

INGENIEURBÜRO FÜR FAUNISTISCHE GUTACHTEN

Avifaunistische Erfassung Photovoltaikanlage Trebenow

Ergebnisbericht 2024

Auftraggeber: **CS Planungs- und Ingenieurgesellschaft mbH**
Köpenicker Straße 145
10997 Berlin

Auftragnehmer: Dipl. Ing. (FH) Heiko Menz
Ingenieurbüro für faunistische Gutachten
Buchenallee 98d
16341 Panketal
00491708042844
Heiko-Menz@vodafone.de
www.ingenieurbuero-ifg.de

Bearbeitungsstand 19.02.2025

Inhalt

1 Anlass und Aufgabenstellung	3
2 Untersuchungsgebiet.....	3
3 Methodik.....	4
4 Kommentierte Ergebnisse	5
4.1 Brutvogelerfassung.....	5
4.1 Rast- und Zugvogelerfassung.....	8
5 Zusammenfassung	9
5 Literatur	9
6 Anhang Karten und Skizzen	11
7 Anhang Fotodokumentation.....	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Das Projektgebiet bzw. Untersuchungsgebiet.....	4
Abbildung 2 Brutvögel im Plangebiet.....	11
Abbildung 3 Zug- und Rastvögel (12.03.2024)	12
Abbildung 4 Zug- und Rastvögel (18.09.2024)	13
Abbildung 5 Zug- und Rastvögel (07.10.2024)	14
Abbildung 6 Zug- und Rastvögel (21.10.2024)	15
Abbildung 7 Zug- und Rastvögel (05.11.2024)	16
Abbildung 8 Zug- und Rastvögel (22.11.2024)	17
Abbildung 9 das Projektgebiet, Blick von Norden nach Süden.....	18
Abbildung 10 Das Projektgebiet, Blick von Nordwestecke nach Süden	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Begehungstermine 2024	5
Tabelle 2 Brutvögel (rote Markierung Brutvögel innerhalb des Projektgebietes)	7
Tabelle 3 Zug- und Rastvögel im UG.....	9

Abkürzungen

RL	Rote Liste
Kat	Kategorie
D	Deutschland
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
UG	Untersuchungsgebiet
BP	Brutpaare
BV	Brutverdacht
BN	Brutnachweis
BZF	Brutzeitfeststellung
BB	Brandenburg
Rev.	Reviere
VS-RL	europäische Vogelschutzrichtlinie

BArtSchVo Bundesartenschutzverordnung (§: besonders geschützte Art; §§: streng geschützte Art)

1 Anlass und Aufgabenstellung

Südwestlich von Trebenow einem Ortsteil der amtsfreien Gemeinde Uckerland im Landkreis Uckermark in Brandenburg ist auf einer Ackerfläche die Errichtung einer Freiflächen-photovoltaik-Anlage geplant.

Zur Abschätzung von möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die lokale Vogelwelt und zur Ableitung von spezifischen Vermeidungs- und ggf. Ausgleichsmaßnahmen ist eine umfassende Erfassung der Avifauna (Brutvögel sowie Zug- und Rastvögel) im Projektgebiet notwendig. Mit dieser wurde das Ingenieurbüro IFG von der CS Planungs- und Ingenieurgesellschaft mbH beauftragt. Die Erfassung der Avifauna erfolgte durch das Ingenieurbüro IFG von März bis November 2024.

2 Untersuchungsgebiet

Die Photovoltaikanlage soll auf den Flurstücken 3 (Flur 3), 14,12, 11, 8, 4, 3 und 2 der Flur 6 (Gemarkung Trebenow, Gemeinde Uckerland) errichtet werden. Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich gemäß Auftrag auf das Plangebiet plus einen Puffer von 100m um die Außengrenze des Plangebietes herum. Des Weiteren wurden Brutvögel in Hör- und Sichtweite auch außerhalb des UG erfasst, sofern dies für das Projekt relevant erschien. Bei dem Projektgebiet handelt es sich im Wesentlichen um eine Ackerfläche auf der zum Zeitpunkt der Brutvogelerfassung Raps angebaut wurde. Nach dem Raps wurde im Spätsommer/Frühherbst Wintergetreide eingesät. Die gesamte Ackerfläche weist nach Süden hin ein deutliches Gefälle auf. Südlich angrenzend zur Ackerfläche verläuft die Grenze des FFH-Gebietes Köhntoptal. Namensgebend ist der stark mäandrierende einen Auwald durchströmende Bach „Köhntop“. Die Auwaldbereiche standen im Frühjahr teilweise unter Wasser. Zwischen dem Rapsacker und dem Waldrand verläuft ein ca.10m breiter (stellenweise ca. 25m) regelmäßig gemähter Grünlandstreifen. Die nördlichen Randbereiche des FFH-Gebietes lagen teilweise im 100m Puffer um das Projektgebiet. Im Norden wird die Ackerfläche von der Straße „Trebenow“ begrenzt. Die Straße ist stellenweise von Hecken und höheren Gehölzen gesäumt. Nördlich des Projektgebietes befinden sich drei Einzelgehöfte. Westlich und Nördlich grenzen direkt weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im mittleren Teil des Projektgebietes befindet sich ein recht tiefer Geländeeinschnitt. Dieses Areal besteht aus Ruderalfluren und Grünland mit eingestreuten Hecken und anderen Gehölzen. Der Südteil ist mit einem Zaun abgetrennt. Dieses Areal ist von der Planung ausgenommen.

