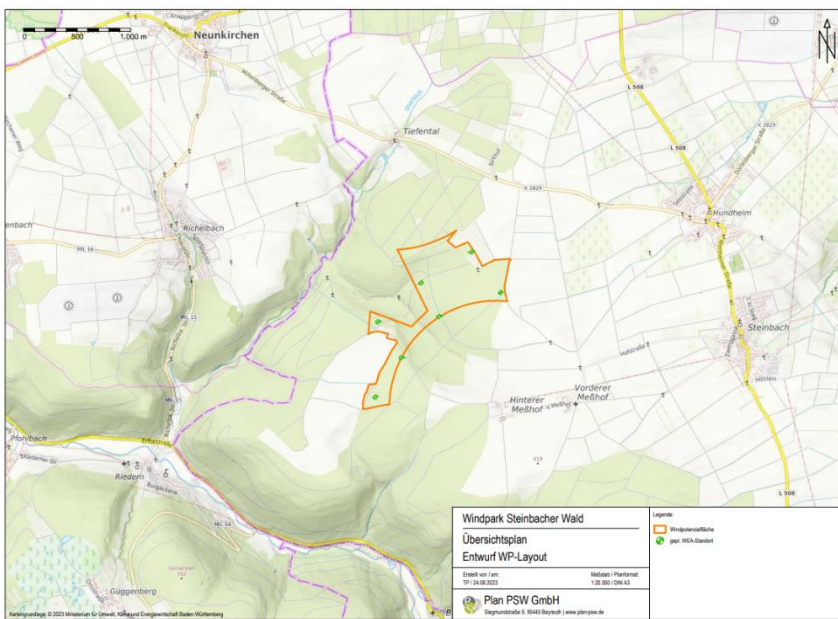


Avifaunistischer Zwischenbericht Windparkplanung Steinbacher Wald

nach Bundesnaturschutzgesetz (2022)

für die Errichtung von sieben Windkraftanlagen

in der Stadt Kilsheim, Landkreis Main-Tauber, Baden-Württemberg



Stand: 12. Oktober 2023

Auftraggeber

reVenton Asset Partners GmbH
Theatinerstraße 14
80333 München

Auftragnehmer

ORCHIS Umweltplanung GmbH
Bertha-Benz-Straße 5
D-10557 Berlin

ORCHIS

Eco Technology & Consulting
Nature Risk Management

Auftragnehmer

ORCHIS Umweltplanung GmbH
Bertha-Benz-Straße 5
D-10557 Berlin, Deutschland

Pyhrnstraße 16
A-4553 Schlierbach

www.orchis-eco.de

Bildquellen

Abbildungen: ORCHIS



Dr. Irene Hochrathner, ORCHIS Umweltplanung GmbH

INHALT

1	Einleitung und Projektbeschreibung.....	4
1.1	Projektbeschreibung.....	4
1.2	Gesetzliche Grundlagen und Leitfäden.....	4
2	Gutachtenbezogene Methodik - Avifauna	5
2.1	Datenabfrage	5
2.2	Erfassung WEA-empfindlicher Brutvogelarten, Horstkartierung (HK)	5
2.3	Erfassung weiterer Brutvögel (BVK)	6
2.4	Erfassung der ziehenden und rastenden Vögel (RVK)	7
3	Ergebnisse und Diskussion	8
3.1	Datenabfrage	8
3.2	Artenliste zum derzeitigen Stand der Begehungen.....	10
3.3	Horstkartierung.....	13
3.4	Brutvögel.....	13
3.5	Zug- und Rastvogelkartierung	16
4	Literaturverzeichnis.....	20

1 EINLEITUNG UND PROJEKTBE SCHREIBUNG

1.1 Projektbeschreibung

Die Firma reVenton Asset Partners GmbH, Theatinerstraße 14, 80333 München plant die Neuerrichtung von sieben Windenergieanlagen auf den Flächen der Stadt Kilsheim, Landkreis Main-Tauber, Baden-Württemberg.

Die Firma ORCHIS Umweltplanung GmbH wurde beauftragt, für das vorliegende Projekte die Avifauna zu erfassen. Da die Kartierungen noch nicht vollumfänglich abgeschlossen sind, werden im Folgenden nur die Zwischenergebnisse dargestellt.

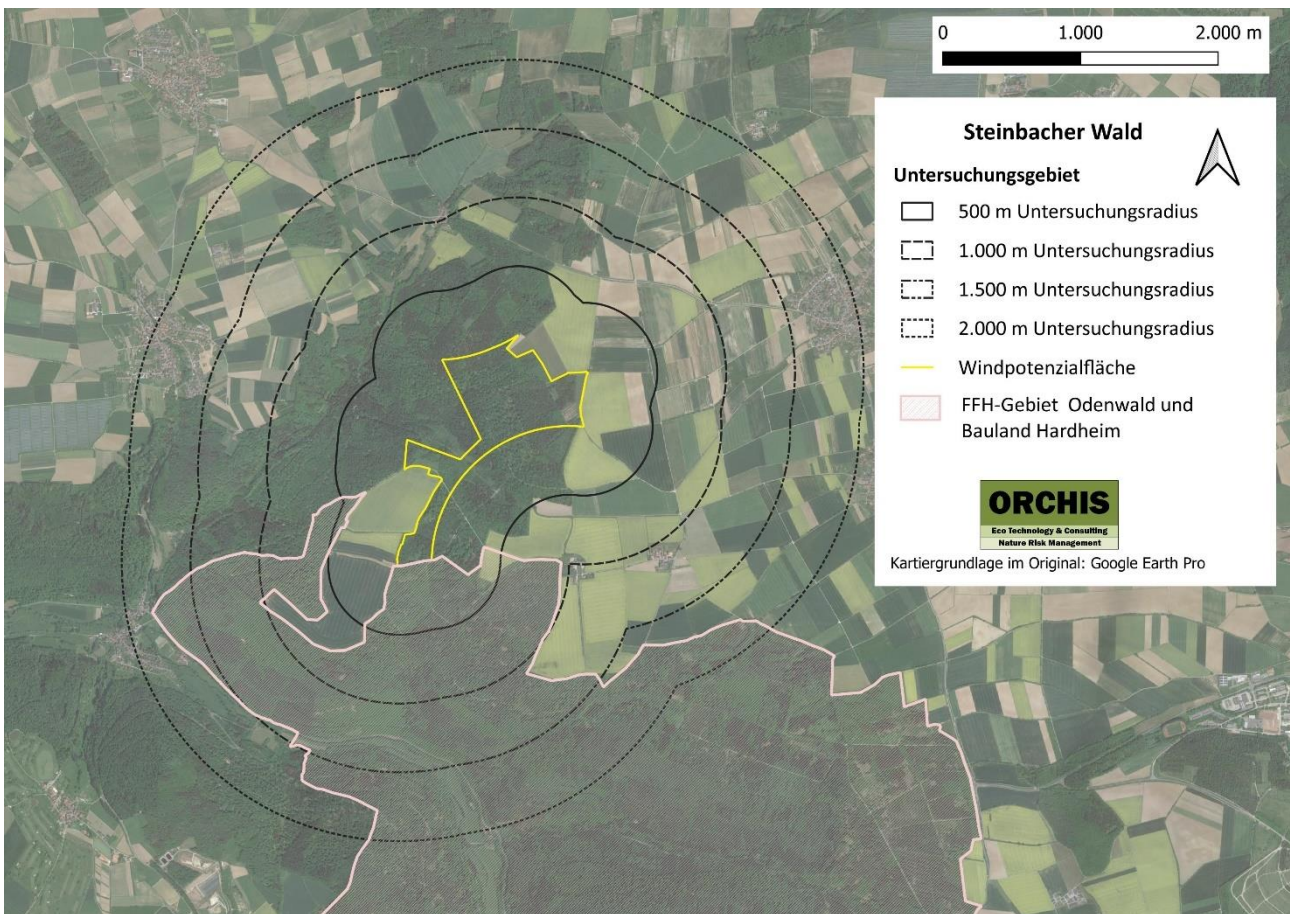


Abbildung 1: Projektgebiet mit den bestehenden und geplanten Anlagen im Zusammenhang mit den wichtigen Schutzgebieten und avifaunistisch wertvollen Bereichen

