Bereiche (orange Flächen in Abb. 5) jedoch noch fehlen. Im Nordwesten der Wiese, im nicht mehr überplanten Bereich, ist eine als Kompensationsfläche neu eingesäte Grünlandfläche vorhanden. Nördlich angrenzend an die Wiese wurde auf 30 m Breite ein stufig aufgebauter Waldrand mit dazwischen verlaufenden bewachsenen Waldwegen sowie dahinter liegender Wald neu angelegt. Im Osten wird die Wiese von Gebüsch trockenere bis frischer Standorte („Großes Gebüsch nördlich Eichberg“) umrahmt.

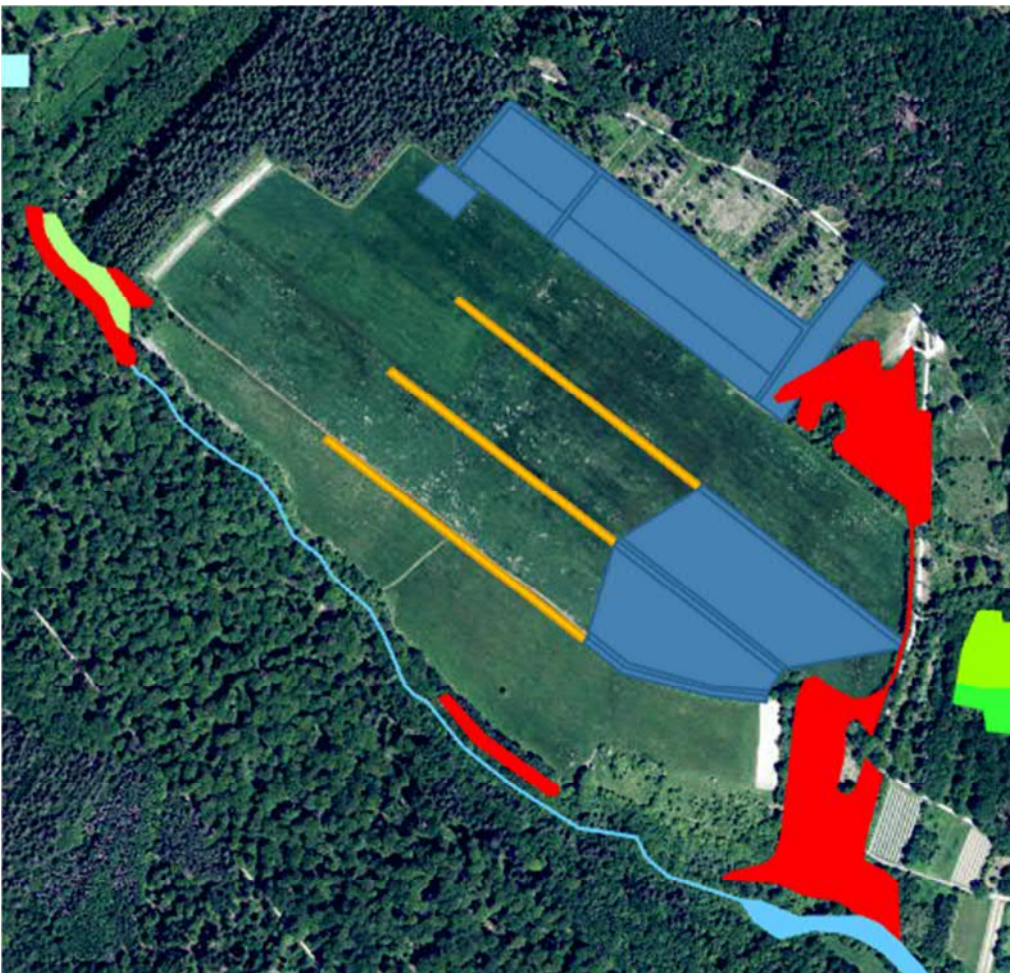


Abb. 5: Im und am Plangebiet liegende Kompensationsflächen und Flächen aus der HLBK: Neuanlage Gebüsche und Hecken (gelb), Grünland Neuansaat (kleines blaues Rechteck im Norden), Neuanlage Waldrand, bewachsene Wege und Wald (jeweils blaue Rechtecke im Norden), Feldgehölz-Pflanzung, Ackerrandstreifen/Feldrain/Säume und Neuanlage bewachsene Wege (jeweils blaue Rechtecke im Osten), Großes Gebüsch nördlich Eichberg (rot); die südöstlich gelegenen Kompensationsflächen befinden sich außerhalb des Plangebietes [4]

Die folgenden eigenen Bilder (Abb. 6 bis
Abb. 8) aus dem Gebiet verdeutlichen die beschriebene Situation.



Abb. 6: pauschal geschützte Glatthaferwiese mit Hecken (links) und Waldrand (rechts), Blick aus Südosten (April 2023)



Abb. 7: gestufter Waldrand nördlich der Wiese (April 2023)



Abb. 8: Wildschweinschäden auf der Wiese, Blick aus Nordosten (April 2023)

Vorkommen geschützter Arten

Vor Ort wurde im Rahmen von Begehungen am 17.03., 11.04., 26.05., 20.06. und 28.06.2023 das Vorkommen von Vögeln aufgenommen. Horste wurden auf den Gehölzen im Umfeld nicht gesichtet. Auf der Wiese wurden keine planungsrelevanten Insekten beobachtet. Reptilien konnten trotz Ausbringung von künstlichen Verstecken nicht nachgewiesen werden. Gehölbewohnende Arten wie die Haselmaus wurden nicht untersucht, da keine Eingriffe in Gehölze stattfinden sollen. Abb. 9 zeigt die Vogelfunde im Gebiet.