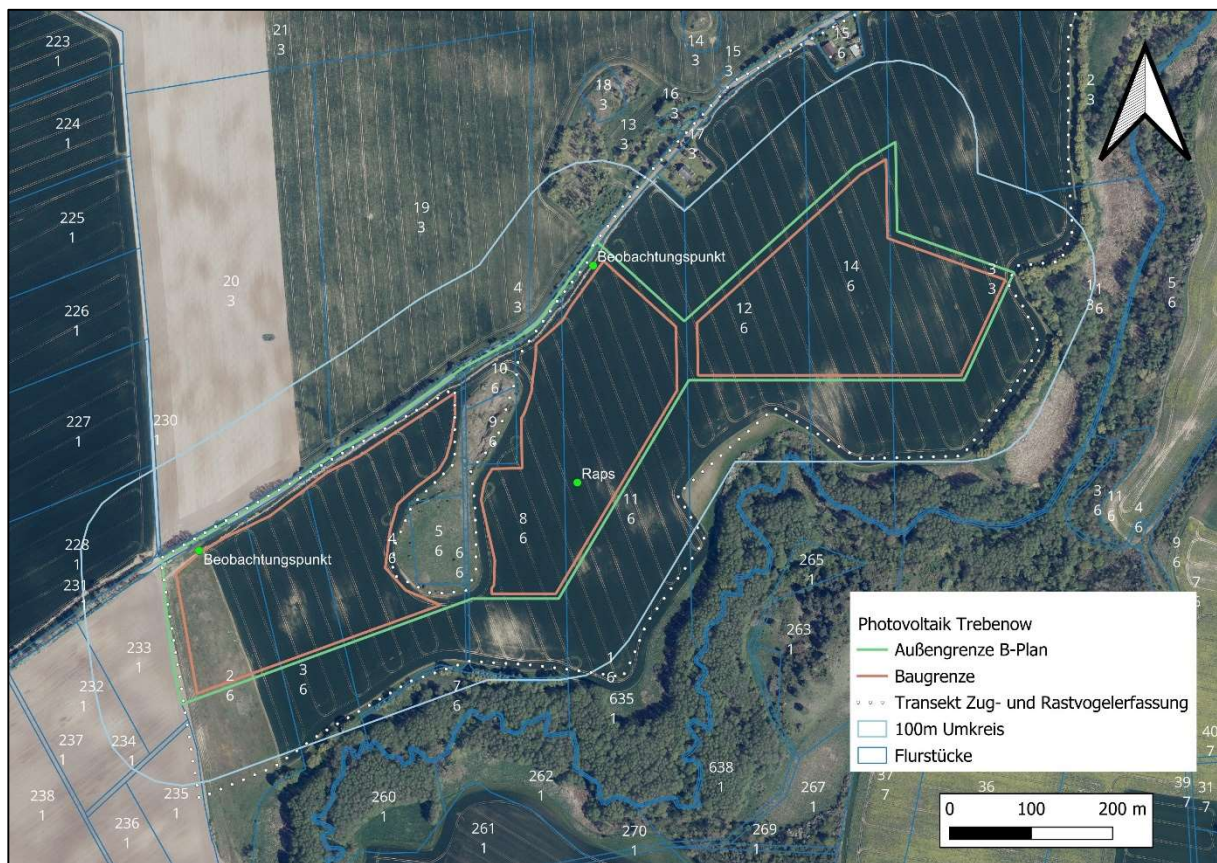


Abbildung 1 Das Projektgebiet bzw. Untersuchungsgebiet

3 Methodik

Zur Erfassung der Brutvögel im UG erfolgten sechs frühmorgentliche Begehungen und zwei Nachmittag/Abend. Die Begehungstermine sowie die entsprechende Witterung sind der Tabelle 1 zu entnehmen. Die Erfassung der Avifauna erfolgte nach den allgemein anerkannten Revierkartierungsmethoden aus Südbeck et al (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Es wurden alle revieranzeigenden Merkmale und Verhaltensweisen (singende Männchen, futtertragende Altvögel, bettelnde Jungtiere, Nistmaterial tragende Altvögel, Nester, Revierstreitigkeiten, Balz und Paarungsverhalten u. a.) systematisch erfasst und vor Ort digital aufgezeichnet. Am Ende der Untersuchung wurden aus den gewonnenen Daten Punktreviere ermittelt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die festgestellten Reviere nicht unbedingt mit den tatsächlichen Brutrevieren übereinstimmen müssen, da auch unverpaarte Männchen miterfasst werden.

Zur Erfassung der Zug- und Rastvögel waren ursprünglich 7 Termine von September 2024 bis März 2025 angesetzt. Da im Laufe der Erfassung klar wurde, dass das UG keine Relevanz für Zug- und Rastvögel hat, wurde die Erfassung in Absprache mit der uNB eingestellt. Somit fanden fünf Begehungen von September bis November 2024 statt. Die Begehungen erfolgten ca. 30 Minuten vor Sonnenaufgang. Beobachtet wurde im Gebiet ca. 6 Stunden. Dabei wurden sämtliche Flugbewegungen von Zug- und Rastvögeln kartiert. Im UG rastende, nahrungssuchende Zug- und Rastvögel wurden ebenfalls erfasst. Der Fokus lag dabei auf Limikolen, Gänse, Kraniche, Sing- und Zwergschwäne sowie sämtliche Greifvögel. Von zwei Punkten an der Straße „Trebenow“ wurde das Gebiet abwechselnd beobachtet. Ergänzt wurden diese stationären Beobachtungspunkte mit einer aktiven Begehung des Geländes. Die

Beobachtungen von Zug- und Rastvögeln am 12.03.2024 (Termin Brutvogelerfassung) fanden ebenfalls Berücksichtigung.

Tabelle 1 Begehungstermine 2024

	Begehungs- termine	Tageszeit	Wetter				Bemerkung
			Temp. in °C	Bewöl- kung	Wind in bft	Niederschlag in mm	
1	12.03.2024	Frühmorgens	5 - 10	6/8	1	0	Frühnebel
2	08.04.2024	Frühmorgens	13 - 18	0/8	1	0	
3	21.04.2024	Frühmorgens	2 - 8	0/8	1	0	
4	03.05.2024	Frühmorgens	14 - 21	0/8	2	0	
5	21.05.2024	Frühmorgens	12 - 20	2/8	2	0	
6	22.05.2024	Abend/Nacht	25 - 17	2/8	2	0	
7	21.06.2024	Frühmorgens	15 - 20	0/8	1	0	
8	21.06.2024	Abend/Nacht	24 - 20	0/8	2	0	
9	18.09.2024	ab 30 Min. vor SA	12-19	2/8	1	0	Frühnebel
10	07.10.2024	ab 30 Min. vor SA	12-16	2/8	3	0	
11	18.10.2024	ab 30 Min. vor SA	8-15	0/8	3	0	
12	05.11.2024	ab 30 Min. vor SA	6-12	0/8	3	0	
13	22.11.2024	ab 30 Min. vor SA	-2-1	6/8	1	0	

4 Kommentierte Ergebnisse

4.1 Brutvogelerfassung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Brutvogelkartierung im Projektgebiet dargestellt. In der Ergebnistabelle (Tabelle 2) sind die wertgebenden Arten fettgedruckt. Eine Art wird als **wertgebend** eingestuft, wenn mindestens eins der nachfolgenden Kriterien zutrifft:

- Gefährdungsstatus 0, 1, 2, 3 oder R (extrem selten) der aktuellen Roten Liste Deutschland bzw. BB
- Streng geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)
- Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Brutbestand der Art in BB < 800 Brutpaare (Kategorien s, ss, es und ex der aktuellen Roten Liste BB)
- Art mit einem hohen Anteil am Gesamtbestand in Deutschland (in der aktuellen Roten Liste BB mit "!!" bzw. "!!!" gekennzeichnete Art (! 17 - 30%; !! 31 - 50%; !!! > 50% des deutschen Gesamtbestandes)
- Koloniebrüter im UG