1.2 Gesetzliche Grundlagen und Leitfäden

Gemäß Artikel 5 der EU-Vogelschutzrichtlinie (Europäisches Parlament, 2009) ist es grundsätzlich verboten, wildlebende Vogelarten zu töten oder zu fangen. Nester und Eier dürfen nicht zerstört, beschädigt oder entfernt werden, auch die Vögel selbst dürfen, besonders während ihrer Brut- und Aufzuchtzeit, weder gestört noch beunruhigt werden, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt. Nach §44 Abs. 1 BNatSchG werden folgende Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote definiert:

1. Verletzen oder Töten von Individuen, sofern sich das Kollisionsrisiko gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko signifikant erhöht (Tötungsverbot).
2. Erhebliche Störung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt (Störungsverbot).
3. Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten inklusive essenzieller Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore (Schädigungs- / Zerstörungsverbot)

Die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes, die am 14. Dezember 2022 in Kraft getreten ist, enthält eine bundeseinheitliche Standardisierung der Prüfung des Tötungs- und Verletzungsverbotes für kollisionsgefährdete Brutvogelarten im Zusammenhang mit Windenergie an Land. Darüber hinaus werden Schutzmaßnahmen zur Verminderung- und Vermeidung von Verbotstatbeständen gelistet sowie eine Zumutbarkeitsschwelle der Schutzmaßnahmen festgelegt. Weiter sollen artenschutzrechtliche Ausnahmen erleichtert, Regelung zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Repowering angepasst und ein nationales Artenhilfsprogramm eingeführt werden.

2 GUTACHTENBEZOGENE METHODIK - AVIFAUNA

2.1 Datenabfrage

Anfang 2023 wurde von der Firma ORCHIS Umweltplanung GmbH eine Datenabfrage für das Windkraftplanungsgebiet beim Landratsamt Main-Tauber-Kreis im Sachgebiet Naturschutz, Altlasten, Bodenschutz durchgeführt. Die Daten wurden am 22.02.2023 elektronisch übermittelt. Des Weiteren wurden Daten zum Planungsgebiet bei der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW) angefragt, diese Datenabfrage steht zum derzeitigen Stand noch aus.

2.2 Erfassung WEA-empfindlicher Brutvogelarten, Horstkartierung (HK)

Im Frühjahr 2023 wurde eine Horsterfassung im 1.500 m-Radius um die Außengrenzen der geplanten WEA-Standorte (bei Hinweisen auf Vorkommen im Prüfbereich auch darüber hinaus) durchgeführt, um ein etwaiges Vorkommen von Großvögeln im Restriktionsbereich festzustellen. Die Horstsuche erfolgte während der unbelaubten Zeit im März sowie im April.

Die gefundenen Horste wurden auf Besatz kontrolliert. Im Zuge der Horstsuche und -kontrolle wurde auch auf weitere Großvögel wie Kranich, Rohrweihe oder Wiesenweihe geachtet, welche ihre Nester am Boden anlegen.

In der nachfolgenden Tabelle sind alle Erfassungstermine der Horstkartierung 2023 mit Angabe von Dauer, der zuständigen Kartierer und der Wetterverhältnisse des jeweiligen Erfassungsdatums dargestellt.

Tabelle 1: Begehungstermine, Dauer und jeweiliger Kartierer sowie Wetterverhältnisse der Horsterfassung 2023.

Datum	Erfasser	Start	Ende	Dauer in Stunden	Temperatur	Witterung
03.03.2023	Gfrörer Johannes	07:35	12:15	4,67	-3 - 5	Vorüberziehende Wolken
19.04.2023	Gfrörer Johannes	11:00	13:00	2,00	7 - 11	Teilweise sonnig

2.3 Erfassung weiterer Brutvögel (BVK)

Die Erfassung der weiteren Brutvögel erfolgte zwischen Anfang März und Ende Juni gemäß Südbeck et al. (2005) im Umkreis von 500 m um das Projektgebiet. Bei der BVK wurden alle optisch und akustisch registrierten potenziellen Brutvögel dokumentiert. Aufgrund der Struktur des Untersuchungsgebiets waren neben den Ackerflächen vor allem Gehölze für die Avifauna von Bedeutung. Die Begehungen wurden zu Fuß durchgeführt.

Bei der Auswertung der Erfassung ist zu berücksichtigen, dass jeder Revierpunkt den Mittelpunkt mehrerer Beobachtungen der jeweiligen Art darstellt, da die Artzuweisung größtenteils akustisch erfolgt. Nach Südbeck et al. (2005) gibt es für jede Brutvogelart einen festgelegten Erfassungszeitraum, der sich nach der individuellen Brutbiologie der jeweiligen Art richtet. Für einen Reviernachweis müssen die Beobachtungen einen gewissen Mindestabstand zueinander haben, welcher in der Regel mindestens sieben Tage beträgt. Die Beobachtungen können dabei gegebenenfalls über den gesamten Untersuchungszeitraum, welcher für die BVK gewählt wurde, verteilt sein.

In der nachfolgenden Tabelle sind alle Beobachtungstermine der BVK 2023 mit Angabe von Dauer, dem zuständigen Kartierer und der Wetterverhältnisse des jeweiligen Erfassungsdatums dargestellt.

Tabelle 2: Begehungstermine, Dauer und jeweiliger Kartierer sowie Wetterverhältnisse der BVK 2023. Nachtbegehungen sind blau hervorgehoben

Datum	Erfasser	Start	Ende	Dauer in Stunden	Temperatur	Witterung
21.02.2023	Gfrörer Johannes	18:50	20:10	1,33	5 - 11	Vorüberziehende Wolken
28.03.2023	Gfrörer Johannes	07:20	10:50	3,50	-2 - 1	Vorüberziehende Wolken
29.03.2023	Gfrörer Johannes	07:10	10:50	3,67	3 - 8	Teilweise sonnig
12.04.2023	Gfrörer Johannes	06:50	09:20	2,50	7 - 8	Wechselhaft
05.05.2023	Greßer Alexander	08:00	10:45	2,75	14 - 17	Teilweise sonnig
22.05.2023	Bellan Martin	17:30	22:00	4,50	18 - 22	Vorüberziehende Wolken
24.05.2023	Bellan Martin	06:30	12:30	6,00	7 - 13	Teilweise sonnig
14.06.2023	Gütter Tobias	06:00	10:00	4,00	10 - 17	Vorüberziehende Wolken
28.06.2023	Meinke Kristin	05:00	09:00	4,00	13 - 18	Teilweise sonnig

2.4 Erfassung der ziehenden und rastenden Vögel (RVK)

Die Vorkommen aller ziehenden und rastenden Vogelarten sind von der ersten Juli-Woche bis zur letzten Anfang Mai durchzuführen. Der Untersuchungsraum betrifft den 2.000 m Radius um die geplanten WEA. Die Kartierungen sind aktuell noch nicht abgeschlossen und werden voraussichtlich bis Januar 2024 andauern.

In der nachfolgenden Tabelle sind alle Beobachtungstermine mit Angabe von Dauer und dem zuständigen Kartierer sowie der Wetterverhältnisse des jeweiligen Erfassungsdatums dargestellt.

Tabelle 3: Derzeitige Begehungstermine, Dauer, jeweiliger Kartierer und Wetterverhältnisse der ZVK/RVK 2023.