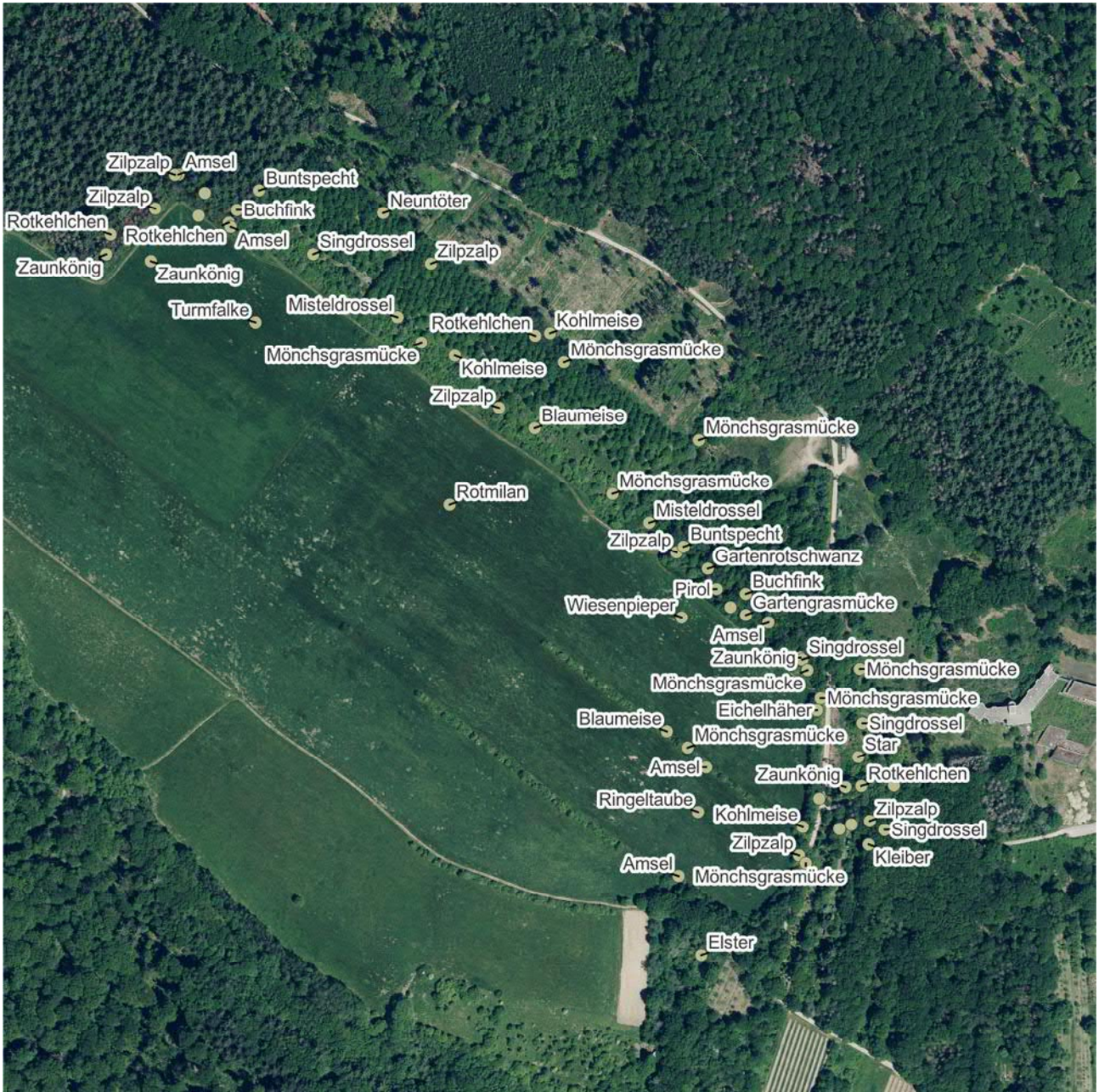


Abb. 9: Punktfunddaten Vögel im und am Untersuchungsbereich [1]

Die Singvogeldichte im Wald, am Waldrand und in den Gebüsch ist erwartungsgemäß hoch. Der im Rahmen einer Kompensationsmaßnahme angelegte stufige Waldrand wird gut angenommen. Details zu den gefundenen Vogelarten sind in Tab. 1 aufgelistet.

Tab. 1: Detaildaten zu Vogelfunden aus Abb. 9

Art	Status	Datum	Anz.	Fundort	Mögl. Betroffenheit durch Modulbelegungsfläche
-----	--------	-------	------	---------	--