Insgesamt wurden 35 Vogelarten im UG registriert. Der Kranich als wertgebende Art nistete vmtl. knapp außerhalb des 100m Radius. Weitere wertgebende Arten sind die Feldlerche, der Bluthänfling, der Gelbspötter, die Grauammer, die Heidelerche, der Neuntöter und der Star. Die Feldlerche (4 Rev.) hatte als einzige Art mehrere Reviermittelpunkte innerhalb des Projektgebietes. Dabei ist zu berücksichtigen, dass 2024 auf den Ackerflächen im UG Raps angebaut wurde. Intensive Rapsfelder sind für Feldlerchen und weitere Offenlandarten zumeist unattraktiv als Bruthabitat. Daher wurden innerhalb der Baufläche im Raps nur 2 Rev. der Feldlerche kartiert. Weitere Arten der Feldflur fehlten im Raps. Der Fasan wurde zwar ebenfalls ausschließlich innerhalb des Rapsackers gesichtet bzw. verhört, der Nistplatz könnte

jedoch auch in den angrenzenden Grünflächen gelegen sein. Die weiteren höhlenbewohnenden und freibrütenden Brutvögel der ökologischen Gilde der Vorwälder und älterer Gehölze nisteten ausschließlich in den Gehölzen und dem Waldrand außerhalb des Plangebietes. Besonders wertvoll als Bruthabitat scheint die Ruderal-/Grünfläche (Flurstück 4 teilw., 5, 6, 9 und 10 Flur 6) zwischen den geplanten Baufeldern zu sein. In diesem Geländeeinschnitt wurden einige Offenlandarten registriert, teilweise Arten der Roten Liste bzw. des Anhang I der VS-RL. So wurden drei Reviere der Grauammer (streng geschützte Art, in BB 31 – 50 % Anteil am gesamtdeutschen Bestand) gezählt. Des Weiteren kamen hier der Neuntöter (2 Rev./BP) und der Bluthänfling (1 Rev.) neben den allgemein häufigeren Arten Goldammer, Rohrammer, Dorngrasmücke, Schwarzkehlchen u.a. vor. Die Gehölze im FFH-Gebiet und NSG Köhntoptal wurden am nördlichen Randbereich auf Horste von Greifvögeln sowie Großvögeln und Corvidenhorsten abgesucht. 2024 waren hier keine Horste vorhanden. Auch konnten im Verlauf der Brutvogelkartierung keine balzenden oder einfliegenden Greifvögel festgestellt werden. Lediglich der Kolkrabe (ohne Markierung in Karte, da zu weit weg) war im Auwald südlich des Plangebietes aktiv. Die Nebelkrähe nistete ebenfalls im Auwald außerhalb des 100m Puffers.

Tabelle 2 Brutvögel im Untersuchungsgebiet

Nr.	Art	Anzahl Reviere/Brutstatus						innerhalb Baufläche	RL D (2020)	RL BB (2019)	BNG	VS- RL	RB BB	HK	Bemer- kung
		BN	BV	NG	DZ	BZF	gesamt								
1	Amsel		4	-	-	-	4	-	-	-	§	-	-	h	-
2	Bachstelze		1	-	-	-	1	-	-	-	§	-	-	h	-
3	Blaumeise		4	-	-	-	4	-	-	-	§	-	-	h	-
4	Bluthänfling		2	-	-	-	2	-	3	3	§	-	-	h	-
5	Buchfink		7	-	-	-	7	-	-	-	§	-	-	h	-
6	Dorngrasmücke		10	-	-	-	10	-	-	V	§	-	-	h	-
7	Elster		1	-	-	-	1	-	-	-	§	-	-	h	-
8	Fasan		1	-	-	-	1	1	-	-	§	-	-	mh	-
9	Feldlerche		7	-	-	-	7	2	3	3	§	-	!	h	-
10	Fitis		4	-	-	-	4	-	-	-	§	-	-	h	-
11	Gartenbaumläufer		1	-	-	-	1	-	-	-	§	-	-	h	-
12	Gartengrasmücke		2	-	-	-	2	-	-	-	§	-	-	h	-
13	Gartenrotschwanz		3	-	-	-	3	-	-	-	§	-	-	h	-
14	Gelbspötter		1	-	-	-	1	-	-	3	§	-	!	h	-
15	Goldammer		10	-	-	-	10	-	-	-	§	-	-	h	-
16	Graumammer	1	3	-	-	-	4	-	V	-	§§	-	!!	h	-
17	Grünfink		1	-	-	-	1	-	-	-	§	-	-	h	-
18	Heidelerche		1	-	-	-	1	-	V	V	§§	!	!!	h	-
19	Kernbeißer		1	-	-	-	1	-	-	V	§	-	-	h	-
20	Klappergrasmücke		2	-	-	-	2	-	-	-	§	-	!	h	-
21	Kohlmeise		4	-	-	-	4	-	-	-	§	-	-	h	-
22	Kranich		1	-	-	-	1	-	-	-	§§	!	!!	mh	-
23	Kuckuck		1	-	-	-	1	-	-	-	§	-	-	mh	-
24	Mönchsgrasmücke		7	-	-	-	7	-	-	-	§	-	-	h	-
25	Nachtigall		4	-	-	-	4	-	-	-	§	-	!	h	-
26	Neuntöter	2	2	-	-	-	4	-	-	3	§§	!	-	h	-
27	Rohrhammer		1	-	-	-	1	-	-	-	§	-	!	h	-
28	Rotkehlchen		2	-	-	-	2	-	-	-	§	-	-	h	-
29	Schwarzkehlchen		1	-	-	-	1	-	-	-	§	-	-	h	-
30	Star		1	-	-	-	1	-	3	-	§	-	-	h	-
31	Stieglitz		2	-	-	-	2	-	-	-	§	-	-	h	-
32	Sumpfrohrsänger		1	-	-	-	1	-	-	-	§	-	-	h	-
33	Waldbaumläufer		1	-	-	-	1	-	-	-	§	-	-	h	-
34	Zaunkönig		2	-	-	-	2	-	-	-	§	-	-	h	-
35	Zilpzalp		1	-	-	-	1	-	-	-	§	-	-	h	-

Erläuterungen zur Tabelle:

Brutstatus: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZF = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler**RL-D:** Rote Liste von Deutschland (RYSILAVY et al. 2020)**RL-BB:** Rote Liste von Brandenburg (RYSILAVY et al. 2019)

Kategorien Rote Liste: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste

BNG: Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind alle Vogelarten besonders geschützt. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sind Vogelarten zusätzlich streng geschützt (§), die im Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97, oder in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 (entspricht BArtSchV Anhang I, Spalte 3) aufgeführt sind.**VS-RL:** Im Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten enthalten (!)**RB BB:** Raumbedeutsamkeit, Brutbestand in BB beträgt 17 - 30 % (!), 31 - 50 % (!!) bzw. >50% (!!!) des deutschen Gesamtbestandes nach RYSILAVY et al. (2019)**HK:** Häufigkeitsklasse/ Bestandsgröße in BB nach RYSILAVY et al. (2019): ex: ausgestorben, es: extrem selten: 1-10 BP, ss: sehr selten: 10-80 BP, s: selten: 80-800 BP, mh: mittelhäufig: 800-8.000 BP, h: häufig: >8.000 BP

