

Solarpark Plötzenhof (MOL) - Untersuchung zur Raumnutzung der Wiesenweihe



Wiesenweihenmännchen

Foto: D. Voß

Auftraggeber:

**BayWa r.e. Solar Projects GmbH
Büro Leipzig
Katharinenstraße 6
04109 Leipzig**

Auftragnehmer:

**Dipl.-Biol. Simone Müller
Seestraße 5
16230 Chorin**

August 2024

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Vorhaben und Untersuchungsraum	3
2. Wiesenweihen in Brandenburg – Lebensraum, Schutzmaßnahmen und Bestandsentwicklung	5
3. Methodik der Untersuchung der Raumnutzung	6
4. Beobachtungstage und Witterung	8
5. Ergebnisse	8
6. Zusammenfassung	11
7. Literatur	12

1. Vorhaben und Untersuchungsraum

Es ist geplant, zwischen Lietzen und Alt Mahlisch eine Photovoltaikanlage zu errichten (Abb. 1). Das Plangebiet liegt innerhalb eines vom Landesamt für Umwelt ausgewiesenen Brutgebietes der Wiesenweißen (Abb. 2). Da die Erfassung des Brutbestandes der Wiesenweihe in Brandenburg rein ehrenamtlich erfolgt, kann davon ausgegangen werden, dass die Übersicht über die Brutplätze lückenhaft ist. Um die aktuelle Nutzung des Gebietes bei Plötzenhof zu dokumentieren, wurde eine Analyse der Raumnutzung des Plangebietes und eines 1000m-Puffers durch die Wiesenweihe beauftragt. Die Grenzen des Untersuchungsgebietes sind in der Abbildung 3 dargestellt.

Das Gebiet umfasste in erster Linie intensiv bewirtschaftete Ackerflächen. Gehölzstrukturen fanden sich vor allem längs der Ortsverbindungsstraßen und Feldwege. Im Nordostteil des Untersuchungsgebietes lagen mehrere Stillgewässer, wovon der „Große See“ nordwestlich Alt Mahlisch das flächenmäßig größte Gewässer darstellte.



Abb. 1: Übersicht über die geplante Solaranlage Plötzenhof, Quelle Karte: Büro Knoblich GmbH, Planungsstand Februar 2024