Art	Status	Datum	Anz.	Fundort	Mögl. Betroffenheit durch Modulbelegungsfläche
Amsel	Brutvogel	17.03., 11.04., 20.06.2023	5	Wald, Waldrand, Hecken, Gebüsch	Verlust des Übergangs zur offener Landschaft
Blaumeise	Brutvogel	17.03., 11.04.2023	6	Waldrand, Hecken	Verlust des Übergangs zur offener Landschaft
Buchfink	Brutvogel	11.04., 20.06.2023	3	Waldrand, Gebüsch	Verlust des Übergangs zur offener Landschaft
Buntspecht	Brutvogel	20.06.2023	2	Wald, Gebüsch	keine
Eichelhäher	Brutvogel	17.03.2023	1	Gebüsch	keine
Elster	Brutvogel	17.03.2023	1	Gebüsch	keine
Gartenbaumläufer	Brutvogel	11.04.2023	1	Gebüsch	keine
Gartengraszmücke	Brutvogel	11.04.2023	1	Gebüsch	keine
Gartenrotschwanz	Brutvogel	11.04.2023	1	Gebüsch	keine
Goldammer	Brutvogel	20.06.2023	1	Gebüsch	keine
Kernbeißer	Brutvogel	20.06.2023	1	Wald	keine
Kleiber	Brutvogel	11.04.2023	1	Gebüsch	keine
Kohlmeise	Brutvogel	11.04., 20.06.2023	5	Wald, Waldrand, Gebüsch	Verlust des Übergangs zur offener Landschaft
Misteldrossel	Brutvogel	11.04.2023	2	Waldrand	Verlust des Übergangs zur offener Landschaft
Mönchsgrasmücke	Brutvogel	11.04., 20.06.2023	11	Wald, Waldrand, Gebüsch, Hecken	Verlust des Übergangs zur offener Landschaft
Neuntöter	Brutvogel	20.06.2023	1	Aufforstungsflächen hinter Wald	keine
Pirol	Brutvogel	20.06.2023	1	Gebüsch	keine
Ringeltaube	Brutvogel	11.04.2023	1	Hecken	keine
Rotkehlchen	Brutvogel	11.04., 20.06.2023	4	Wald, Gebüsch	keine
Rotmilan	Nahrungsgast	20.06.2023	1	Wiese	Verlust nicht essenziellen Nahrungsraums
Singdrossel	Brutvogel	11.04., 20.06.2023	4	Waldrand, Gebüsch	keine
Star	Brutvogel	11.04.2023	1	Gebüsch	keine
Turmfalke	Nahrungsgast	20.06.2023	2	Wiese	Verlust nicht essenziellen Nahrungsraums
Wiesenpieper	Pot. Brutvogel	11.04.2023	1	Wiese	Verlust offenes pot. Bruthabitat
Zaunkönig	Brutvogel	11.04.,	4	Wald, Gebüsch	keine

Art	Status	Datum	Anz.	Fundort	Mögl. Betroffenheit durch Modulbelegungsfläche
		20.06.2023			
Zilpzalp	Brutvogel	11.04., 20.06.2023	7	Wald, Waldrand, Gebüsch	Verlust des Übergangs zur offener Landschaft

Bei den beobachteten Vogelarten handelt es sich um häufige Gehölzbrüter. Am meisten wurden Amseln, Kohlmeisen, Blaumeisen, Mönchsgrasmücken und Zilpzalpe beobachtet. An einem Tag wurde ein Wiesenpieper balzend auf der Wiese beobachtet, im weiteren Jahresverlauf konnte jedoch kein Revier der Art bestätigt werden. Ansonsten wurden keine Wiesenbrüter nachgewiesen.

Einige Greifvögel nutzen die Wiese als Nahrungsraum. Die geringe Anzahl nahrungssuchender Tiere deutet darauf hin, dass es sich nicht um einen essenziellen Nahrungsraum handelt.

Für den weiterhin zu erwartenden Bestand an Vogelarten wurden durch eine Abfrage mithilfe eines großzügig gesetzten Polygons (Abb. 10) beim Portal ‚ornitho‘ nach Hinweisen für die letzten fünf Jahre (14.02.2019–14.02.2024) gesucht [5].