4.1 Rast- und Zugvogelerfassung

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Rastvogelkartierung findet sich in Tabelle 3. Die einzelnen Flugbewegungen und Beobachtungen sind in Abbildung 3 bis Abbildung 8 dargestellt. In die Auswertung der Zug- und Rastvogelerfassung flossen die Beobachtungen der 5 Begehungen sowie die Ergebnisse der Begehung am 12.03.2024 (Brutvogelerfassung) ein. Bei letzterer wurden die Zug- und Rastvögel zusätzlich zu den Brutvögeln notiert. Im Untersuchungsgebiet wurden während des gesamten Untersuchungszeitraums keine größeren Ansammlungen von Rastvögeln (Kraniche, Gänse, Limikolen, Greifvögel) festgestellt. Gänse überflogen das UG gelegentlich meist in größerer Höhe, ohne im UG zu landen. Es handelte sich meist um Bläss- und Saatgänse. Da die Arten auch in gemischten Trupps fliegen und die Sichtverhältnisse nicht immer optimal waren, erfolgte keine weitere Ausdifferenzierung der Arten. Gelegentlich wurden Rotmilane und Mäusebussarde im Überflug ohne Bezug zum UG beobachtet. Je eine Rohrweihe und eine Kornweihe wurden im UG auf dem Durchzug bzw. bei der Nahrungssuche beobachtet. Auch der Mäusebussard wurde gelegentlich auf einem Ansitz im Umfeld des UG registriert. Am 05.11.2024 wurde ein Seeadler auf einem Baum am Waldrand des FFH-Gebietes „Köhntoptal“ gesichtet. Bei Annäherung des Beobachters flog der immature Seeadler Richtung Südwesten ab. An diesem Tag wurden auch 6 Kiebitze auf dem Acker (Wintergetreide) rastend beobachtet. Kraniche waren zweimal in Trupps von 3 bzw. 5 Ex. im September und Oktober auf der Ackerfläche im UG unterwegs. Allen Beobachtungen ist gemeinsam, dass es sich um Einzelereignisse handelt. Eine wahrnehmbare dauerhafte Nutzung der Flächen im UG als Rast- oder Nahrungsfläche war nicht erkennbar. Insgesamt sind die Flächen im UG nicht als bedeutendes Rast- und Nahrungsgebiet zu werten. Die gelegentliche Frequentierung einiger Kraniche hängt sicher mit den Brutpaaren im FFH Gebiet „Köhntoptal“ zusammen. Auch die gelegentliche Frequentierung durch Greifvögel entspricht den Beobachtungen, die zu dieser Jahreszeit überall in der Agrarlandschaft Brandenburgs möglich sind. Schlafplätze oder eine intensive Befliegung durch Greifvögel waren nicht feststellbar. Im Untersuchungsgebiet wurden während des gesamten Untersuchungszeitraums keine größeren Ansammlungen von Rastvögeln (Kraniche, Gänse, Limikolen, Greifvögel) festgestellt. Gänse überflogen das UG gelegentlich meist in größerer Höhe, ohne im UG zu landen. Es handelte sich um Bläss- und Saatgänse sowie Graugänse.

Tabelle 3 Zug- und Rastvögel im UG

Art	Überflüge	im UG rastend/ Nahrungsansatz	Anzahl insgesamt	Tages- maximum	RL D(2020)	RL BB (2019)	RL-D ^w	BNG	VS-RL
Graugans	28		28	28				§	
Höckerschwan	2		2	2				§	
Kiebitz		6	6	6	2	2		§§	
Kornweihe	1		1	1	1	0	2	§§	
Kranich	7	8	15	5			2	§§	I
Krickente		2	2	2	3	3	3*	§§	
Mäusebussard	2	2	4	2		V		§	
Rohrweihe	1		1	1		3		§§	
Rotmilan	1		1	1			3	§§	I
Saatgans/ Blässgans	389		389	159			2**	§	
Seeadler		1	1	1				§§	I
Star	250		250	200	3			§	
Turmfalke	1		1	1		3		§§	
* nur crecca: NW-Europa									
** nur ssp. fabalis Waldsaatgans									

RL-D^w: Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013); 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

RL-D: Rote Liste von Deutschland (RYSILAVY et al. 2020)

RL-BB: Rote Liste von Brandenburg (RYSILAVY et al. 2019)

Kategorien Rote Liste: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste

BNG: Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind alle Vogelarten besonders geschützt. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sind Vogelarten zusätzlich streng geschützt (§), die im Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97, oder in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 (entspricht BArtSchV Anhang I, Spalte 3) aufgeführt sind.

VS-RL: Im Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten enthalten (I)

5 Zusammenfassung

Im Untersuchungsgebiet zur geplanten Photovoltaikfreiflächenanlage bei Trebenow wurde im Jahr 2024 eine Brutvogelerfassung sowie eine verkürzte Zug- und Rastvogelerfassung durchgeführt. Insgesamt wurden im UG und dessen 100m Umkreis 35 Vogelarten festgestellt. Bis auf die Feldlerche wurde alle Arten außerhalb der Bauflächen registriert. Die Feldlerche war die einzige Brutvogelart innerhalb der Bauflächen. Es wurden lediglich 2 Rev./BP innerhalb der Baufläche kartiert. Dabei ist zu berücksichtigen, dass 2024 auf den Ackerflächen im UG Raps angebaut wurde. Intensive Rapsfelder sind für Feldlerchen und weitere Offenlandarten zumeist unattraktiv als Bruthabitat. Hinweise auf essentielle Nahrungs- und Rastflächen für Greifvögel und andere Zug- und Rastvögel ergeben sich aus den Beobachtungen nicht.

6 Literatur

ABBO [Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen] (2001): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. - Otis Zeitschrift für Ornithologie und Avifaunistik in Brandenburg und Berlin 19-2011. Sonderheft. 448 S.

ANDRETTZKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. in: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S.135-695. Radolfzell.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Wiebelsheim.

HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P., WAHL, J. [Nationales Gremium Rote Liste Vögel] (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung 31.12.2012

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57, 13-112

RYSLAVY, T.; JURKE, M & MÄDLÖW, W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4), Beilage, 232 S.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258)

Richtlinie 97/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSchRL) Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen (FFH-RL)

Alle Luftbilder:

DOP20RGB: © GeoBasis-DE/LGB (2024), dl-de/by-2-0, www.govdata.de/dl-de/by-2-0

Verwendete Software

Informationen in Karten und Luftbildern erstellt mit Free and Open Source: QGIS

Aufgestellt: Panketal, den 20.02.2024



Dipl.-Ing (FH) Heiko Menz

7 Anhang Karten und Skizzen

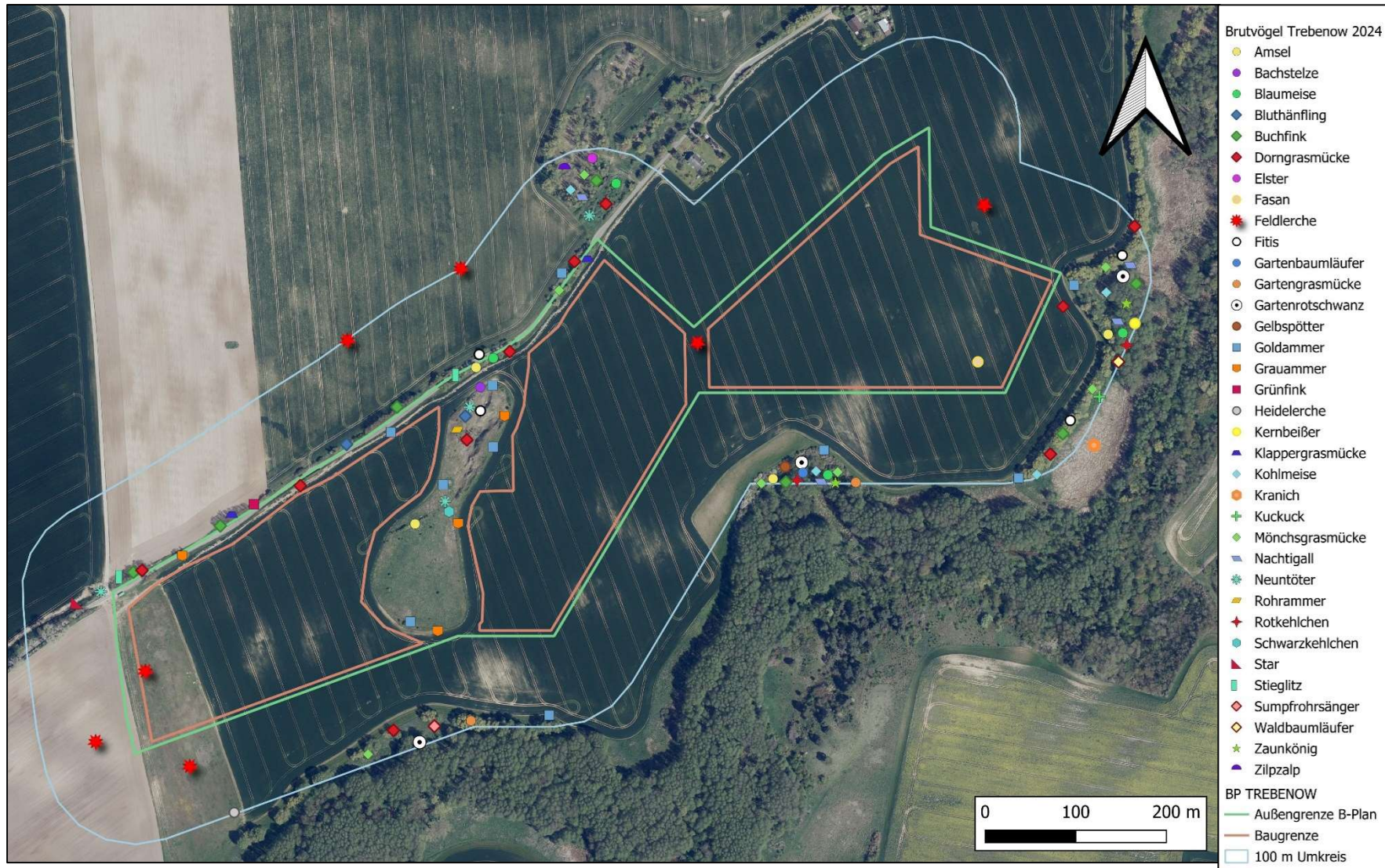


Abbildung 2 Brutvögel im Plangebiet

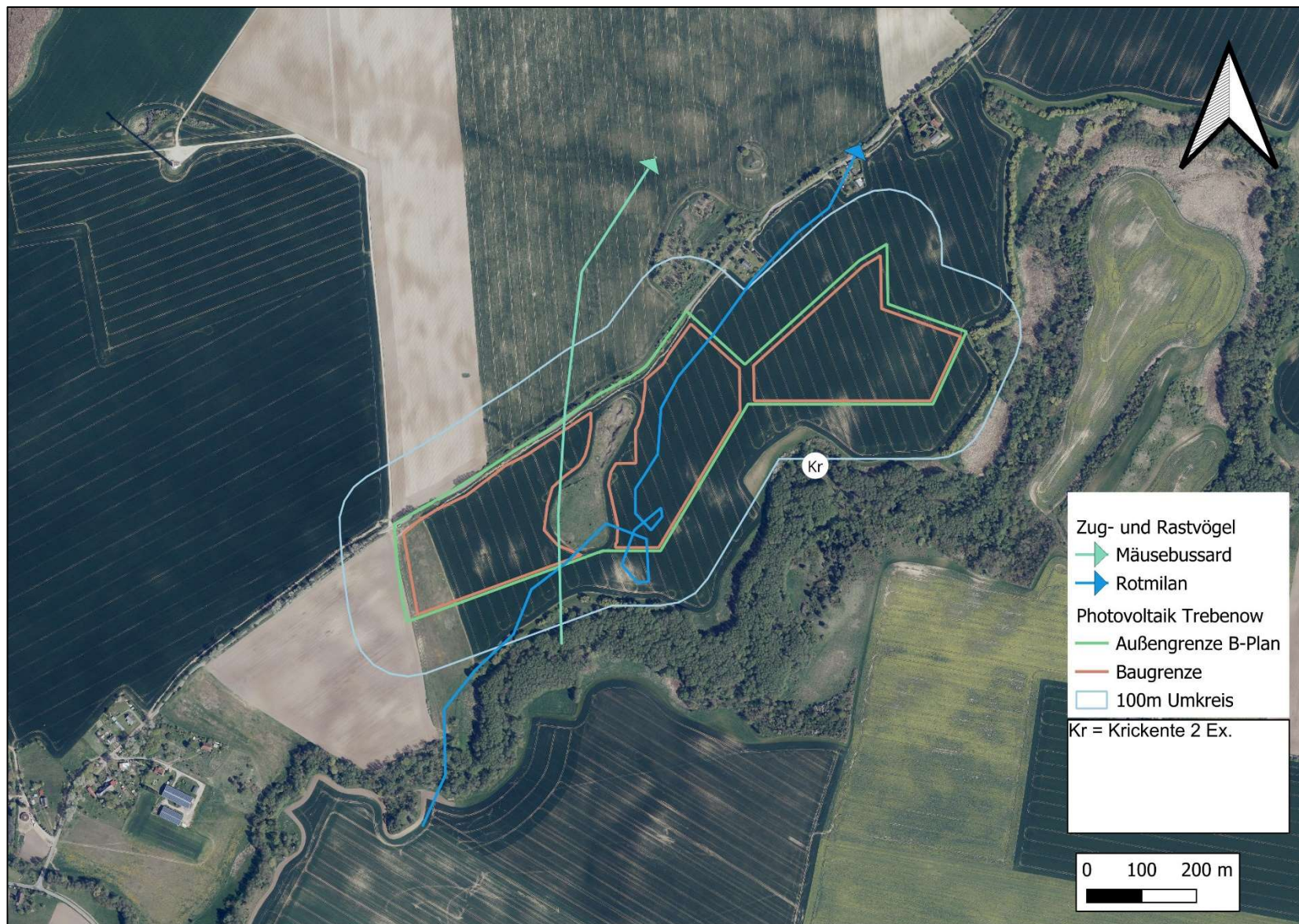


Abbildung 3 Zug- und Rastvögel (12.03.2024)