Datum	Erfasser	Start	Ende	Dauer in Stunden	Temperatur	Witterung
21.02.2023	Gfrörer Johannes	09:45	15:45	6,00	9 - 16	Vorüberziehende Wolken
23.02.2023	Gfrörer Johannes	08:00	14:00	6,00	9 - 13	Wechselhaft
07.03.2023	Gfrörer Johannes	09:12	16:12	7,00	5 - 7	Vorüberziehende Wolken
14.03.2023	Gütter Tobias	09:15	16:15	7,00	10 - 11	Wechselhaft
21.03.2023	Gfrörer Johannes	09:05	16:05	7,00	11 - 13	Wechselhaft
28.03.2023	Gfrörer Johannes	11:20	14:50	3,50	5 - 9	Vorüberziehende Wolken
29.03.2023	Gfrörer Johannes	11:15	14:35	3,33	10 - 16	Vorüberziehende Wolken
12.04.2023	Gfrörer Johannes	09:20	13:50	4,50	9 - 12	Wechselhaft
19.04.2023	Gfrörer Johannes	13:00	16:30	3,50	13 - 16	Teilweise sonnig
26.04.2023	Gfrörer Johannes	13:30	17:00	3,50	11 - 14	Vorüberziehende Wolken
05.05.2023	Greßer Alexander	11:00	14:15	3,25	20 - 23	Vorüberziehende Wolken
17.08.2023	Roux Hugo	13:32	20:32	7,00	23 - 26	Vorüberziehende Wolken
29.08.2023	Bellan Martin	11:00	18:00	7,00	17 - 19	Vorüberziehende Wolken
01.09.2023	Ramm Theresia	10:00	17:00	7,00	17 - 22	Wechselhaft
06.09.2023	Gütter Tobias	08:35	15:35	7,00	17 - 27	Heiter
12.09.2023	Roux Hugo	10:00	17:00	7,00	23 - 30	Vorüberziehende Wolken
21.09.2023	Ramm Theresia	07:00	14:00	7,00	18 - 25	Vorüberziehende Wolken
26.09.2023	Tulatz Felix	09:00	16:00	7,00	15 - 24	Heiter
03.10.2023	Gütter Tobias	08:00	15:00	7,00	17 - 20	Heiter

3 ERGEBNISSE UND DISKUSSION

3.1 Datenabfrage

Die Datenabfrage lieferte Nachweise von insgesamt 27 Arten im 10.000 m Umkreis um die geplanten WEA (vgl. Tabelle 4, Abbildung 2). Davon vielen jeweils ein Nachweis des Rotmilans und des Neuntötters in das Untersuchungsgebiet. Der Nachweis des Neuntötters liegt innerhalb des 1.000 m Untersuchungsradius und stammt aus dem Jahr 2002. Der Nachweis des Rotmilans innerhalb des 2.000 m Untersuchungsradius und stammt aus dem Jahr 2016. Der Rotmilan gilt nach BNatschG (2022) als kollisionsgefährdeter Brutvogel, weshalb verschiedene Prüfradien um den Horst definiert wurden. Die Prüfradien gemäß BNatSchG sind in Abbildung 3 dargestellt.

Tabelle 4: Nachweise der Datenabfrage Landratsamt Main-Tauber-Kreis

Art	Anzahl an Nachweisen	Nachweis Jahre	streng geschützt	besonders geschützt
Baumfalke	2	2016	x	x
Baumpieper	3	1993, 2020		x
Buntspecht	2	2003, 2009		x
Dorngrasmücke	1	1997		x
Eisvogel	7	2003, 2019, 2022	x	x
Fitis	2	1993		x
Gimpel	1	2003		x
Graureiher	2	1998, 2019		x
Grünspecht	2	2003, 2022	x	x
Heidelerche	43	1997, 2016	x	x
Hohltaube	14	1998, 2012, 2016		x
Kleinspecht	1	2009		x
Kormoran	1	2019		x
Mittelspecht	2	2012, 2016	x	x
Neuntöter	14	, 2016, 2020		x
Rotmilan	1	2016	x	x
Schwarzspecht	10	1993, 1998, 2016	x	x
Sperber	1	2003	x	x
Stockente	6	1998		x
Uhu	4	2016	x	x
Waldlaubsänger	2	1993		x
Wanderfalke	1	1998	x	x
Wasseramsel	2	2012, 2019		x
Wendehals	23	2016	x	x
Wespenbussard	2	2016, 2020	x	x
Zaunkönig	2	2003	x	x
Ziegenmelker	1	-	x	x