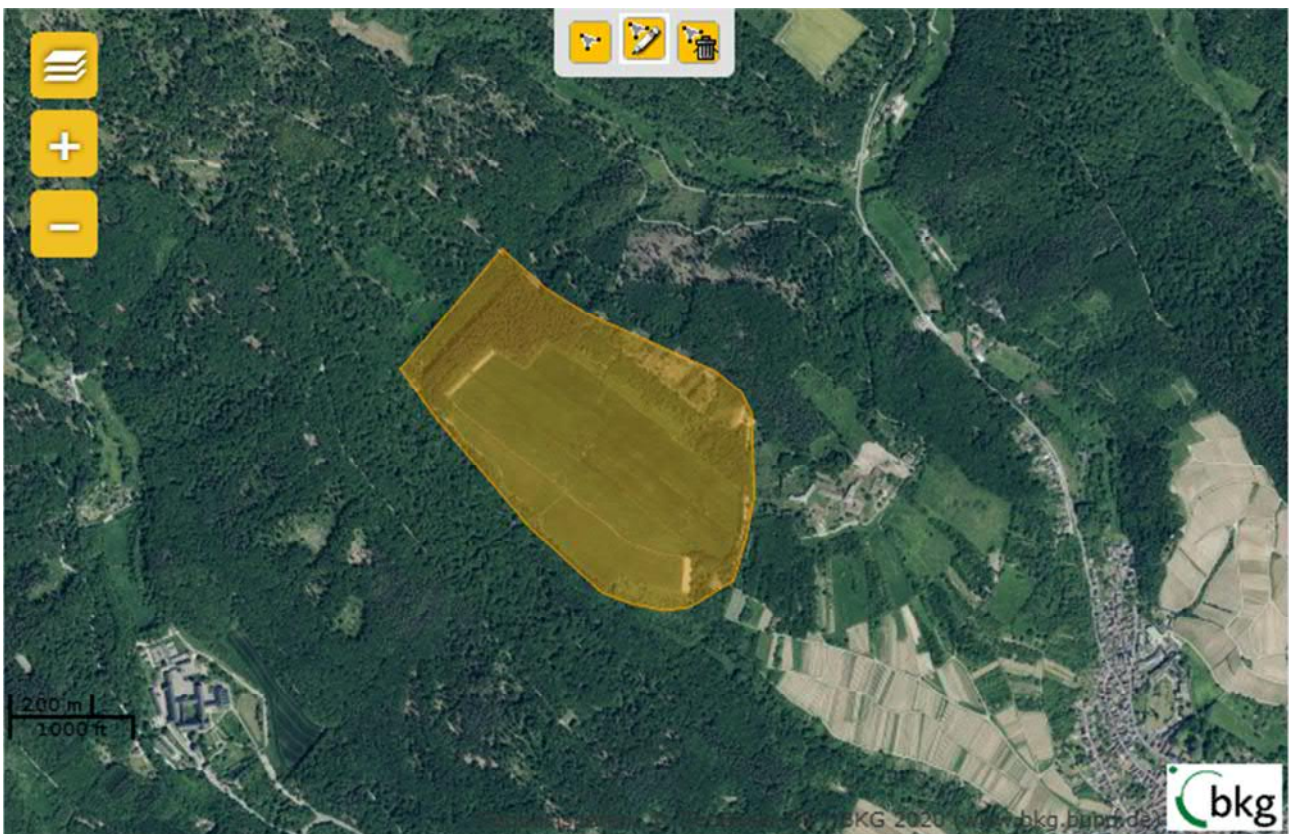


Abb. 10: Datenabfrage Vogelarten im Internetportal ornitho [5], gesetztes Polygon orange

Die Ergebnisse der Abfrage aus ornitho sind in folgender Tabelle aufgelistet.

Tab. 2: Artnachweise aus ornitho

Art	Status	Datum	Anz.	Fundort	Mögl. Betroffenheit durch Modulbelegungsfläche
Goldammer	Brutvogel	17.06.2021	2	Gebüsch	keine
Grünspecht	Brutvogel	04.03.2023	1	Gebüsch	keine
Jagdfasan	Brutvogel	30.05.2020	1	Wiese	Verlust offenes pot. Bruthabitat
Kolkrabe	Gastvogel	22.10.2019	2		keine
Kuckuck	Brutvogel	17.06.2021	1	Gebüsch	keine
Misteldrossel	Brutvogel	04.03.2023	1	Gebüsch	keine
Neuntöter	Brutvogel	27.06.2020	2	Hecke	keine
Pirol	Brutvogel	17.06.2021	1	Gebüsch	keine

Reptilien konnten im Bereich der Waldränder trotz Erfassungen mittels künstlicher Verstecke nicht nachgewiesen werden.

Die Nähe zu Wäldern und Gehölzen spricht dafür, dass das Plangebiet als Jagdhabitat von Fledermäusen in Frage kommt. Die Gebüsch- und Feldgehölze können Fledermausarten als Ruheplatz dienen, Hinweise auf geeignete Wochenstubenquartiere wurden nicht wahrgenommen. Das Vorkommen von jagenden Fledermäusen ist abhängig von Quartierplätzen in der Umgebung.

Weiterhin ist an den Waldrändern das Vorkommen der Haselmaus möglich. Da keine Gehölzeingriffe erfolgen sollen, wurde die Art nicht untersucht.

Südlich angrenzend an das Offenland fließt der Grünbach. Im Gewässer selbst sowie in den angrenzenden Gehölzen können Feuersalamander vorkommen. Beobachtungen dieser Artengruppe wurden jedoch nicht gemacht. Da der Feuersalamander auch während der terrestrischen Lebensphasen auf feuchte Laub- und Mischwälder angewiesen ist, ist zu erwarten, dass die Tiere im bachbegleitenden Auwald bleiben. Auf den Wiesen im Geltungsbereich des Solarparks sind demnach keine Feuersalamander zu erwarten.

Tab. 3 führt die Resultate der Begehungen mit Rote-Liste- und Schutzstatus auf.

Tab. 3: Vogelarten des Untersuchungsgebiets und der angrenzenden Biotope, Rote-Liste- u. Schutzstatus

Vögel					
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste		Vogelschutz-richtlinie	Schutz
		He [6]	BRD [6]		
<i>Anthus pratensis</i> ^P	Wiesenpieper	1	2	Art. 4(2): Brut	§
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	*	*		§
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	*	*		§
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	*	*		§
<i>Corvus corax</i> ^N	Kolkrabe	*	*		§
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	2	3		§
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	*	*		§
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	V	*		§
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	*	*		§
<i>Falco tinnunculus</i> ^N	Turmfalke	*	*		§§§
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	*	*		§
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	*	*		§
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	*	*	Anh.I: VSG	§
<i>Milvus milvus</i> ^N	Rotmilan	V	*	Anh.I: VSG	§§§
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V		§
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	*	*		§
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	*	*		§
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdfasan	nb	nb		(§)
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	*		§
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	*	*		§
<i>Pica pica</i>	Elster	*	*		§
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	*	*		§§
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	*	*		§
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	V	3		§
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	*	*		§
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	*	*		§
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	*	*		§
<i>Turdus merula</i>	Amsel	*	*		§
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	*	*		§
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	*	*		§

N = Nahrungsgast, P = potenzieller Brutvogel

* = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, nb = nicht bewertet,

Art. 4(2): Brut = Zugvogelart, Zielart: Brut in VSG in RLP,

§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, §§§ = streng geschützt (EG 338/97), (§) = besonders geschützt (nur wildlebende Populationen)

5. Bewertung & Empfehlung

Die hier zu betrachtende geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage ist bezüglich der betroffenen Biotoptypen und in ihrer Auswirkung auf wildlebende Tierarten zu bewerten.