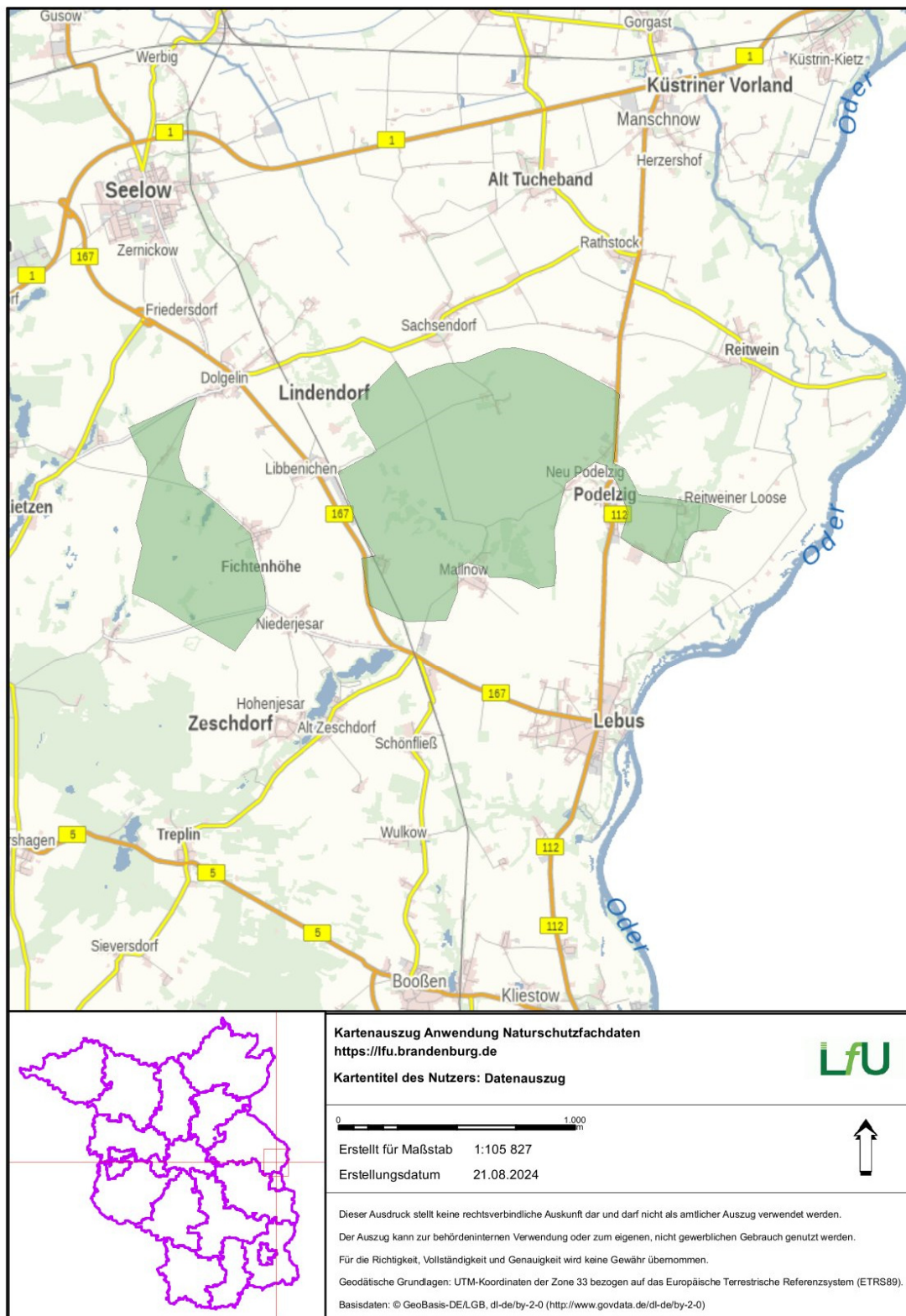


Abb. 2: Brutgebiet der Wiesenweihe, Quelle Karte: Landesamt für Umwelt



Abb. 3: Untersuchungsgebiet, im Zentrum das Plangebiet, umgeben vom 1000m-Puffer, Erstellt mit QGIS - Freies Geographisches Informationssystem, Open-Source (QGIS-Version 3.4.5-Madeira); Quelle Karte: BrandenburgViewer (<https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>)

2. Wiesenweihen in Brandenburg – Lebensraum, Schutzmaßnahmen und Bestandsentwicklung

Die Wiesenweihen sind mittelgroße, ca. 300 g schwere, schlanke Greifvögel mit einer Flügelspannweite von 105 bis 130 cm. Als Zugvögel überwintern sie südlich der Sahara in den afrikanischen Grassteppen und Savannen.

Von April bis August sind die Vögel in ihren Brutgebieten anzutreffen. Ihre Hauptnahrung bilden Kleinsäuger (vor allem Feldmäuse) und Kleinvögel, sowie größere Insekten.

In Deutschland brüten ca. 400 Brutpaare, davon in Brandenburg schätzungsweise 20 bis 50 (s.a. Abb. 4). Die Wiesenweihe ist in Deutschland und Brandenburg stark gefährdet (Rote Liste 2) und gehört zu den seltensten Greifvögeln.

Ursprünglich lagen die Brutplätze in gewässerreichen Niederungen, Verlandungszonen von Seen und Feuchtwiesen. Durch den fortschreitenden Verlust dieser Lebensräume nutzen die Wiesenweihen zur Brut in zunehmendem Maße landwirtschaftliche Kulturen. Entscheidend für

die Wahl des Brutplatzes ist die Höhe und Dichte der Vegetation während der Ansiedlungsphase im Mai. Besonders günstige Verhältnisse bieten zu diesem Zeitpunkt Wintergetreide (vor allem Gerste, Roggen, Weizen) und Luzerne. Vereinzelt brütet diese Vogelart auch im Saatgrasland und natürlichen Habitaten sowie im Raps.