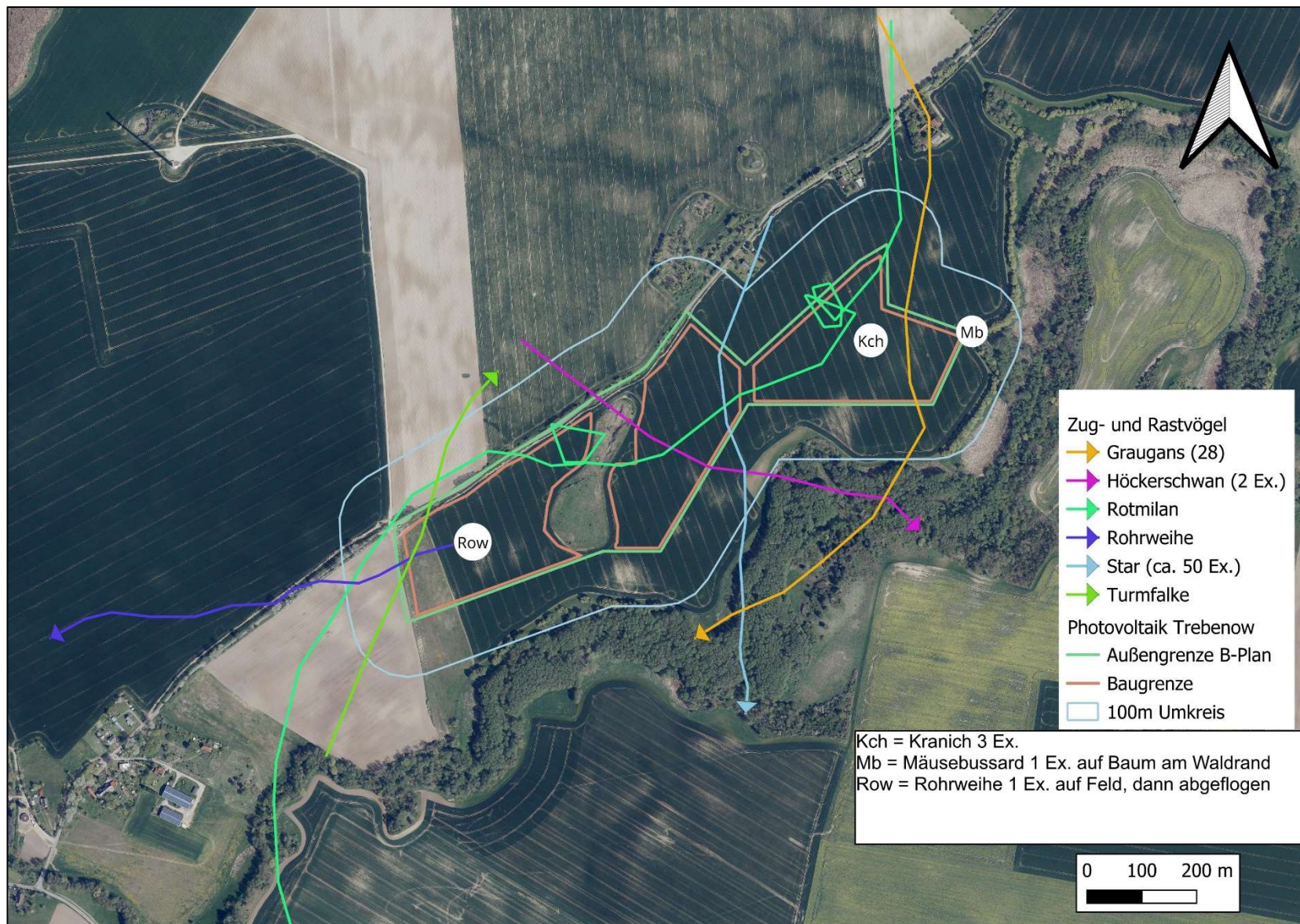


Abbildung 4 Zug- und Rastvögel (18.09.2024)