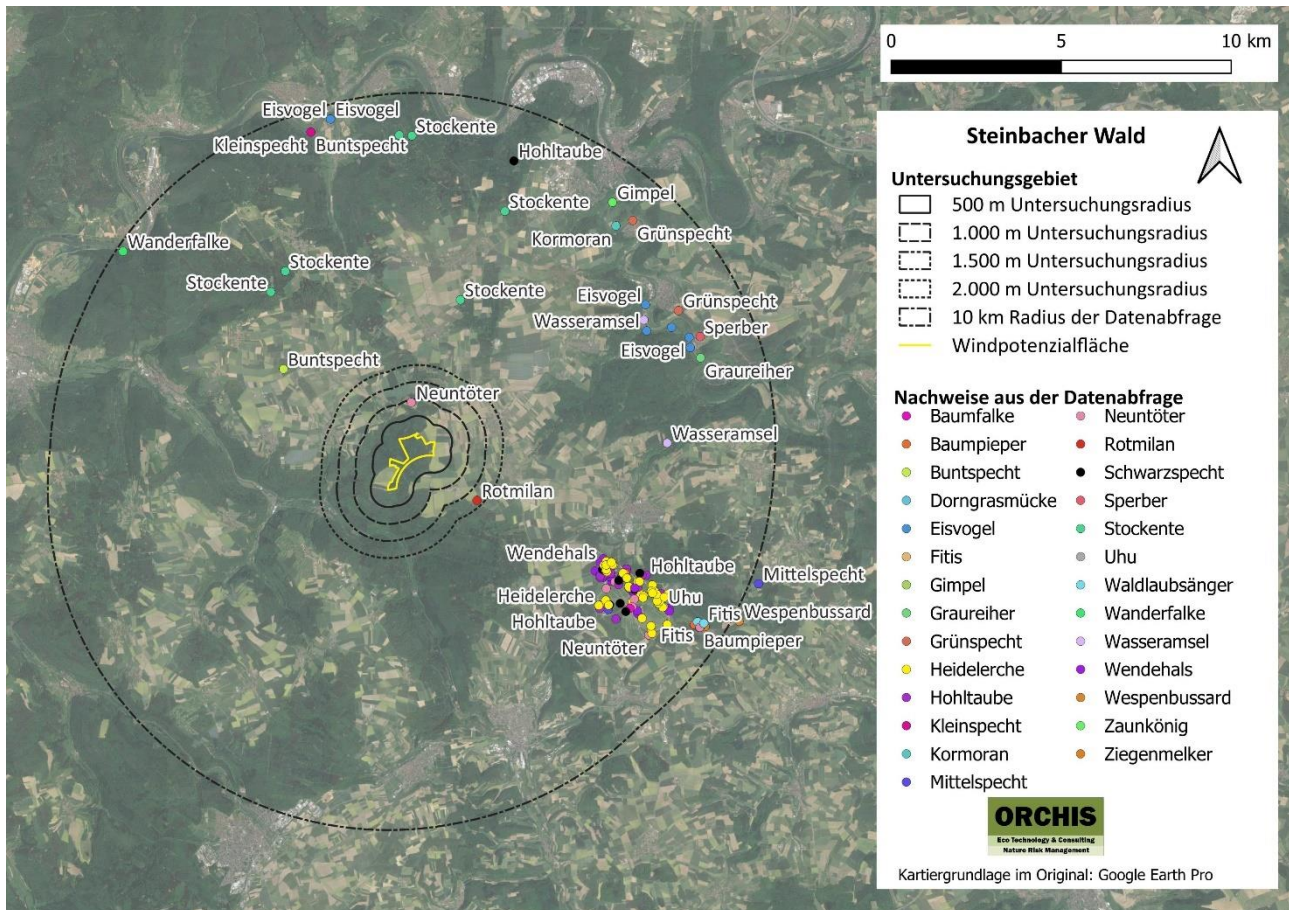


Abbildung 2: Nachweise der Datenabfrage Landratsamt Main-Tauber-Kreis

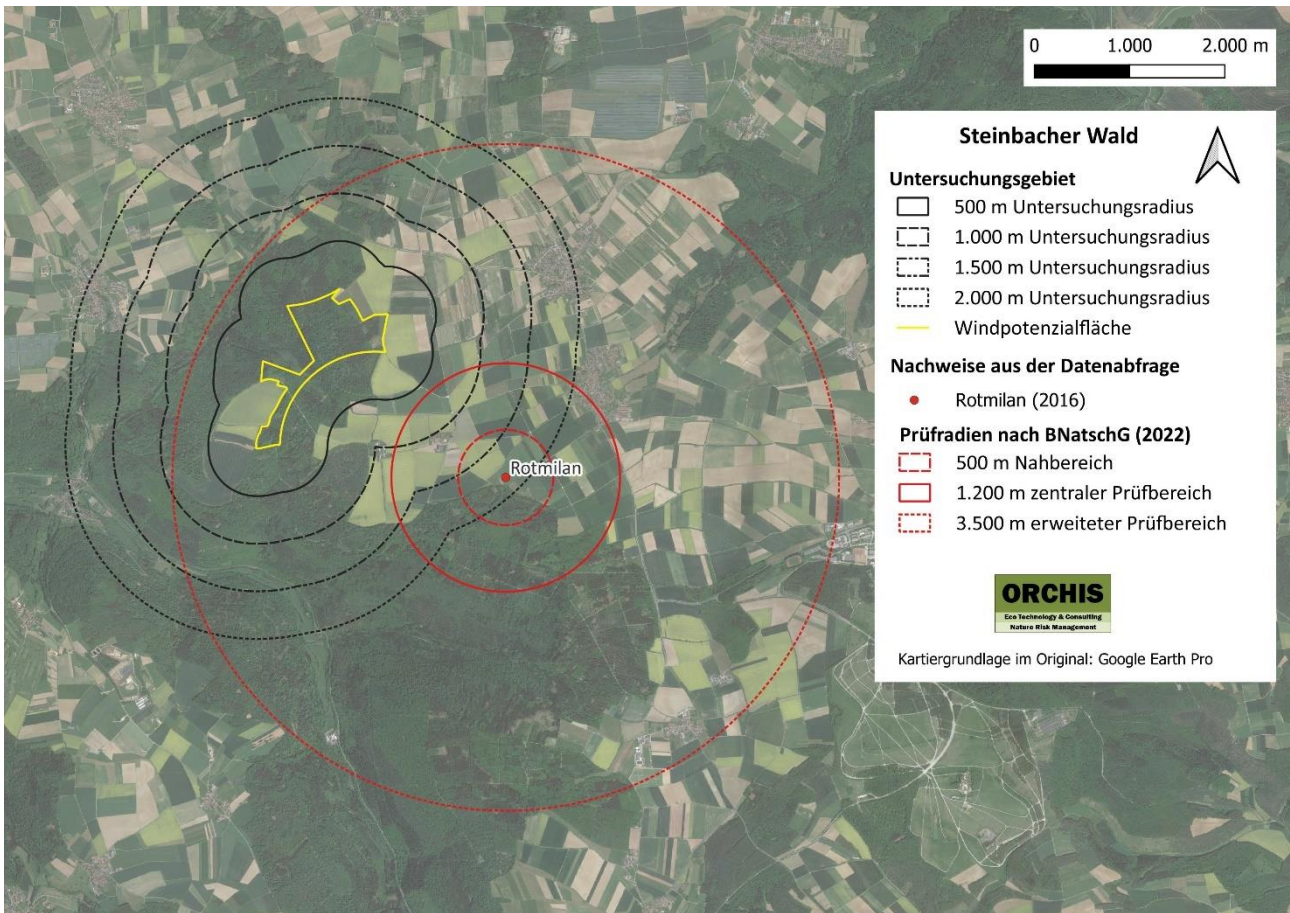


Abbildung 3: Nachweis des Rotmilans der Datenabfrage Landratsamt Main-Tauber-Kreis

3.2 Artenliste zum derzeitigen Stand der Begehungen

Da die Erfassungen zum Teil noch nicht abgeschlossen sind bzw. die Auswertung noch nicht abschließend erfolgte, werden im Folgenden die vorläufigen Ergebnisse der Brutvogelkartierung (BVK), der Horstkartierung und anteilig der Zug und Rastvogelkartierung (RVK) berücksichtigt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die 69 im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten aufgeführt. Bei den während der Brutvogelkartierung erfassten Arten wird zwischen dem Status „Brutvogel“ und „potenziell Brutvogel“ unterschieden. Bei „Brutvögeln“ konnte ein Reviernachweis nach Südbeck (2005) erfolgen. Bei „potenziellen Brutvögeln“ konnte zwar revieranzeigendes Verhalten beobachtet werden, jedoch konnten keine weiteren Nachweise der Art erfolgen, weshalb sie nach Südbeck nicht als bestehendes Brutrevier gewertet werden konnten.

Tabelle 5: Während der bisherigen Kartierungen nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit dem Status (BV = Brutvogel, pot. = potenzieller Brutvogel, NG = Nahrungsgast, DZ = durchzügler) und der Rote Liste-Einstufung (RL = Rote Liste, D = Deutschland, BW = Baden-Württemberg: * = kein Gefährdungsstatus, ◆ = nicht bewertet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben, EU VSchRI = EU-Vogelschutzrichtlinie). Gefährdete bzw. geschützte Arten werden blau hervorgehoben.

	Art	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	Anzahl an Brutrevieren	Status	RL D 2021	RL BW 2022	Brut-ökologische	EU VSchRI
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	5	BV	*	*	Freibrüter	
2	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Bp	1	BV	V	2	Bodenbrüter	

	Art	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	Anzahl an Brutrevieren	Status	RL D 2021	RL BW 2022	Brut-ökologische-nische	EU VSchRI
3	Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	Bie		NG	*	*	Höhlenbrüter	
4	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm	3	BV	*	*	Höhlenbrüter	
5	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	8	BV	*	*	Freibrüter	
6	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	2	BV	*	*	Höhlenbrüter	
7	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	2	BV	*	*	Freibrüter	
8	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	1	BV	*	*	Freibrüter	
9	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	2	BV	3	3	Bodenbrüter	
10	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe		NG	V	V	Höhlenbrüter	
11	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	5	BV	*	3	Bodenbrüter	
12	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb		pot. BV	*	*	Höhlenbrüter	
13	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	4	BV	*	*	Freibrüter	
14	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gim		pot. BV	*	*	Freibrüter	
15	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi		pot. BV	*	*	Freibrüter	
16	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	4	BV	*	V	Bodenbrüter	
17	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr		DZ	*	*	Freibrüter	
18	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	Gf	2	BV	*	*	Freibrüter	
19	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	2	BV	*	*	Höhlenbrüter	
20	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Ha		DZ	*	*	Baumbrüter	
21	Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	Hm		pot. BV	*	*	Höhlenbrüter	
22	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr		pot. BV	*	*	Nischenbrüter	
23	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	1	BV	*	*	Freibrüter	
24	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Hot		pot. BV	*	V	Höhlenbrüter	
25	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kb	1	bv	*	*	Freibrüter	
26	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg		pot. BV	*	V	Freibrüter	
27	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	2	BV	*	*	Höhlenbrüter	
28	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	5	BV	*	*	Höhlenbrüter	
29	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Kra		NG	*	*	Freibrüter	
30	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Kw		DZ	1	0	Bodenbrüter	Anh. I
31	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku	1	BV	3	2	Brutschmarotzer	
32	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb		NG	*	*	Baumbrüter	
33	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M		NG	3	V	Felsenbrüter	
34	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Md	4	BV	*	*	Freibrüter	
35	Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	Msp		pot. BV	*	*	Höhlenbrüter	Anh. I
36	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	9	BV	*	*	Freibrüter	
37	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N		pot. BV	*	*	Freibrüter	
38	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	1	BV	*	*	Freibrüter	Anh. I
39	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	P			V	2	Freibrüter	
40	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	RS		NG	V	3	Nischen/Gebäudebrüter	
41	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Re		pot. BV	2	1	Bodenbrüter	
42	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Re		NG	2	1	Bodenbrüter	