Wiesenweihen legen 3 bis 5 Eier und bebrüten diese ca. 30 Tage. Zusammen mit der Nestlingszeit von ca. 30 bis 35 Tagen erstreckt sich die Brutperiode von Mitte Mai bis Mitte August, bis die Jungvögel selbständig werden. Somit benötigen die Bruten in Getreide menschliche Hilfe, da die Ernte fast immer beginnt, bevor die Jungvögel fliegen können. Das rechtzeitige Auffinden und Sichern der Nester stellt dann die einzige Chance für eine erfolgreiche Wiesenweihenbrut dar. Der zunehmende Anbau von Grünroggen zur Verwertung in Biogasanlagen hat den Druck auf die Art in den letzten Jahren erhöht, da das Getreide bereits zum Zeitpunkt des Brutbeginns gemäht wird. Negativ bemerkbar macht sich darüber hinaus die angespannte Nahrungssituation in der Agrarlandschaft sowie die zunehmende Flächeninanspruchnahme beispielsweise durch Infrastrukturprojekte, Bebauung, Projekte zur Erzeugung erneuerbarer Energien usw.

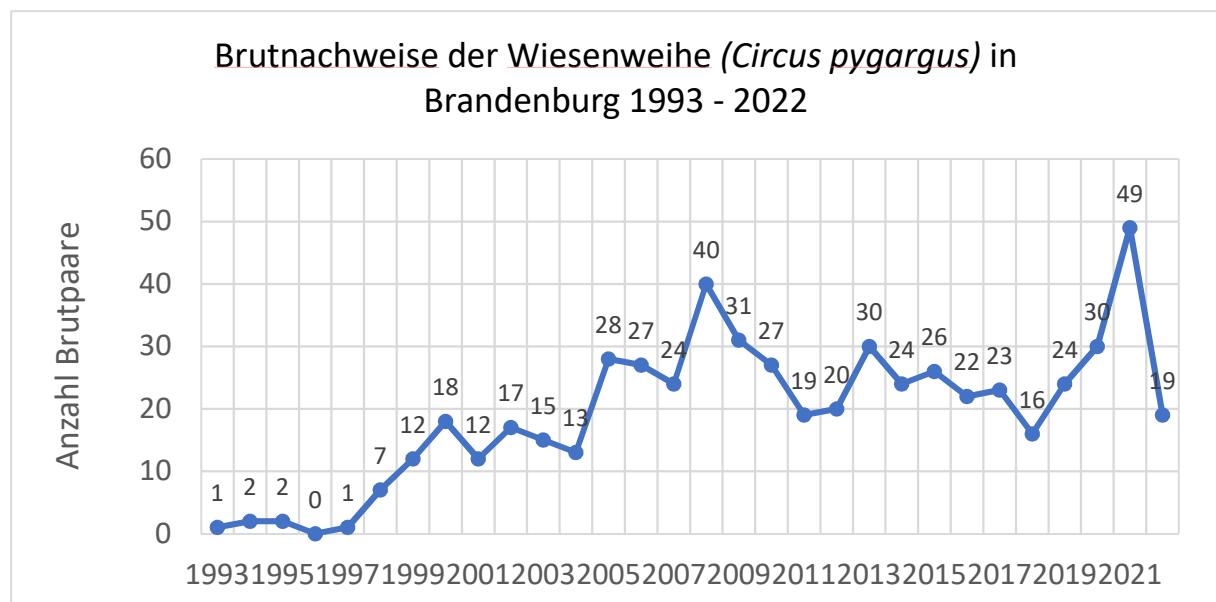


Abb. 4: Entwicklung des Bestandes der Wiesenweihen in Brandenburg (nach Mitteilung der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg)

3. Methodik der Untersuchung der Raumnutzung

Ziel der Untersuchung war die Erfassung der Funktion des Plangebietes als Bruthabitat bzw. Nahrungsfläche und als Flugkorridor zu den Nahrungsflächen. Ausgerichtet an der Fortpflanzungsperiode wurden im Zeitraum von Ende April bis Ende Juli 2024 an 20 Tagen für je 6 Stunden durch jeweils zwei Kartierer Beobachtungen im Plangebiet durchgeführt. Die Begehungen schlossen sowohl die Vormittags-, als auch die Abendstunden ein. Die konkreten Beobachtungszeiten sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Die Darstellung der beobachteten Flugbewegungen erfolgte im zur Verfügung stehenden Kartenmaterial, tabellarische Angaben zum Erfassungsdatum, Uhrzeit, Verhalten, geschätzter Flughöhe und -richtung, Individuenzahl und Wetterbedingungen wurden ebenfalls erfasst.