Biotopschutz

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage liegt mit 5,8 ha auf einer Wiese, die als LRT 6510 pauschal geschützt ist. Diese befindet sich wegen Wildschweinschäden in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C). Zum Ausgleich für den Verlust an pauschal geschützter Wiese durch Flächeninanspruchnahme soll der aus dem aktuellen Modulbelegungsplan herausgenommene Teil der Parzelle zusammen mit dem Solarpark eingezäunt werden. Dadurch werden die Wildschweinschäden eingedämmt, sodass sich die Wiese zu einem besseren Zustand hin entwickeln kann. Die Wiese ist extensiv zu pflegen oder extensiv zu beweiden.

Es ist im Rahmen des Umweltberichts zu klären, inwiefern der noch nicht realisierte Teil der linearen Ausgleichsbepflanzung in den Modulbelegungsplan einbezogen werden kann und wie die Ersatzmaßnahme für den Wegfall und die Zeitverzögerung bei der Anlage der Ausgleichsmaßnahmen verortet und gestaltet werden muss.

Die Kompensationsmaßnahme ‚stufig aufgebauter Waldrand‘ nördlich des Plangebiets verliert durch die geplante PV-Anlage temporär ihre vorgesehene Funktion, da der Waldrand nicht mehr den Übergang von Wald nach Offenland darstellt. Die geplante Fotovoltaik ist ökologisch nicht mit Offenland gleichzusetzen. Auch hier dient die Verlegung der Modulbelegungsfläche und die Umzäunung des nicht mehr belegten Wiesenabschnitts dem Erhalt des Offenlandes, da dieser weiterhin angrenzend an den Waldrand zur Verfügung stehen wird und sich infolge der Umzäunung besser entwickeln wird.

Waldränder, Hecken und Gebüsche sind nicht Teil der Planung. Daher sind alle im Gebiet vorkommenden Gehölze zu schonen.

Die Gehölze im Osten (Gebüsch) und im Süden des Plangebiets (Hecken aus Kompensationsmaßnahmen der Gemeinde) können gegebenenfalls für Verschattung der Module sorgen. Dies ist im Belegungsplan zu berücksichtigen bzw. billigend in Kauf zu

nehmen. Die Durchführung von Fällungen und Rückschnitten sind für das Vorhaben nicht zu rechtfertigen.

Weitere Biotope sind nicht betroffen.

Artenschutz

In den Feldgehölzen und den angrenzenden Waldrändern kommen mit Goldammer, Blaumeise, Kohlmeise, Amsel, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp u. a. typische, besonders geschützte Vogelarten der Wälder und Feldgehölze vor. Baubedingt ist davon auszugehen, dass Tätigkeiten auf der Fläche, die in der landwirtschaftlichen Nutzung vergleichbarer Form stattfinden, auf diese Vogelarten nicht beeinträchtigend wirken. Störungen auslösende Maßnahmen mit Lärmentwicklung, wie etwa das Rammen der Modulständer, sollten in Nähe der Hecken und des Waldrandes nur außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Ist es nicht möglich, das Bauzeitenfenster einzuhalten, sind in Zusammenarbeit mit der ökologischen Baubegleitung andere geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um Beeinträchtigungen von Brutvögeln zu verhindern. Da vom Plangebiet aus keine Horste einsehbar waren und auch keine Greifvögel oder andere Vogelarten mit großer Stördistanz als Brutvögel kartiert wurden, sind Störungen von störungsempfindlichen Brutvögeln infolge des Vorhabens ausgeschlossen. Mit Störungen durch den Betrieb der Anlage ist nicht zu rechnen.

Im Offenland gab es neben nahrungssuchenden Greifvögeln auch Nachweise der Arten Wiesenpieper und Jagdfasan, für die die Wiese als Bruthabitat infrage kommt. Beide Funde von April 2023 bzw. Mai 2020 konnten bei den Erfassungen Ende Mai bis Ende Juni 2023 nicht bestätigt werden. Somit wurden im Gebiet keine Reviere von Bodenbrütern, die beim Zugriff auf Wiesenflächen betroffen sein könnten, nachgewiesen. Für die Nahrungsgäste hingegen stellt die Wiese kein essenzielles Nahrungshabitat dar. Somit entstehen durch die Belegung der Flächen mit Solarmodulen keine artenschutzrechtlichen Konflikte für diese Arten.

Fledermäuse werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da sie im Plangebiet lediglich die Hecken als Leitstrukturen und die offenen Flächen als Jagdhabitat nutzen. Die Hecken sollen zur Vermeidung von Artenschutzkonflikten mit Gehölzbrütern erhalten bleiben. Ein Teil der Wiese wird nicht überbaut, sodass diese unverändert als Nahrungshabitat weiterhin zur Verfügung steht. Da die von den Solarmodulen überbauten Flächen Fluginsekten anziehen, ist keine Beeinträchtigung oder Zerstörung von Jagdhabitaten der Fledermäuse zu befürchten.

Besonders und streng geschützte Amphibien und Reptilien sind nicht vom Vorhaben betroffen, da diese Artengruppen im Plangebiet nicht zu erwarten sind.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen V1, V2 und A1 sind auch für weitere, möglicherweise vorkommende Tierarten keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten.

V1 Jahreszeitliche Bauzeitenregelung

Störungen auslösende Maßnahmen mit Lärmentwicklung, wie etwa das Rammen der Modulständer, sollten in Nähe der Hecken und des Waldrandes nur außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Ist es nicht möglich, das Bauzeitenfenster einzuhalten, sind in Zusammenarbeit mit der ökologischen Baubegleitung andere geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um Beeinträchtigungen von Brutvögeln zu verhindern (siehe auch V2).