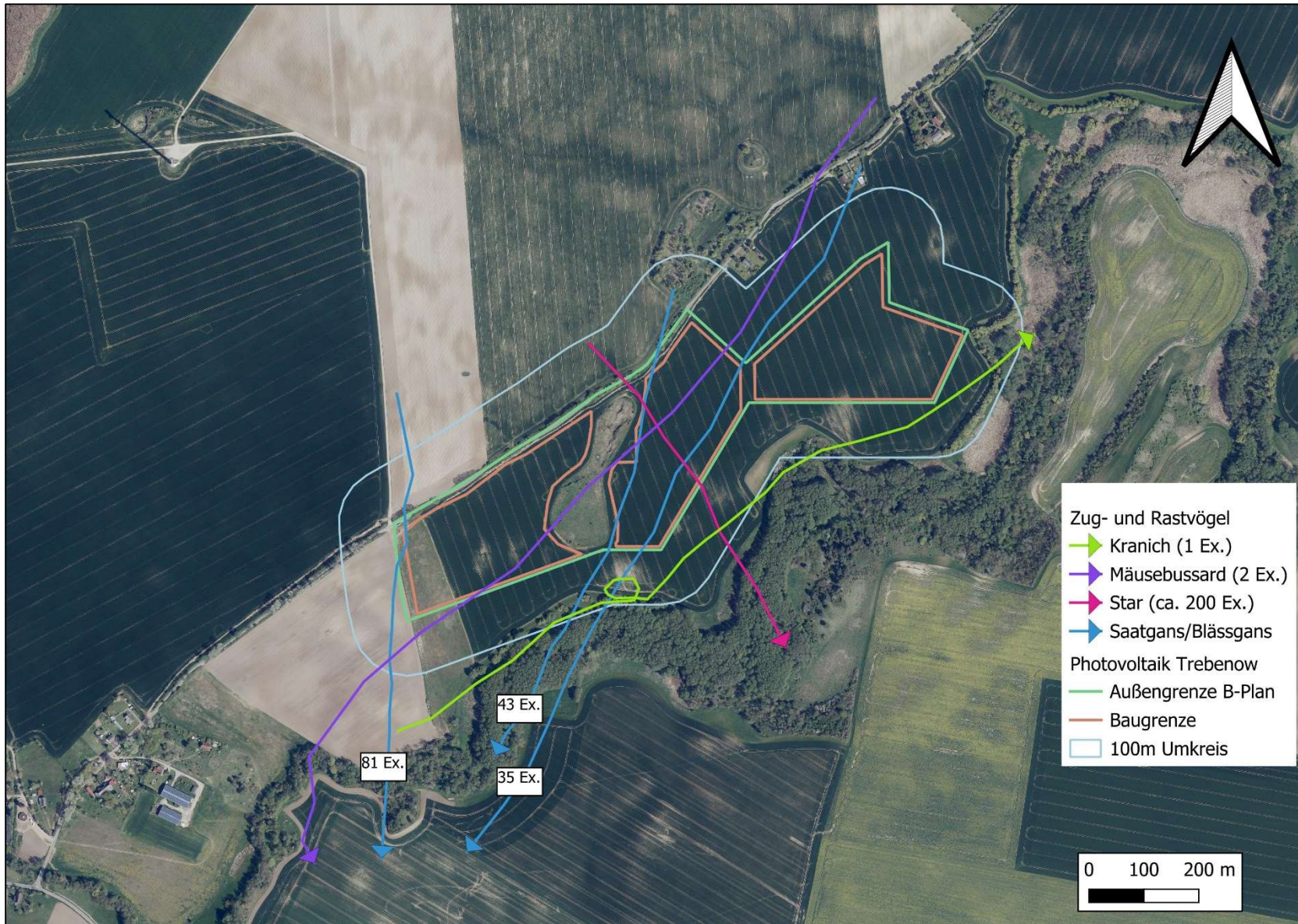


Abbildung 5 Zug- und Rastvögel (07.10.2024)

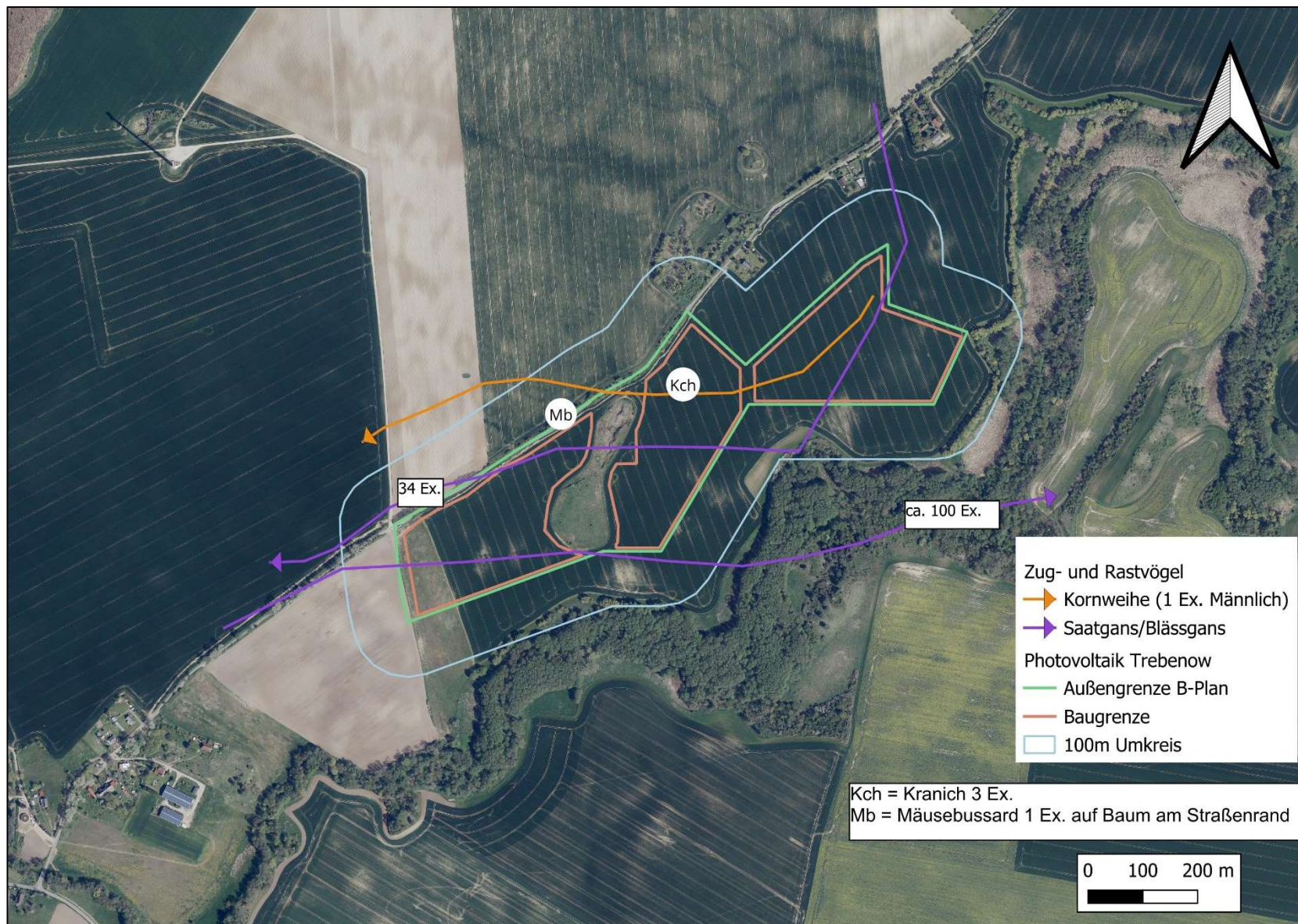


Abbildung 6 Zug- und Rastvögel (21.10.2024)