Im Vorfeld der Untersuchung fand eine Auswahl geeigneter Beobachtungsstandorte statt, von denen aus sich ein möglichst großer Teil des Untersuchungsgebietes überblicken ließ. Die Standorte der Beobachter sind in der Abb. 5 dargestellt. Die Untersuchungen wurden fernoptisch durchgeführt, d.h., es wurden Ferngläser und Spektive von einem exponierten Standort in der Landschaft benutzt. Die Kartierer informierten sich bei einer Wiesenweihensichtung gegenseitig, um den Flugweg des Vogels möglichst durch das gesamte Untersuchungsgebiet verfolgen zu können.

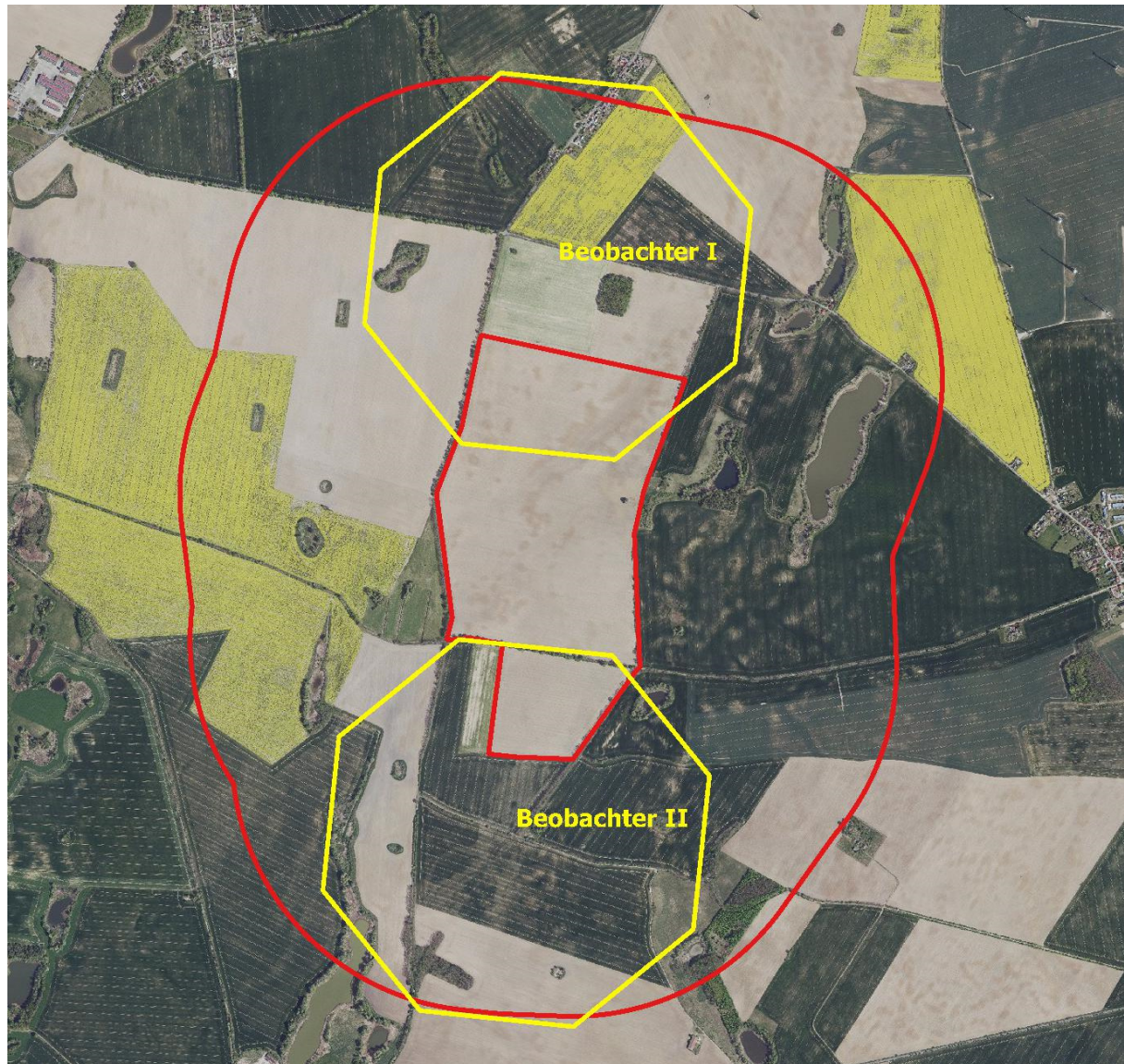


Abb. 5: Standorte der Beobachter, Erstellt mit QGIS - Freies Geographisches Informationssystem, Open-Source (QGIS-Version 3.4.5-Madeira); Quelle Karte: BrandenburgViewer (<https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>)

4. Beobachtungstage und Witterung

Tab. 1: Beobachtungstage und Witterung

Begehung	Datum	Beobachtungszeit	Witterung/Beobachtungsbedingungen
1	27.04.24	08:30-14:30	Bewölkung: 0/8-8/8, Wind: SO-S/1-2, Temperatur: 6-18°C
2	03.05.24	08:00-14:00	Bewölkung: 2/8-6/8, Wind: SW/2, Temperatur: 14-20°C
3	07.05.24	11:00-17:00	Bewölkung: 8/8-5/8, Wind: O/1-2, Temperatur: 11-17°C
4	12.05.24	07:45-13:45	Bewölkung: 0/8-4/8, Wind: NO-O/2-3, Temperatur: 9-20°C