V2 Ökologische Baubegleitung

Die Beauftragung einer qualifizierten ökologischen Baubegleitung ist erforderlich, wenn die Maßnahme V1 nicht einzuhalten ist. Die ÖBB erstellt an jedem Tag mit Baustellenpräsenz einen Bericht über die gemachten Beobachtungen und die durchgeführten Tätigkeiten. Sie muss in die Lage versetzt werden, die Bautätigkeit aus Artenschutzgründen zu unterbrechen.

A1 Umzäunung

Zum Ausgleich für die Inanspruchnahme der pauschal geschützten Wiese soll die gesamte Fläche im Bereich des Solarparks sowie nach der ursprünglichen Planung zu bebauende Wiesenfläche aufgewertet werden. Hierfür ist eine großzügige Einzäunung der Offenlandfläche einschließlich der nicht von den Solarmodulen belegten Bereiche erforderlich, um die Wiese vor Wildschweinschäden zu schützen. Der Zaun sollte durchlässig für Kleintiere sein. Außerdem ist das Grünland nach Beendigung der Bauarbeiten wieder herzustellen und extensiv zu pflegen. Dafür ist beispielsweise eine extensive Beweidung durch Ziegen oder Schafe geeignet. Für die Maßnahme ist ein Umsetzungs- und Erfolgsmonitoring durch die ÖBB erforderlich.

Die zu umzäunende Fläche ist in folgender Abbildung dargestellt.

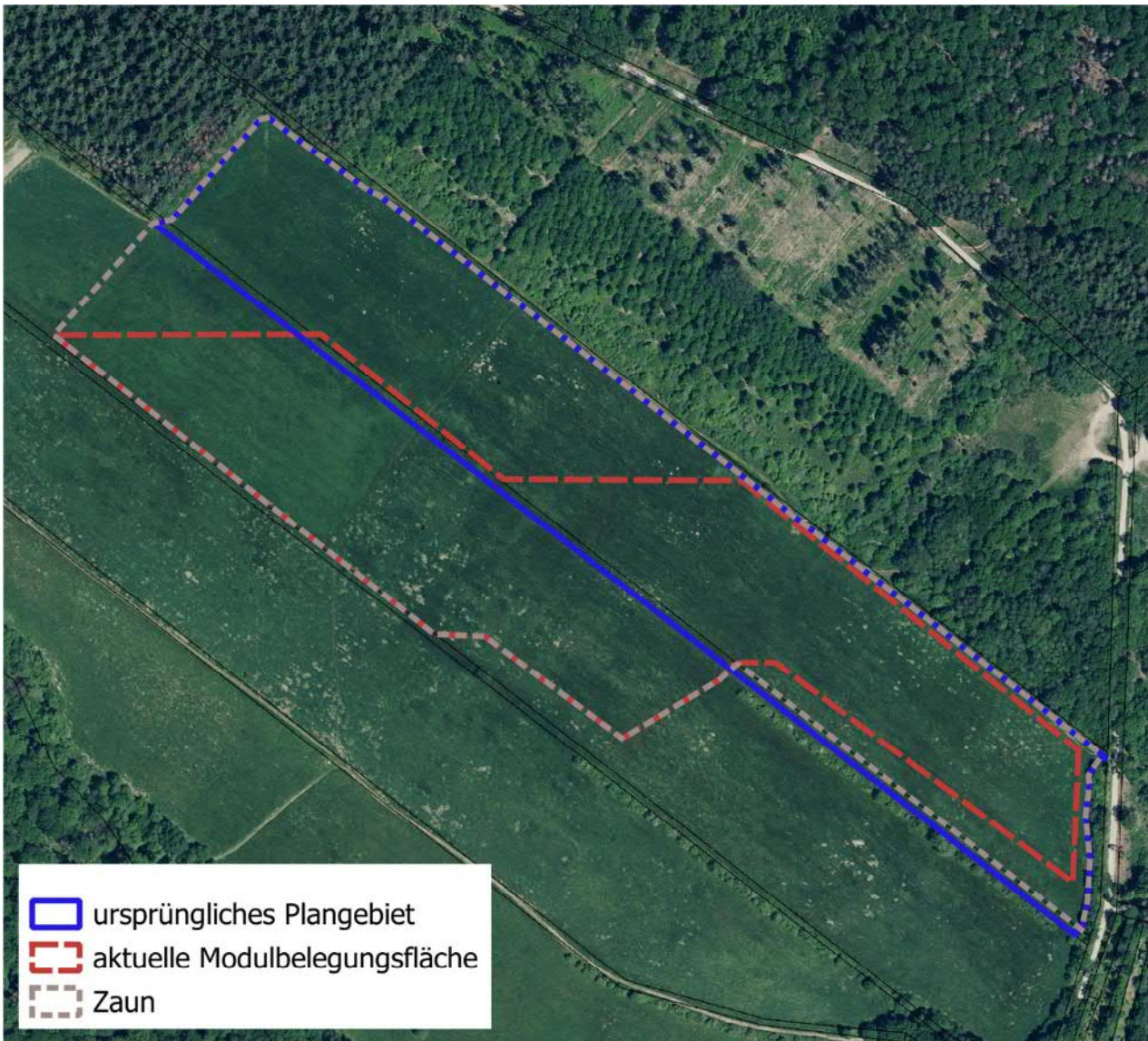


Abb. 11: Lage der empfohlenen Einzäunung [1]

plan b GbR

Erstellt: 4. März 2024

Letzte Änderung: 6. März 2024

gez.

Holger Hellwig (Dipl. Biol.)

Natali Raduschewski (M. Sc.)

Dr. Annette Becker (Dipl. Biol.)