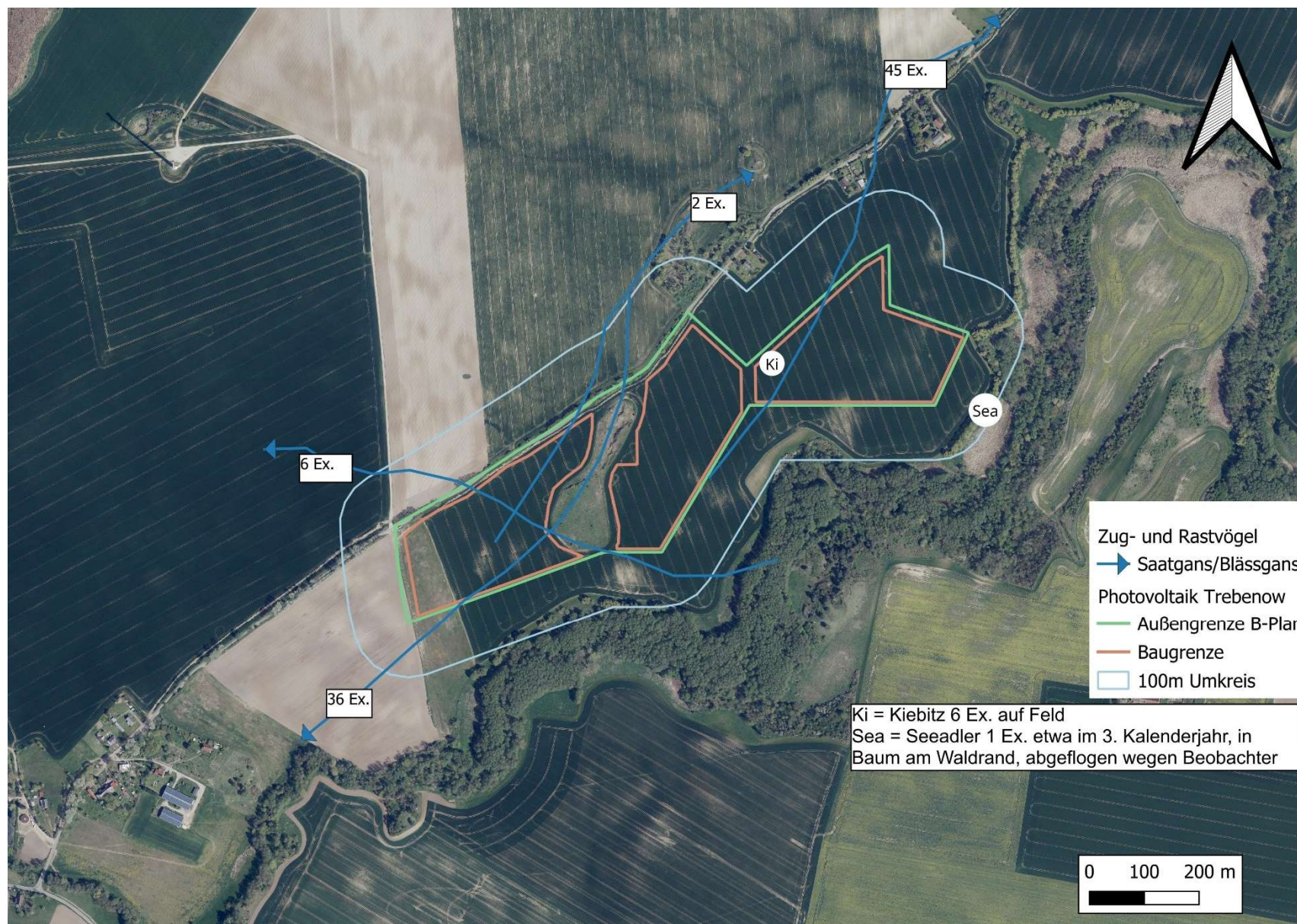


Abbildung 7 Zug- und Rastvögel (05.11.2024)



Abbildung 8 Zug- und Rastvögel (22.11.2024)

8 Anhang Fotodokumentation

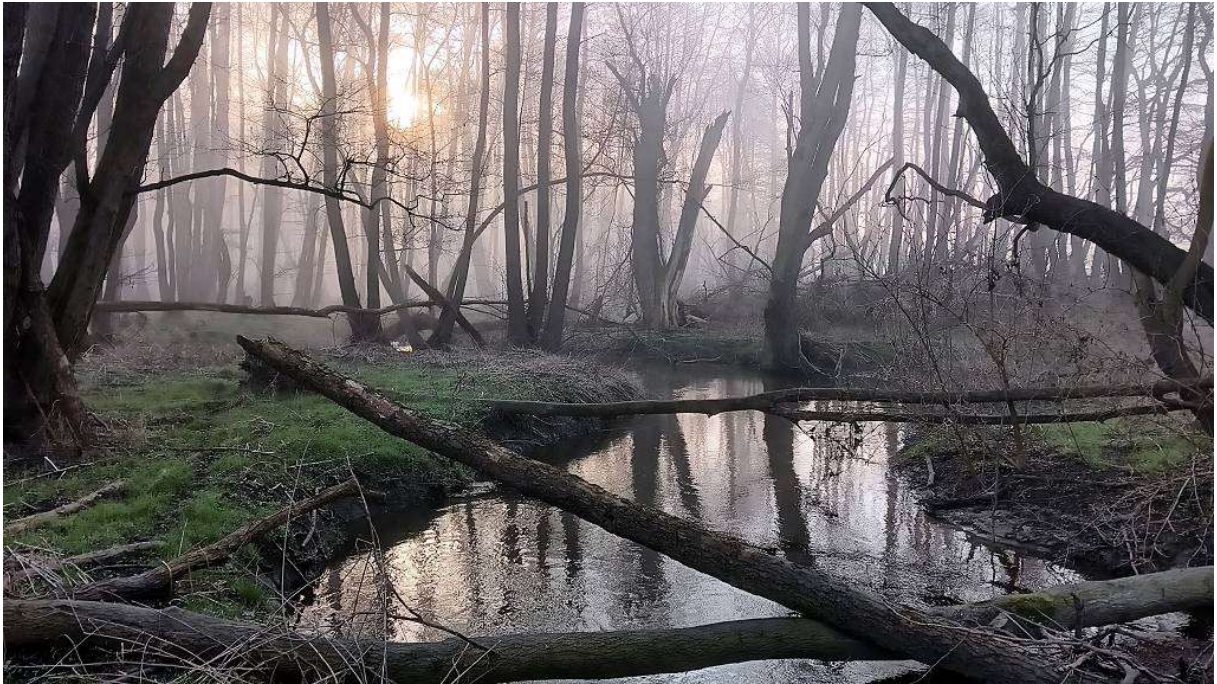


Abbildung 9 Im FFH Gebiet Köhntoptal mit dem Bach Köhntop (12.03.2024)



Abbildung 10 am Rand des Auwaldes vom FFH-Gebiet Köhntoptal südlicher Rand des UG (08.04.2024)



Abbildung 11 der Geländeeinschnitt mit Ruderalflur und Grünland (08.04.2024)



Abbildung 12 zwischen Geländeeinschnitt und Straße "Trebenow" im Norden des UG (08.04.2024)



Abbildung 13 an der Straße "Trebenow im Norden des UG (08.04.2024)



Abbildung 14 Kopfweiden am FFH-Gebiet Köhntoptal Südrand 100m Puffer (03.05.2024)



Abbildung 15 Die Rapsfläche Blick von Süd nach Nord (03.05.2024)



Abbildung 16 Der Geländeeinschnitt mit Ruderalfluren und Grünland (21.05.2024)