5	15.05.24	10:30-16:30	Bewölkung: 0/8-2/8, Wind: O/2-4, Temperatur: 14-25°C
6	20.05.24	08:00-14:00	Bewölkung: 4/8-0/8, Wind: SO-O/1-2, Temperatur: 12-22°C
7	22.05.24	09:00-15:00	Bewölkung: 1/8-7/8, Wind: O/2-3, Temperatur: 19-27°C
8	25.05.24	11:30-17:30	Bewölkung: 4/8-7/8, Wind: unterschiedliche Richtungen/1-2, Temperatur: 17-24°C
9	31.05.24	07:00-13:00	Bewölkung: 8/8-6/8, Wind: SW-W/1-3, Temperatur: 15-24°C
10	02.06.24	08:30-14:30	Bewölkung: 8/8-2/8, Wind: NW-N/1-3, Temperatur: 16-25°C
11	06.06.24	12:30-18:30	Bewölkung: 4/8-8/8, Wind: W-NW/1-3, Temperatur: 14-21°C
12	09.06.24	07:00-13:00	Bewölkung: 1/8-8/8, Wind: SW-NW/2-3, Temperatur: 13-20°C
13	12.06.24	12:00-18:00	Bewölkung: 0/8-7/8, Wind: SW/1-3, Temperatur: 9-19°C
14	16.06.24	08:30-14:30	Bewölkung: 8/8-0/8, Wind: O-SW/1-2, Temperatur: 12-24°C
15	21.06.24	06:00-12:00	Bewölkung: 1/8-7/8, Wind: O-SO/1-2, Temperatur: 15-28°C
16	29.06.24	13:00-19:00	Bewölkung: 4/8-0/8, Wind: O-NO/1-2, Temperatur: 14-27°C
17	04.07.24	06:30-12:30	Bewölkung: 8/8-6/8, Wind: S-SW/1-3, Temperatur: 13-21°C
18	11.07.24	11:00-17:00	Bewölkung: 8/8-4/8, Wind: SW-NW/1-3, Temperatur: 19-27°C
19	17.07.24	07:00-13:00	Bewölkung: 0/8-7/8, Wind: SW-W/2-3, Temperatur: 16-23°C
20	25.07.24	12:30-18:30	Bewölkung: 0/8-4/8, Wind: NW-W/2-3, Temperatur: 13-22°C