ANHANG

Erfasste Biotoptypen laut hessischer Biotoptypenkartierung mit Artenlisten

f.WR.ST

gestufter Waldrand, kein LRT, kein gesetzlich geschütztes Biotop, Arten

Hecken:

Cornus
Besenginster
Rosa canina
Schneeball
Rubis frut.
Schlehe
Weißdorn

Bäume:

Feldahorn
Eiche
Hasel
Castanea
Prunus avium
Pyrus pyraister

f.HM_FG

mit einzelnen (Obst)bäumen

Arten

Schlehe
Hasel
Weißdorn
Feldahorn
Rosa
Salix
Prunus avium
Apfel
Pappel

MM6510m

siehe folgendes Formblatt

Magere Flachland-Mähwiesen: LRT 6510

Kartierschwelle LRT (m²): 250 [Stand 09.12.2022]

Objektbezeichnung <i>Hahnwaldwiesen</i>	LosNr.	AufnahmeNr. <i>001</i>	
Erfasser <i>HH</i>	Datum <i>26.5.2023</i>	FotoNr.	
Pflanzengesellschaften (Arrhenatherion) [%] <input checked="" type="checkbox"/> V Arrhenatherion elatioris W. Koch 1926 <input type="checkbox"/> A Arrhenatheretum elatioris (inkl. Dauco carotae-Arrhenatheretum elatioris und Alchemillo vulgaris-Arrhenatheretum elatioris) Braun 1915 <input type="checkbox"/> A Arrhenatheretum elatioris (wechselfeuchte Ausbildung) <input type="checkbox"/> A Chrysanthemo-Rumicetum thrysiflori (= Leucanthemum vulgare-Rumex thrysiflorus-Gesellschaft (sensu Walther (in Tx. 1955) ex Walther 1977)) <input type="checkbox"/> A Poo-Trisetetum flavescentis Knapp 1951 (Poa pratensis-Trisetum flavescens-Gesellschaft)		Habitateigenschaften <input type="checkbox"/> ABL Magere und blütenreiche Säume <input type="checkbox"/> AUR Untergrasreicher Bestand <input type="checkbox"/> ABS Reich an Insektenblüten <input type="checkbox"/> GFA Anstehender Fels <input type="checkbox"/> AFS Feuchte Säume <input type="checkbox"/> GFL Felsblöcke <input type="checkbox"/> AGO Obergrasschicht sehr lückig bis fehlend <input type="checkbox"/> HEG Einzelgehölze/Baumgruppe <input type="checkbox"/> AKM Kleinräumiges Mosaik <input type="checkbox"/> HHB Hutebaum <input type="checkbox"/> AKT Hohe Deckung typischer Kräuter <input type="checkbox"/> HME Markanter Einzelbaum <input type="checkbox"/> AMB Mehrschichtiger Bestandsaufbau	
Kartiereinheiten <input checked="" type="checkbox"/> MM.6510.m Magere Flachland-Mähwiesen, gemäht (inkl. Mähweiden) <input type="checkbox"/> MM.6510.w Magere Flachland-Mähwiesen, aktuell als Weide genutzt <input type="checkbox"/> MM.6510.m.E Magere Flachland-Mähwiesen, gemäht (inkl. Mähweiden), Entwicklungsfläche <input type="checkbox"/> MM.6510.w.E Magere Flachland-Mähwiesen, aktuell als Weide genutzt, Entwicklungsfläche <input type="checkbox"/> 0000 (kein LRT)			
	A hervorragend	B gut	C mittel bis schlecht
Arten	Über 25 Arten der Liste; Deckungsgrad von Magerkeitszeigern über 15 %; Vorkommen von Arten der RL oder der Vorwarnliste.	Typische Zusammen-setzung mit mindestens 15 Arten der Liste, Deckungsgrad von Magerkeitszeigern 5–15 % .	In der Regel unter 15 Arten der Liste; Deckungsgrad von Magerkeitszeigern unter 5 %. <input checked="" type="checkbox"/>
Habitate	mind. 3 folgender Habitate: reich an typischen Kräutern AKT (Deckung über einem Drittel); hoher Anteil insektenblütiger Pflanzen ABS (Deckung über die Hälfte); Obergräser locker stehend oder fehlend AGO, mehrschichtig (AMB) bei gut ausgebildeter Untergrasschicht (AUR); und zusätzlich (mind. 1): verschiedene Standort-ausbildungen (AKM) oder Strukturvielfalt (Säume, GFL, GFA, eingestreute „Nebenbiotope“) oder besondere Flächenausdehnung.	mind. 2 der folgenden Habitate in guter Ausprägung: reich an typischen Kräutern AKT (Deckung über einem Drittel); hoher Anteil insekten-blütiger Pflanzen ABS (Deckung über die Hälfte); Obergräser locker stehend oder fehlend AGO, mehrschichtig (AMB) bei gut ausgebildeter Untergrasschicht (AUR).	homogener Bestand; Obergräser dominieren; krautarm; strukturarm. <input checked="" type="checkbox"/>
Beeinträchtigungen	≥ 75 % des Objekts un-beeinträchtigt und ≤ 5 % des Objekts mittel oder stark beeinträchtigt	≥ 75 % des Objekts höchstens gering be-einträchtigt und ≤ 5 % des Objekts stark beeinträchtigt	Restliche Kombinationen <input checked="" type="checkbox"/>
	Typische Beeinträchtigungen z. B.: <input type="checkbox"/> 102 Vorrücken der Bebauung <input type="checkbox"/> 185 Sonstige Neophyten [wie Lupinus polyphyllus, Bunias orientalis] <input type="checkbox"/> 188 Sonstige Störzeiger <input type="checkbox"/> 195 Beschattung <input type="checkbox"/> 400 Verbrachung <input type="checkbox"/> 410 Verbuschung inkl. Einwanderung von Bäumen <input type="checkbox"/> 423 (Über-)Beweidung <input type="checkbox"/> 431 Vielschnitt oder zu häufige Mahd <input type="checkbox"/> 441 (Über-)Düngung <input checked="" type="checkbox"/> 730 Wildschweinwühlen <input type="checkbox"/> _____		

Magere Flachland-Mähwiesen: LRT 6510

Kartierschwelle LRT (m²): 250 [Stand 09.12.2022]

Achillea millefolium		F
Achillea ptarmica	m	
Agrimonia eupatoria		
Agrostis capillaris	o	
Alchemilla vulgaris agg.		
Alopecurus pratensis	o	l
Anemone nemorosa		
Anthoxantum odoratum	o	
Anthriscus sylvestris	o	l
Arrhenatherum elatius	#	D
Betonica officinalis	m	
Brachypodium pinnatum		
Briza media	m	
Bromus erectus	m	
Bromus hordeaceus	o	F
Campanula glomerata	m	
Campanula patula	#	l
Campanula rotundifolia	m	
Cardamine pratensis		
Carex caryophylla	m	
Carex leporina	m	
Carex pallescens	m	
Carex pilulifera	m	
Carex tomentosa	m	
Centaurea jacea		l
Centaurea nigra	m	
Centaurea scabiosa	m	
Colchicum autumnale		
Crepis biennis	#	
Dactylis glomerata	o	F
Danthonia decumbens	m	
Daucus carota		
Deschampsia cespitosa		
Dianthus carthusianorum	m	
Dianthus deltoides	m	
Euphorbia cyparissias	m	
Euphrasia spec.	m	
Festuca arundinacea	o	
Festuca ovina agg.	m	
Festuca pratensis	o	l
Festuca rubra	o	
Filipendula ulmaria		
Galium album	#	F
Galium boreale	m	
Galium pumilum	m	
Galium saxatile	m	
Galium verum agg.	m	
Genista tinctoria	m	
Geranium pratense	#	
Helictotrichon pratense	m	
Helictotrichon pubescens		
Heracleum sphondylium	o	l
Hieracium pilosella	m	
Hieracium umbellatum	m	
Holcus lanatus	o	F
Hypericum maculatum agg.	m	
Hypochaeris radicata	m	
Knautia arvensis		
Lathyrus pratensis	o	
Leontodon hispidus		
Leucanthemum ircutianum	m	F
Linum catharticum	m	
Lotus corniculatus	m	fl
Luzula campestris	m	l
Luzula multiflora	m	
Lychnis flos-cuculi		
Medicago lupulina	m	F

Nardus stricta	m	
Ononis spec.	m	
Orchis spec.	m	
Phyteuma spec.	m	
Phleum pratense	o	
Pimpinella major	#	
Pimpinella saxifraga	m	
Plantago lanceolata	o	F
Plantago media	m	
Poa pratensis agg.	o	F
Polygala vulgaris	m	
Potentilla erecta	m	
Potentilla neumanniana	m	
Primula veris	m	
Prunella vulgaris		
Ranunculus acris		
Ranunculus bulbosus	m	F
Ranunculus polyanthemus		
Rhinanthus alectorolophus	m	
Rhinanthus minor	m	
Rumex acetosa	o	l
Rumex acetosella	m	s
Salvia pratensis	m	
Sanguisorba minor	m	
Sanguisorba officinalis		
Saxifraga granulata	m	
Scabiosa columbaria	m	
Scorzoneroidees autumnalis	o	
Selinum carvifolia	m	
Silaum silaus		
Silene vulgaris	m	
Stellaria graminea	m	s
Succisa pratensis	m	
Thymus pulegioides	m	
Tragopogon pratensis	#	l
Trifolium dubium		l
Trifolium montanum	m	
Trifolium pratense	o	s
Trifolium repens	o	l
Trisetum flavescens		l
Veronica chamaedrys		
Vicia angustifolia		
Vicia cracca	o	
Vicia sepium	o	s
Vicia hirs		x
Tamaricum		F
Vicia sat		x
Hypericum sp		x
Linaria vulg		x
Holcus mollis		x
Trifolium camp		x

Kartierungsuntergrenze

Qualitativ:

- Der Bestand muss pflanzensoziologisch dem Arrhenatherion mit zumindest einer Kennart (fett, #) oder dem Poo-Trisetetum zuzuordnen sein.
- Es müssen mindestens 10 der oben aufgelisteten, grünlandspezifischen Arten (ohne „o“-Arten) vertreten sein,
- darunter mindestens drei (auf feuchten Standorten zwei) Magerkeitszeiger (Liste: Kennzeichnung m).
- Die Deckung der Obergräser insgesamt muss unter ca. 60 % liegen, Ausnahmen bilden Tieflagenformen der Glatthaferwiesen in Stromtallage (Deckung der Obergräser dort unter ca. 80 %).
- Keine Grasart darf Deckungsgrade über 40 % erreichen, ausgenommen Festuca rubra und Arrhenatherum elatius.
- Die Deckung von Störarten (Ruderalarten, Weideunkräuter, Trittpflanzen) muss insgesamt unter 10 % bleiben.

Quantitativ:

- Mindestgröße 250 m². Saumartige Bestände sind ausgeschlossen.

Häufigkeit [H]: d = dominant (> 25%) / dl = dom. lokal / f = frequent / fl = freq. lokal / l = lokal / s = selten (< 5 Individ.)