	Art	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	Anzahl an Brutrevieren	Status	RL D 2021	RL BW 2022	Brut-ökologische	EU VSchRI
43	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	4	BV	*	*	Freibrüter	
44	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Row		NG	*	2	Bodenbrüter	Anh. I
45	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	Rd		NG		♦	Freibrüter	
46	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	7	BV	*	*	Bodenbrüter	
47	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm		NG	*	*	Baumbrüter	Anh. I
48	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Sm		pot. BV	*	*	Freibrüter	
49	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Sw m		DZ	*	*	Baumbrüter	Anh. I
50	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Ssp	1	BV	*	*	Höhlenbrüter	Anh. I
51	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	3	BV	*	*	Freibrüter	
52	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sg	6	BV	*	*	Freibrüter	
53	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	1	BV	3	*	Höhlenbrüter	
54	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Sts		NG	1	1	Bodenbrüter	
55	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti		pot. BV	*	*	Freibrüter	
56	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto		NG	*	V	Bodenbrüter	
57	Sumpfmiese	<i>Poecile palustris</i>	Sum		pot. BV	*	*	Höhlenbrüter	
58	Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	Tm	2	BV	*	*	Höhlenbrüter	
59	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Ts		pot. BV	3	2	Höhlenbrüter	
60	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf		NG	*	V	Gebäudebrüter	
61	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd		NG	*	*	Freibrüter	
62	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Wa		pot. BV	V	V	Bodenbrüter	
63	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	Wb		pot. BV	*	*	Höhlenbrüter	
64	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Wls	2	BV	*	2	Bodenbrüter	
65	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	Was		pot. BV	V	V	Bodenbrüter	
66	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	St		pot. BV	*	V	Bodenbrüter	
67	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	Wg	2	BV	*	*	Freibrüter	
68	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	7	BV	*	*	Freibrüter	
69	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	7	BV	*	*	Bodenbrüter	

3.3 Horstkartierung

Im Zuge der Horstkartierung konnten bis zum derzeitigen Zeitpunkt keine besetzten Horste relevanter Arten erfasst werden.

3.4 Brutvögel

Im Zuge der Brutvogelkartierung wurden insgesamt 56 Vogelarten erfasst (vgl. Tabelle 5). Dabei wurden 32 Brutvögel ermittelt (Abbildung 4) sowie 18 potenzielle Brutvögel.

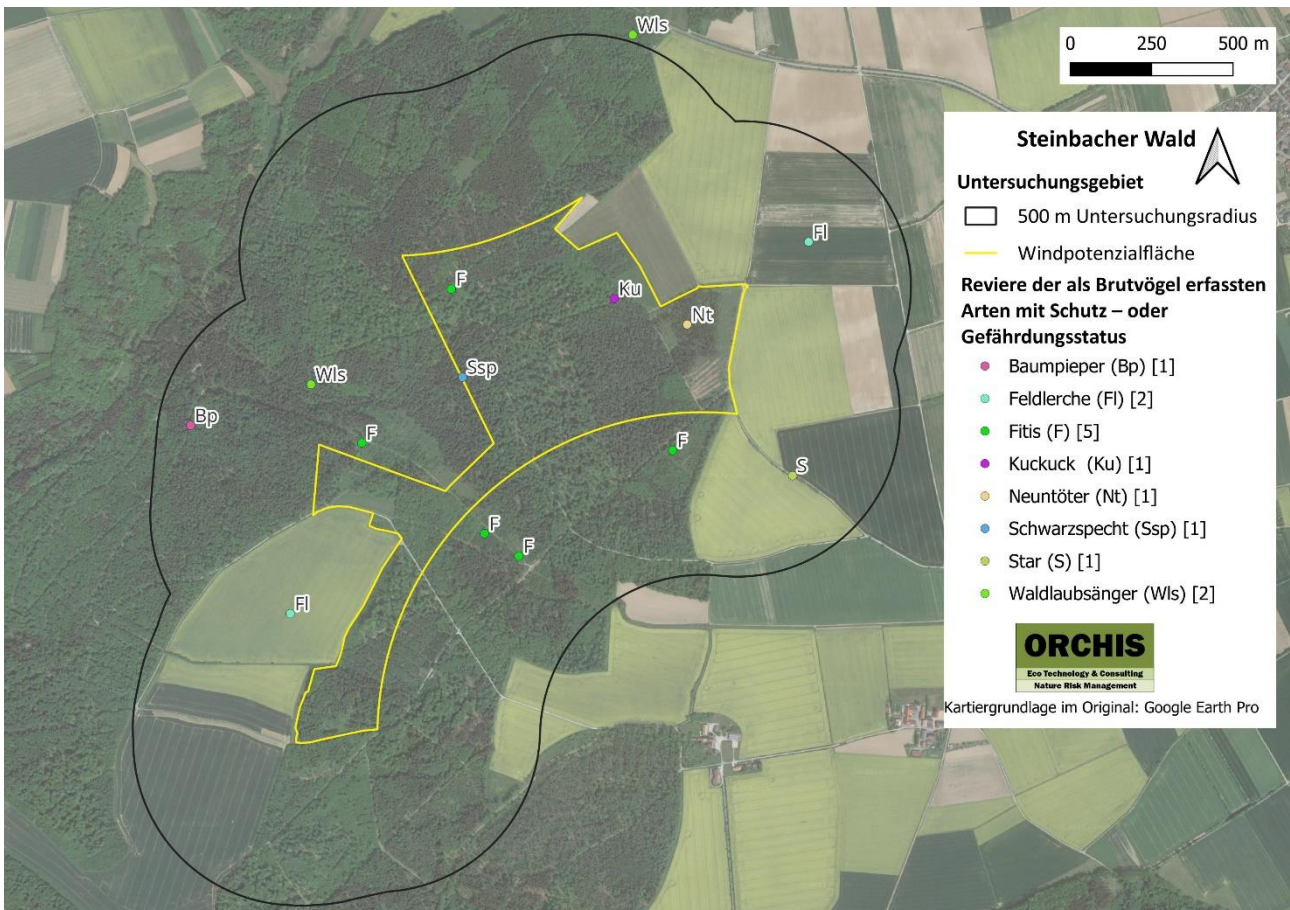


Abbildung 4: Reviere der als Brutvögel erfassten Arten mit Schutz – oder Gefährdungsstatus aus der Brutvogelkartierung 2023