5. Ergebnisse

Bei der ersten Inaugenscheinnahme des Untersuchungsgebietes fiel auf, dass das gesamte Plangebiet und Teile des 1000m-Puffers mit Raps bestellt waren (Abb. 6). Bruten der Wiesenweihe im Raps sind selten und in Brandenburg bis auf Ausnahmen nicht dokumentiert. Eine Brut innerhalb des Plangebietes erschien damit recht unwahrscheinlich. Im Südwesten des Untersuchungsgebietes befand sich zudem ein größerer Maisacker. Für Wiesenweihen ist Mais zur Brut gänzlich ungeeignet, da die Kultur keine Deckung für das am Boden befindliche Nest bietet.

Dessen ungeachtet, fanden im gesamten Untersuchungsgebiet Beobachtungen statt. Insgesamt gelangen 12 Wiesenweihensichtungen, die in der Tabelle 2 aufgelistet sind. Alle Vögel querten das Untersuchungsgebiet fliegend oder nahrungssuchend. In der Abbildung 7 wurden die Flugwege visualisiert. Es zeigte sich, dass auch die Rapsflächen überflogen wurden, obwohl die Nahrungsverfügbarkeit im Verlauf der Vegetationsperiode abnimmt, da der Raps rasch hoch und dicht aufwächst, sodass potentielle Beutetiere für die Wiesenweihe unerreichbar werden.

Im Zeitraum von Ende April bis Anfang Mai wurden je zwei Wiesenweihenmännchen und Weibchen gesichtet, die das Untersuchungsgebiet überflogen. Diese Beobachtungen fallen in die Phase des Heimzuges bzw. in den Zeitraum der Revierbesetzung, der sich i.d.R. von Ende April bis Mitte Mai erstreckt.

Von Mitte Mai bis Ende Juni waren ausnahmslos Wiesenweihenmännchen zu beobachten, die nahrungssuchend das Untersuchungsgebiet tangierten. In diesem Zeitraum brüten Wiesenweihen. Die Versorgung des Weibchens wird vom Männchen übernommen, woraufhin die weiblichen Vögel außer im direkten Umfeld des Brutplatzes praktisch nicht mehr zu

beobachtet sind. Am 04.07.24 gelang die Beobachtung eines nahrungstragenden Männchens. Die Flugrichtung wies Richtung Libbenichen. In der dortigen Niederung wurden 2024 vier Bruten lokalisiert, wovon drei erfolgreich verliefen. Es ist wahrscheinlich, dass es sich bei dem beobachteten Männchen um einen Brutvogel aus dem Raum Libbenichen gehandelt hat. Da es jedoch aufgrund der rein ehrenamtlich betriebenen Schutzbemühungen aus Kapazitätsgründen nicht möglich ist, einen vollständigen Überblick über die Bruten der Wiesenweißen in Brandenburg zu erlangen, könnten die gesichteten Vögel auch zu nicht aufgefundenen Brutpaaren im Umfeld des Untersuchungsgebietes gehören.

Mitte Juli ließen sich dann nochmals je ein fliegendes Männchen und Weibchen beobachten, ohne dass die Vögel erkennbar der Nahrungssuche nachgegangen wären. Mit dem Beginn der Getreideernte Ende Juni tauchen erfahrungsgemäß zunehmend umhervagabundierende Altvögel auf, was auf Brutverluste durch die Erntearbeiten zurückzuführen ist.

Die Suche nach einem Brutplatz im Untersuchungsgebiet verlief erfolglos. Es ergaben sich weder ein Anhaltspunkt, noch ein Brutverdacht.

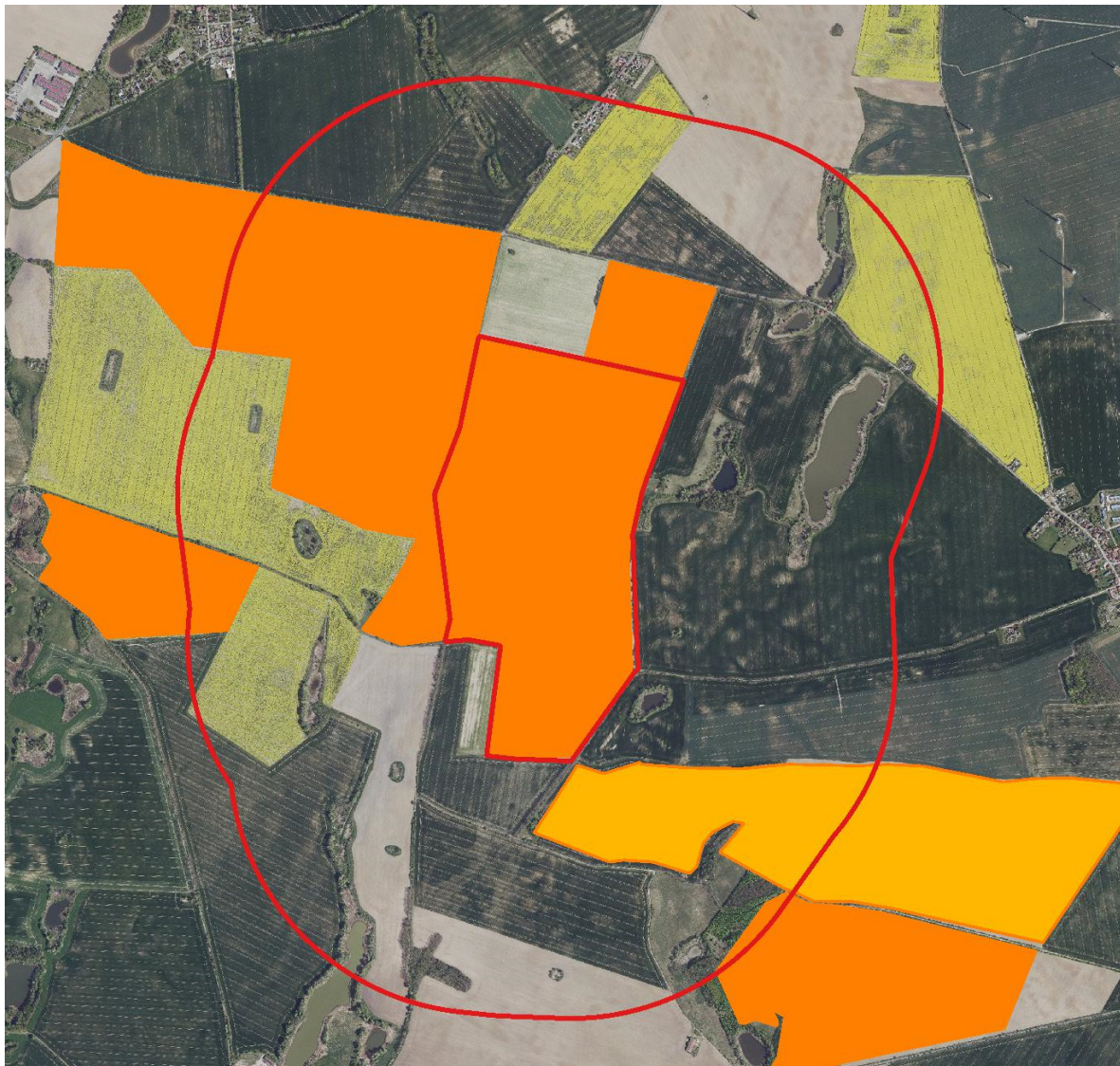


Abb. 6: Übersicht über die mit Winterraps (orange) bzw. Mais (gelb) bestellten Ackerflächen, Erstellt mit QGIS - Freies Geographisches Informationssystem, Open-Source (QGIS-Version 3.4.5-Madeira); Quelle Karte: BrandenburgViewer (<https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>)