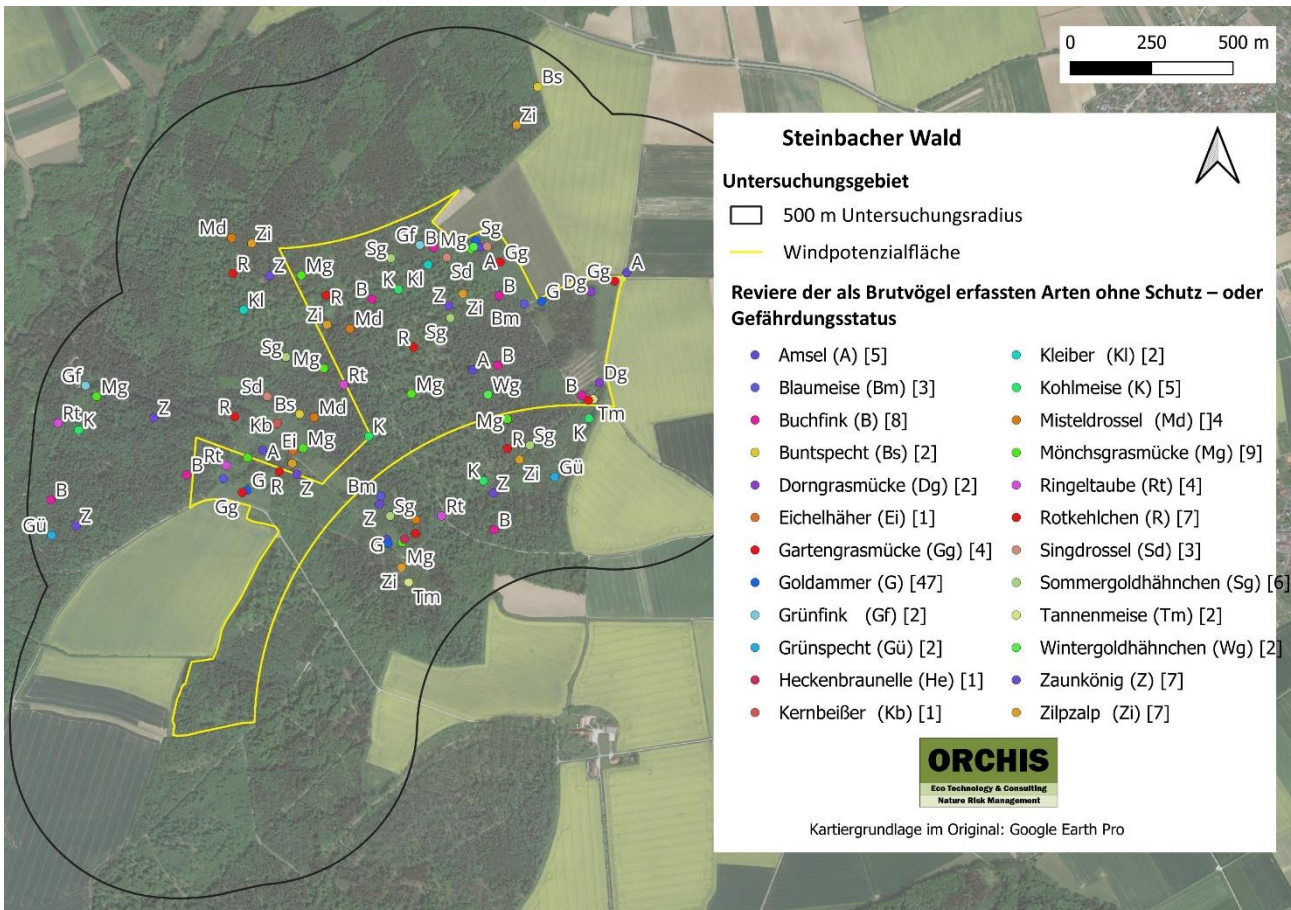


Abbildung 5: Abbildung 4: Reviere der als Brutvögel erfassten Arten Ohne Schutz- oder Gefährdungsstatus aus der Brutvogelkartierung 2023

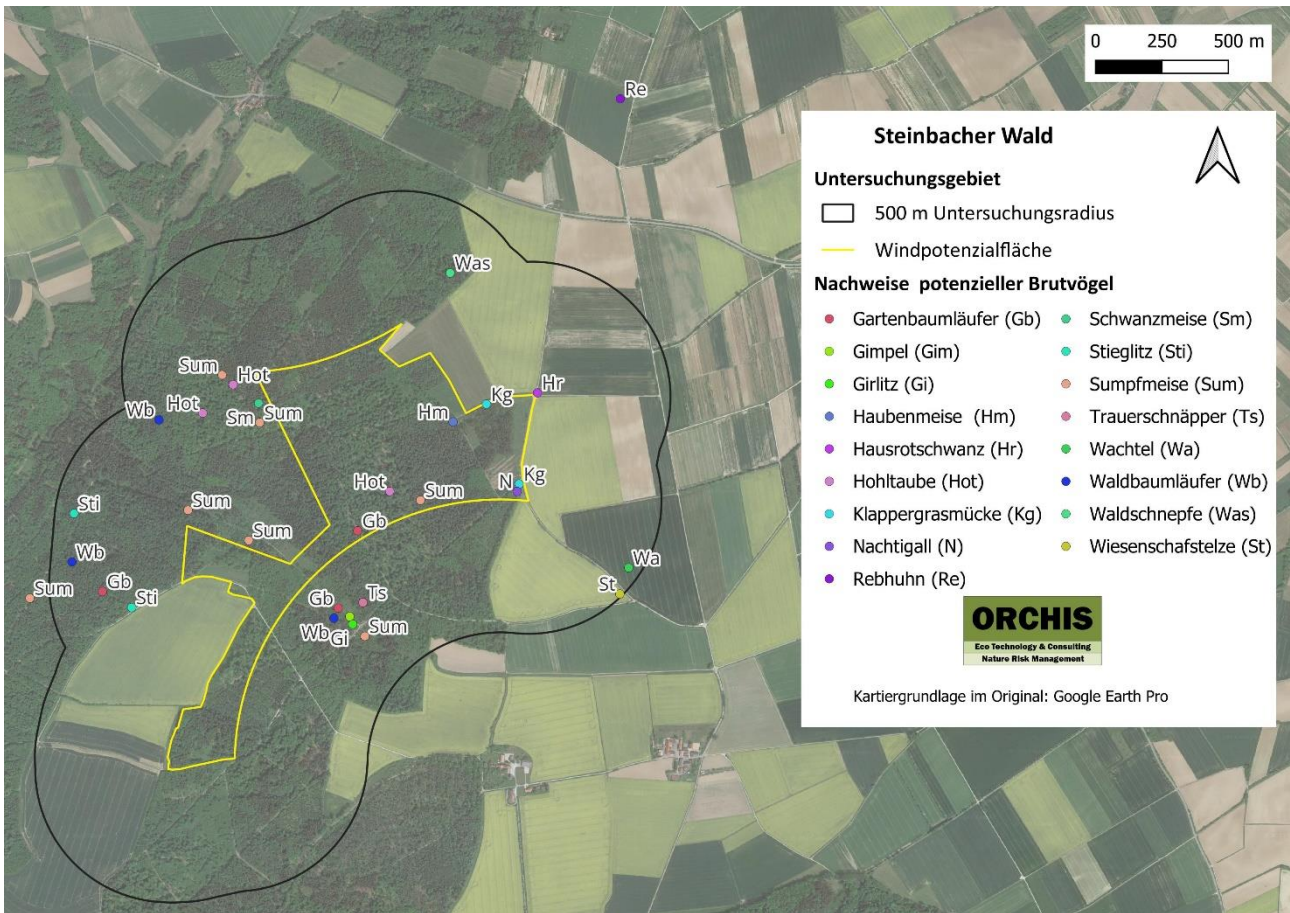


Abbildung 6: potenzielle Brutvögel

3.5 Zug- und Rastvogelkartierung

Im Folgenden sind die Flugbewegungen und Rastpunkte der Arten aus den bisher erfolgten Begehungen der Zug- und Rastvogelkartierung 2023 dargestellt. Es wird zwischen den Flugbewegungen der Groß- und Greifvögel (Abbildung 7) und weiteren Vogelarten (Abbildung 8) sowie zwischen den Rastpunkten der Groß- und Greifvögel (Abbildung 9) und weiteren Vogelarten (Abbildung 10) unterschieden.

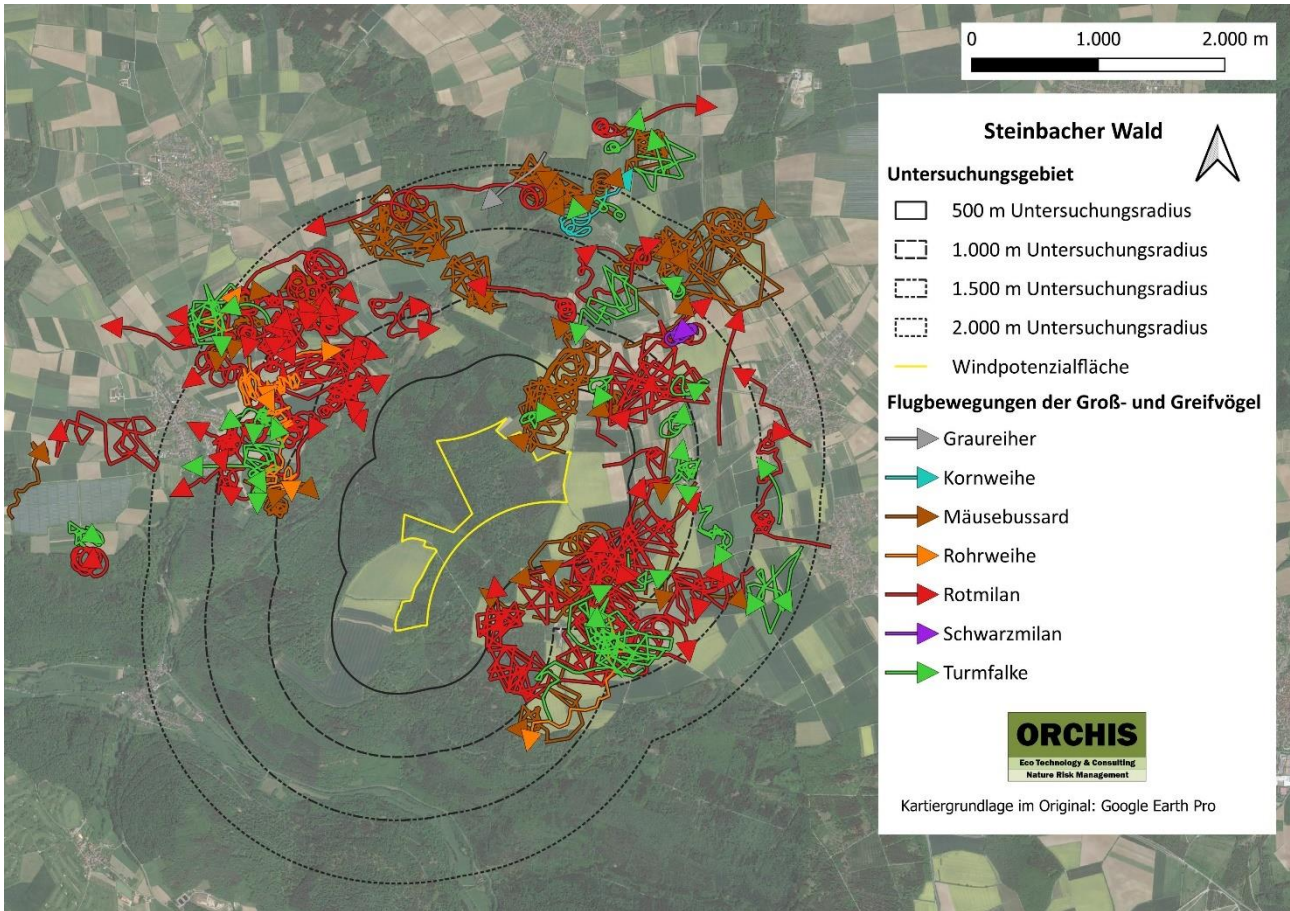


Abbildung 7: Flugbewegungen der Groß- und Greifvögel während der Zug- und Rastvogelkartierung 2023.

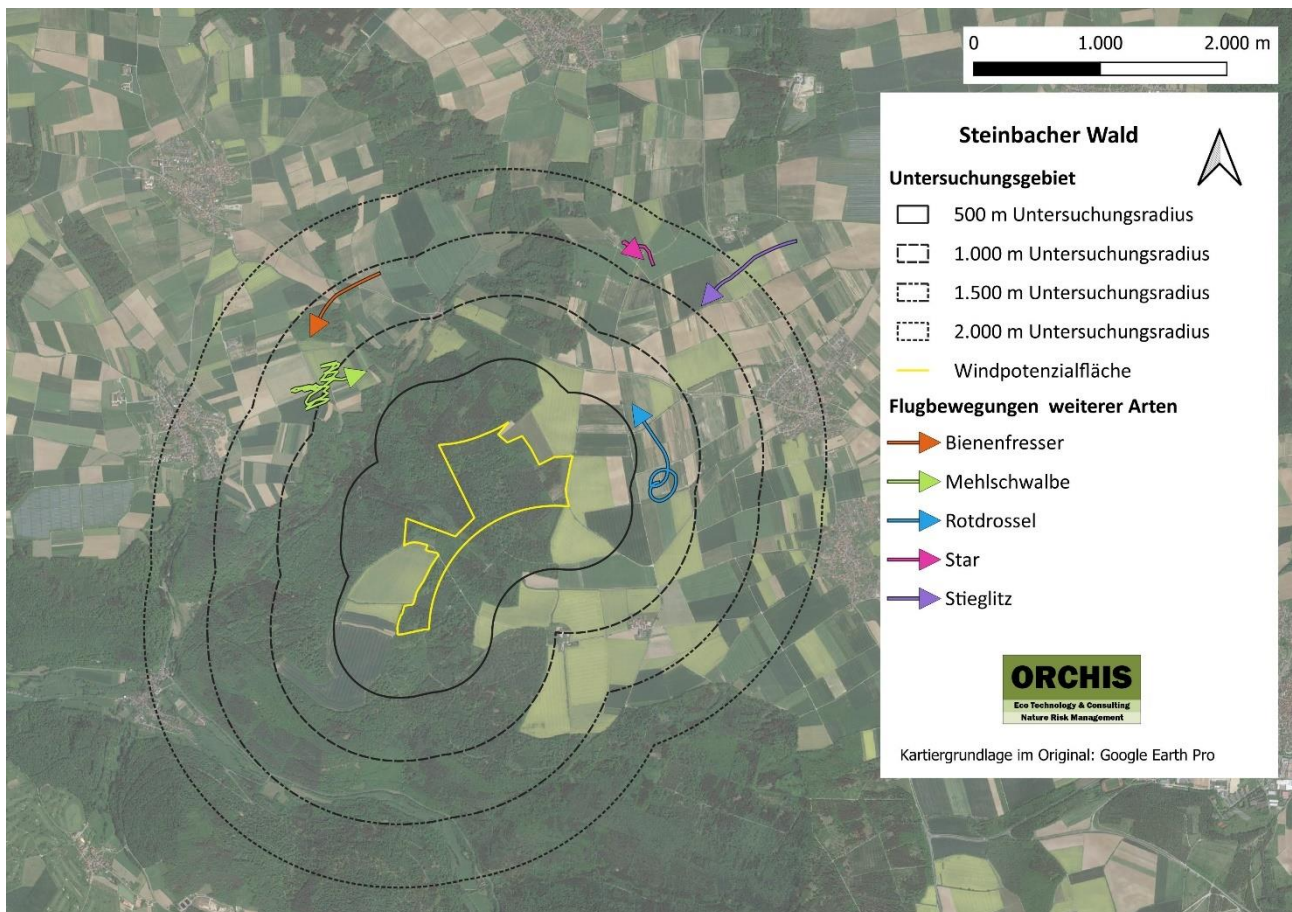


Abbildung 8: Flugbewegungen weiterer Arten während der Zug- und Rastvogelkartierung 2023

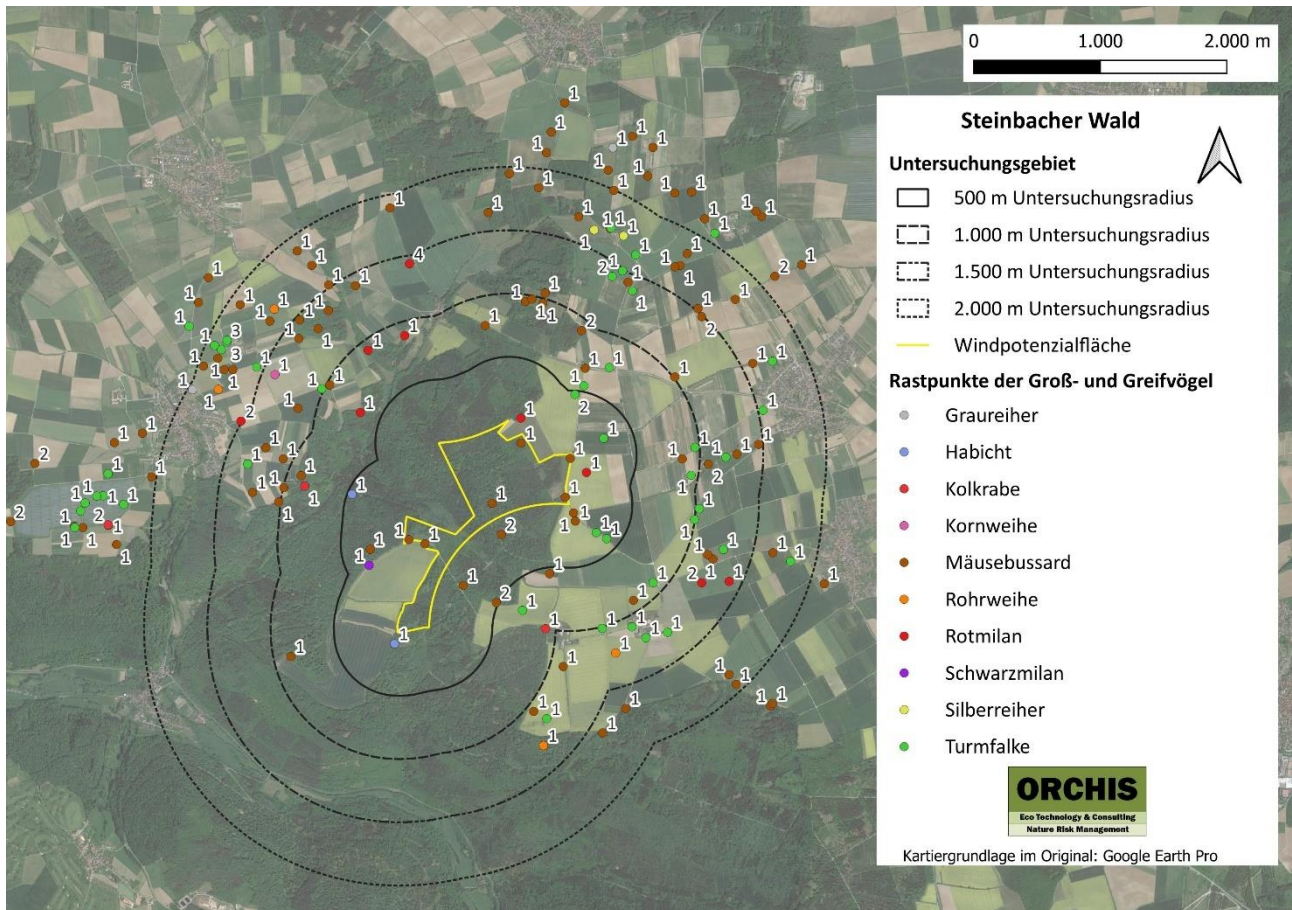


Abbildung 9: Rastpunkte der Groß- und Greifvögel während der Zug- und Rastvogelkartierung 2023. Individuenzahl ist in der Karte angegeben.

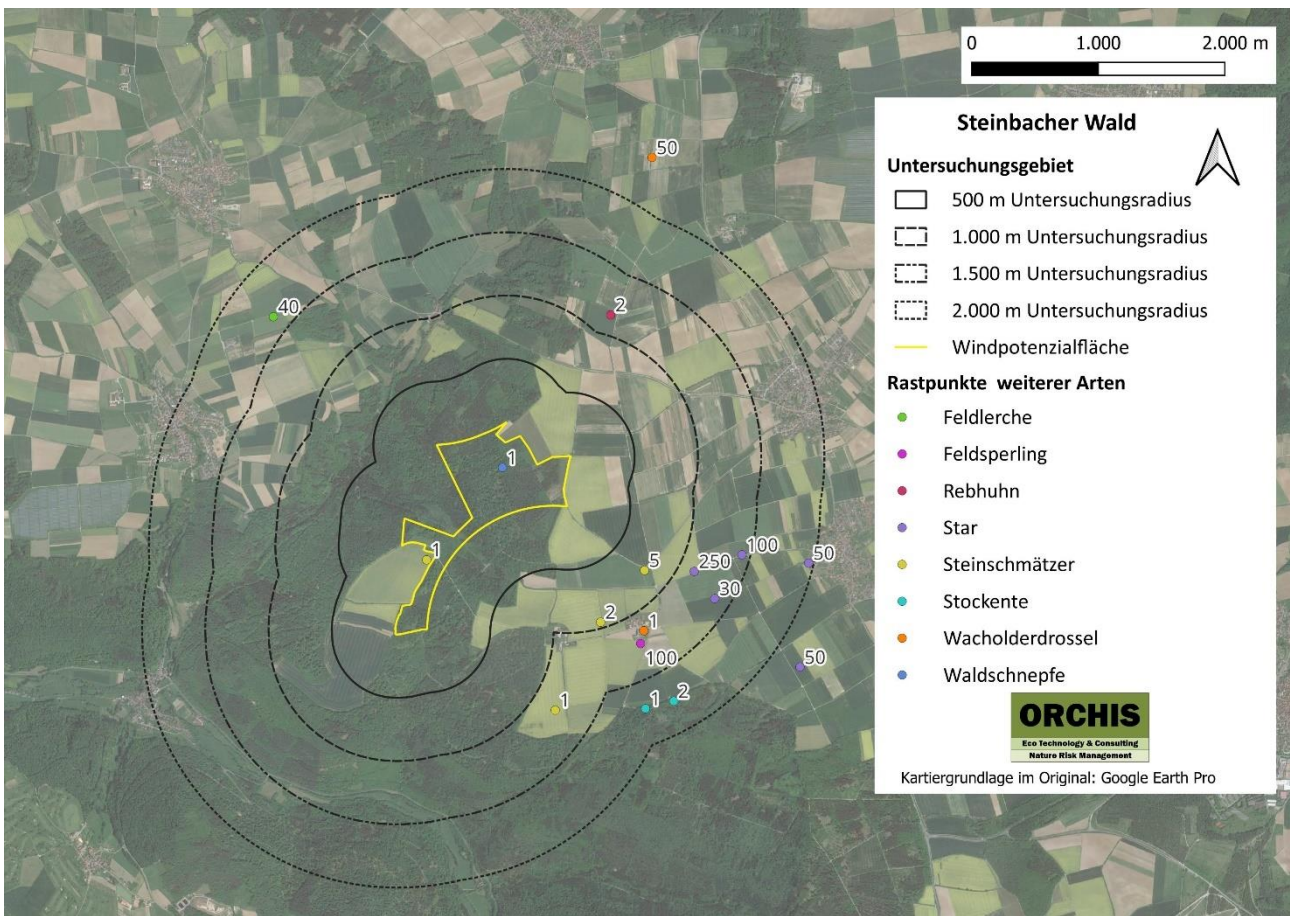


Abbildung 10: Rastpunkte weiterer Arten während der Zug- und Rastvogelkartierung 2023. Individuenzahl ist in der Karte angegeben.

4 LITERATURVERZEICHNIS

BNATSCHG. (2009). BUNDESNATURSCHUTZGESETZ. GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE. BUNDESNATURSCHUTZGESETZ VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), DAS ZULETZT DURCH ARTIKEL 3 DES GESETZES VOM 08. DEZEMBER 2022 (BGBl. I S. 2240) GEÄNDERT WORDEN IST.

EUROPÄISCHES PARLAMENT. (2009). RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 30. NOVEMBER 2009 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLIBENDEN VOGELARTEN (S. 19).

UMK. (2020). STANDARDISIERTER BEWERTUNGSRAHMEN ZUR ERMITTLUNG EINER SIGNIFIKANTEN ERHÖHUNG DES TÖTUNGSRISIKOS IM HINBLICK AUF BRUTVOGELARTEN AN WINDENERGIEANLAGEN (WEA) AN LAND – SIGNIFIKANZRAHMEN. UMWELTMINISTERKONFERENZ (UMK).

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. S., & SCHRÖDER, K. (2005). K. & SUDFELDT, C.(2005): METHODENSTANDARDS ZUR ERFASSUNG DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS. MAX-PLANCK-INST. FÜR ORNITHOLOGIE VOGELWARTE RADOLFZELL, RADOLFZELL.

ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL - 6. GESAMTDEUTSCHE FASSUNG (JUNI 2021).