Tab. 2: Wiesenweihenbeobachtungen

Lfd. Nr.	Datum	Uhrzeit	Beobachter	Richtung	Flughöhe	Bemerkung
1	27.04.2024	10:17	II	N	150 m	Weibchen, fliegend
2	03.05.2024	08:55	I	O	40 m	Männchen, fliegend
3	07.05.2024	15:35	II	NO	80 m	Weibchen, fliegend
4	07.05.2024	16:07	I	NW	150 m	Männchen, fliegend
5	12.05.2024	11:45	II	verschieden	5 m	Männchen, Nahrungssuche
6	06.06.2024	14:10	I	verschieden	5 m	Männchen, Nahrungssuche
7	06.06.2024	16:40	I	verschieden	10 m	Männchen, Nahrungssuche
8	09.06.2024	07:15	II	W	5 – 10 m	Männchen, Nahrungssuche
9	21.06.2024	08:55	I	verschieden	5 m	Männchen, Nahrungssuche
10	04.07.2024	09:30	II	NO	100 m	Männchen, nahrungstragend
11	17.07.2024	07:55	I	W	20 m	Männchen, fliegend
12	17.07.2024	12:20	II	SO	15 m	Weibchen, fliegend



Abb. 7: Darstellung der beobachteten Flugbewegungen, Erstellt mit QGIS - Freies Geographisches Informationssystem, Open-Source (QGIS-Version 3.4.5-Madeira); Quelle Karte: BrandenburgViewer (<https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>)

6. Zusammenfassung

In einem zwischen Lietzen und Alt Mahlisch gelegenen Gebiet soll eine Photovoltaikanlage errichtet werden. Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines vom Landesamt für Umwelt ausgewiesenen Brutgebietes der Wiesenweihen. Bedingt dadurch, dass der Schutz der Wiesenweihen in Brandenburg rein ehrenamtlich strukturiert ist, liegen keine aussagekräftigen Daten zur Nutzung des Gebietes im Zeitraum der vergangenen acht Jahre vor, da es aus Kapazitätsgründen nicht möglich ist, allen Hinweisen auf Wiesenweihenvorkommen nachzugehen bzw. in allen potentiell geeigneten Gebieten nach Wiesenweihen zu suchen. Um die diesjährige Nutzung des Gebietes zu dokumentieren, wurde deshalb eine Analyse der Raumnutzung des Plangebietes und eines 1000m-Puffers durch die Wiesenweihe beauftragt. Im Zeitraum von Ende April bis Ende Juli 2024 fanden an 20 Tagen für je 6 Stunden Beobachtungen statt. In die Erfassungen waren jeweils zwei Kartierer eingebunden, damit das Untersuchungsgebiet in Gänze überblickt werden konnte.

Es gelangen 12 Wiesenweihensichtungen. Alle Vögel querten das Untersuchungsgebiet fliegend oder nahrungssuchend. Ein Nestfund gelang weder im Plangebiet, noch im 1000m-Puffer. Es ergab sich auch kein Brutverdacht innerhalb des untersuchten Bereiches. Allerdings war das Plangebiet und Teilbereiche des 1000m-Raumes mit Raps bzw. Mais bestellt, der kaum bzw. gar nicht von Wiesenweihen zur Brut genutzt wird.

Rückschlüsse auf das Vorkommen von Wiesenweihen in anderen Jahren sind nur bedingt möglich, da bei einer geänderten räumlichen Verteilung der angebauten Kulturen eine abweichende Attraktivität des Untersuchungsgebiet für Wiesenweihen bestehen kann.

7. Literatur

Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text. Rangsdorf.

Bauer, H.-G., E. Bezzel, W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, Band 1 – 3. Aula Wiesbaden.

Bauer, K.M. & U.N. Glutz von Blotzheim (1968): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 2. Akad. Verlagsges., Frankfurt/Main.

Deutscher Rat für Vogelschutz (DRV) und NABU (Hrsg.) (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, Berichte zum Vogelschutz, Heft 57.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)

Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW 2007): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Ber. Vogelschutz 51: 15–42.

MLUK Brandenburg (2023): Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass)

Natur und Landschaftspflege in Brandenburg (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg, Beilage zu Heft 4, 2019.

Steinborn, H., M. Reichenbach & H. Timmermann (2011): Windkraft – Vögel – Lebensräume. Books on Demand GmbH, Norderstedt, 344 S.

Südbeck, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.

Windkrafterlass des Landes Brandenburg (MLUK, Stand 2018): Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK).