

Erfassung der Zug- und Rastvögel im Bereich des geplanten Windparks Windparks Malchow-Göritz

Endbericht 2019/2020

Auftragnehmer:



Auftraggeber:



ENERTRAG AG
Gut Dauerthal
17291 Dauerthal



K&S – Büro für Freilandbiologie und Umweltgutachten

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Matthias Stoefer



K&S Berlin

Sanderstraße 28, 12047 Berlin
Tel.: 030 – 616 51 704
Fax: 030 – 616 58 331
Port.: 0163 - 306 1 306
vkelm@ks-umweltgutachten.de

K&S Brandenburg

Schumannstr. 2, 16341 Panketal
Tel.: 030 – 911 42 395
Fax: 030 – 911 42 386
Port.: 0170 - 97 58 310
mstoefer@ks-umweltgutachten.de

Zepernick, den 30.08.2020

INHALTSVERZEICHNIS

1	Veranlassung	4
2	Plangebiet	5
3	Untersuchungsgebiet / Methoden	8
4	Ergebnisse	9
5	Berücksichtigung der "Tierökologischen Abstandskriterien"	24
6	Bewertung Lebensraumpotential (Rastvögel)	25
7	Zusammenfassung	26
8	Quellenverzeichnis	27
	Anhang	28

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1.	Die im Untersuchungsgebiet "WP Malchow Göritz" von Juli 2019 bis April 2020 nachgewiesenen Zug- und Rastvögel.	10
Tab. 2.	Die im Untersuchungsgebiet zum geplanten WP Malchow Göritz in der Zeit von Juli bis Dezember 2019 beobachteten Zug- und Rastvogelarten.....	29
Tab. 3.	Die im Untersuchungsgebiet zum geplanten WP Malchow Göritz in der Zeit von Januar bis April 2020 beobachteten Zug- und Rastvogelarten.	33

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1.	Lage des Plan- und Untersuchungsgebietes.....	5
----------------	---	----------

KARTENVERZEICHNIS

Karte A.	Flächennutzung Herbst 2019.....	7
Karte B.	Rastgeschehen (Goldregenpfeifer und Kranich) im Herbst 2019.....	16
Karte C.	Zuggeschehen Nordischer Gänse im Herbst 2019	17
Karte D.	Zuggeschehen anderer Arten im Herbst 2019	18

Karte E. Zuggeschehen im Frühjahr 2020 19

1 VERANLASSUNG

Die *ENERTRAG AG* plant unter dem Projektnamen "WP Malchow-Göritz" einen Windpark östlich von Malchow. In diesem Zusammenhang wurde K&S UMWELTGUTACHTEN von der *ENERTRAG AG* beauftragt, die Zug- und Rastvögel im Plangebiet und dessen Umfeld zu erfassen und zu bewerten. Die Untersuchungen begannen im Juli 2019. Dieser Bericht fasst die Ergebnisse von 18 Begehungen von Juli 2019 bis April 2020 zusammen.

2 PLANGEBIET

Das Plangebiet befindet sich ca. 14 km nordöstlich von Prenzlau im Landkreis Uckermark in Brandenburg. Es liegt knapp südlich der Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern, zwischen den Ortschaften Malchow, Damerow, Schönfeld und Tornow (Abb. 1, Karte A).

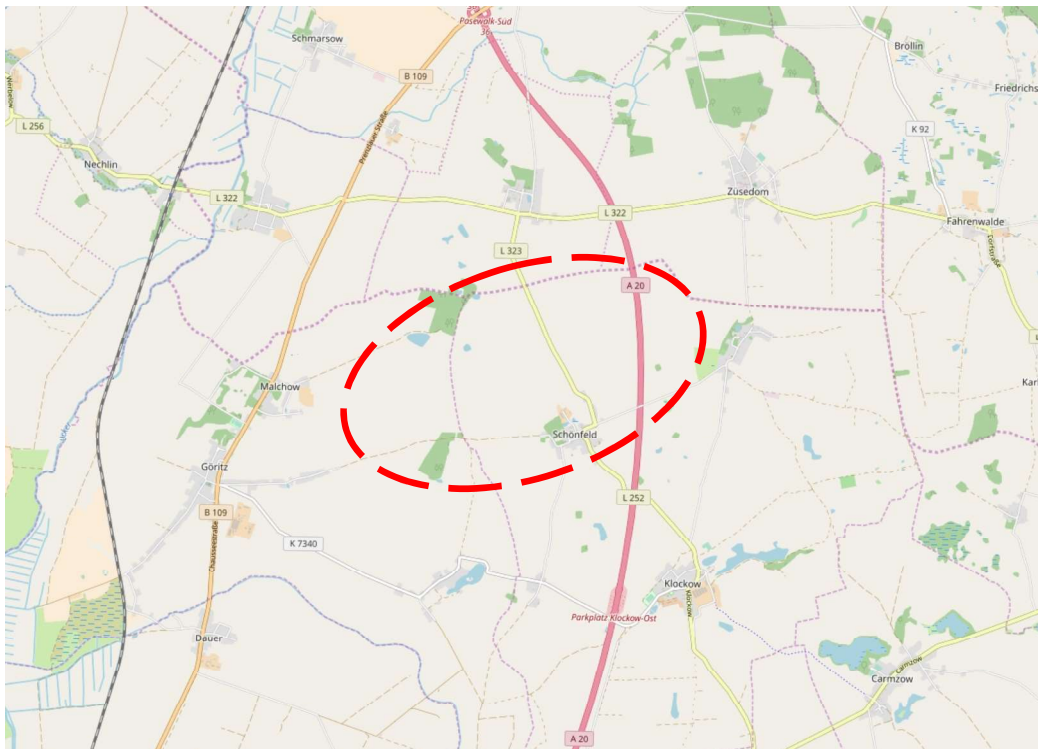


Abb. 1. Lage des Plan- und Untersuchungsgebietes.

Das Plangebiet setzt sich aus zwei Teilflächen zusammen, einer größeren im Westen und einer kleinen im Osten (Karte A).

Bei dem Plan- bzw. Untersuchungsgebiet handelt es sich überwiegend um bewirtschaftete Flächen sowie Ackerbrachen mit einigen Feldgehölzen, Gehölzinseln und kleinen teilweise trockenen bis feuchten Söllen. In der Saison 2019/2020 waren die Wirtschaftsfelder hauptsächlich mit Getreide, und Raps bestellt. Weiterhin gab es je eine Fläche mit Rüben-, Luzerne- und Zwischenfruchtanbau (Karte A). Einige Flächen lagen im Herbst als Getreidestoppeln oder Schwarzacker brach. Von den planungsrelevanten Rastvögeln (Schwäne, Nordische Gänse und Kraniche) besonders begehrte Maisstoppelflächen gab es nur in geringem Umfang und auch nur in den Randbereichen des Untersuchungsgebietes.

Im Nordwesten des Untersuchungsgebietes (Plangebiet + 1.000 m) befindet sich der „Klare See“ (DAV-Gewässer) mit einigen Angelstegen. Nördlich des Sees befindet sich eine kleine Waldfläche











mit verschiedenen Forstkulturen (Eichen, Fichten, Lärchen u. a.) und östlich geht die Uferböschung in eine Grünbrache über. Südwestlich, innerhalb des Untersuchungsgebietes, befindet sich ein weiterer mittelgroßer Baumbestand mit kleinen angrenzenden Feldsöllen.

Das Gebiet kann als relativ strukturreich mit einigen welligen Höhenunterschieden beschrieben werden. Die A20 schneidet den östlichen Teil des Plangebietes. Weiterhin führen die L252 und der Schönefelder Weg durch das Untersuchungsgebiet. Das Gebiet wird zudem von einer Stromtrasse gequert.

Flächennutzung Herbst 2019

WP Malchow-Göritz

Legende

-  GS = Getreidestoppel
-  GS/NS = Getreidestoppel/Neusaat
-  L = Luzerne
-  MS = Maisstoppel
-  MS/SA = Maisstoppel/Schwarzacker
-  R = Raps
-  Rüb = (Futter)Rüben
-  SA = Schwarzacker
-  WG = Wintergetreide
-  Zw = Zwischenfrucht (Bienenweide)

Untersuchungsgebiet (UG)

-  Plangebiet WEG Malchow-Göritz
-  UG Zug- & Rastvögel (1.000m-Radius)

 Erdgasstrasse (Baufläche)

Maßstab: 1 : 25.000

Karte A

Auftraggeber:

ENERTRAG AG
Gut Dauerthal
17291 Dauerthal

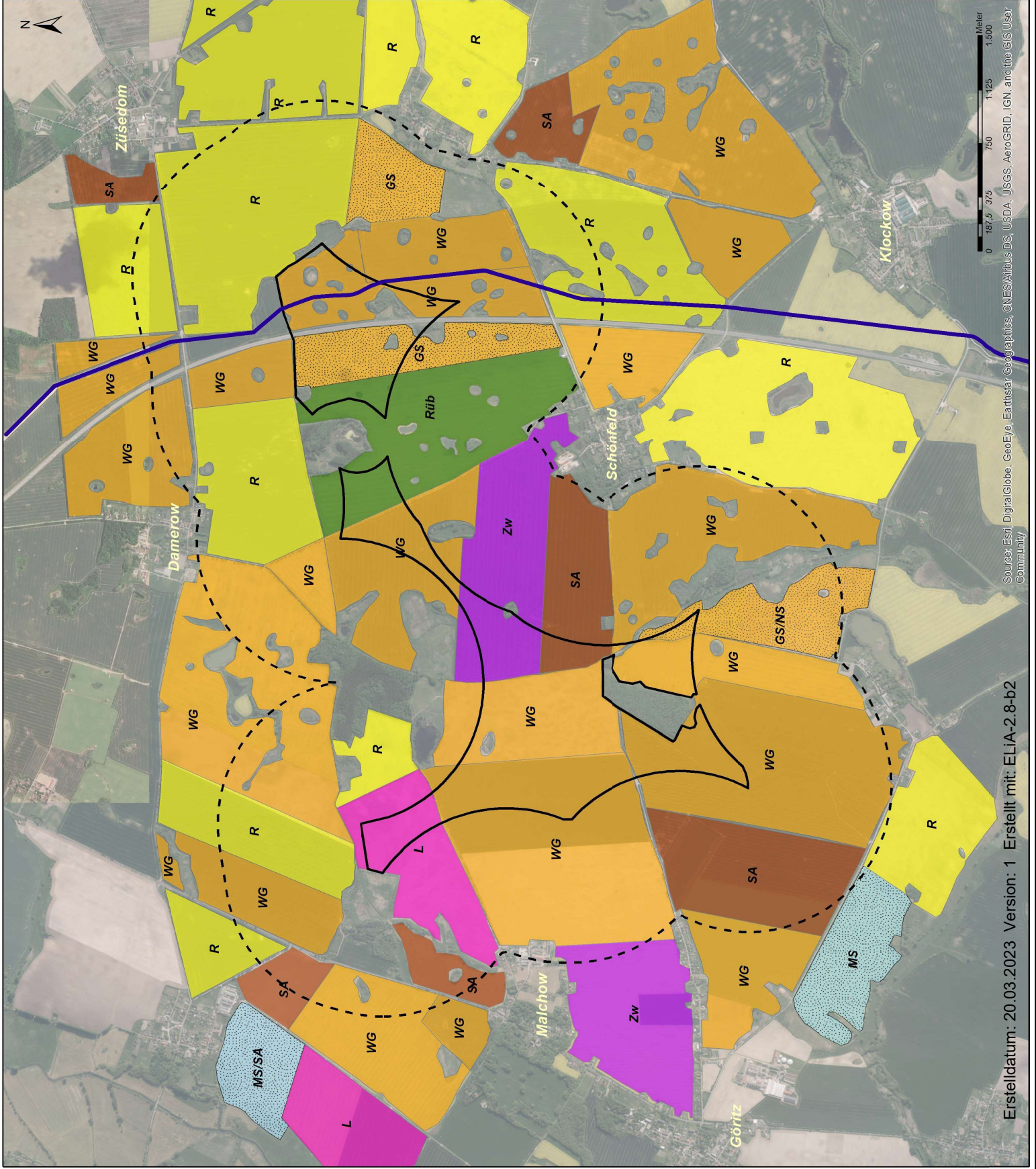
Realisierung:



Matthias Stoefer
Schumannstr. 2
16341 Pantketal

Datum: 2020/05/18

Lageplan 42
ETRS 1989 Brandenburg



3 UNTERSUCHUNGSGBIET / METHODEN

Die Grundlagen für die Auswahl der Untersuchungsräume und -methodik bilden die Anlage 1 "Tierökologische Abstandskriterien" (TAK) (MLUL 2018a) sowie die Anlage 2 "Kriterien zur Untersuchung tierökologischer Parameter" (TUK) (MLUL 2018b) des Windkrafteerlasses (MUGV 2011).

Das Untersuchungsgebiet für die Kartierung der Zug- und Rastvögel ergibt sich aus dem 1.000 m-Radius um das Vorhabensgebiet (Karte A bis E).

Die Untersuchung der Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste begann im Juli 2019. Die insgesamt 18 Beobachtungstage verteilten sich gemäß der Vorgaben der TUK wie folgt auf die einzelnen Monate (s. a. Anhang):

Herbstzug: 1 x Juli, 1 x August, 2 x September, 3 x Oktober, 2 x November, 2 x Dezember;

Frühjahrszug: je 2 x Januar, Februar und März sowie 1 x April.

Die Untersuchungen starteten i. d. R. ca. 0,5 bis 1 Stunde vor Sonnenaufgang. Für vier bis sechs Stunden wurden von festen Beobachtungspunkten aus (Karte B bis E) die Flugaktivitäten vor allem im Bereich des Plangebietes erfasst. Während der Observationen wurde ggf. zwischen den Beobachtungspunkten gewechselt. Ergänzend wurden anschließend Begehungen bzw. Befahrungen durchgeführt, um die Anzahl und Verteilung rastender Vögel zu dokumentieren. Aufgrund der Größe des Untersuchungsgebietes führten zwei bis drei Kartierer die Beobachtungen gleichzeitig durch, wobei sich ein bis zwei Beobachter vor allem auf den Westteil des Plan- und Untersuchungsgebietes konzentrierte und ein Beobachter im Bereich des östlichen Teils positioniert war.

Die Erfassung der Vögel erfolgte durch Sichtbeobachtung (Fernglas, Spektiv) und anhand ihrer arttypischen Lautäußerungen.

Das Hauptaugenmerk lag bei den Kartierungen auf den planungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen, d. h. Schwäne, Gänse, Kraniche, Limikolen und Greifvögel. Grundsätzlich wurden aber alle Beobachtungen dokumentiert.

4 ERGEBNISSE

Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 110 Vogelarten beobachtet, die als Zug- oder Rastvogel bzw. Wintergast eingeschätzt werden.

Alle nachgewiesenen Arten sind in der Tabelle 1 aufgeführt. Zu jeder Art werden der Status im Untersuchungsgebiet, die Stetigkeit des Auftretens in den Zugperioden sowie die maximal beobachtete Anzahl angegeben. Im Anhang sind in den Tabellen 2 und 3 die Beobachtungen der einzelnen Begehungen aufgeführt.

Abkürzungsverzeichnis für Tab. 1

RL Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013)

Kategorien der Roten Liste:

1 = Vom Aussterben bedroht

2 = Stark gefährdet

3 = Gefährdet

(V = Vorwarnliste (keine Kategorie der RL))

X^w = Nicht wandernde Vogelart

II^w = Wandernde, nicht regelmäßig auftretende Art

III/X^w = Nicht wanderndes, etabliertes Neozoon

VRL Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)

Stetigk. Stetigkeit, Anzahl der Beobachtungen während der 18 Begehungen

B Brutvogel

D Durchzügler

N Nahrungsgast

R Rastvogel

S Standvogel

Ü Gebiet nur überflogen

W Wintergast

x im Gebiet anwesend aber Quantifizierung nicht möglich

Tab. 1. Die im Untersuchungsgebiet "WP Malchow Göritz" von Juli 2019 bis April 2020 nachgewiesenen Zug- und Rastvögel. **Fett** sind die planungsrelevanten Arten hervorgehoben. Geschätzte Werte sind *kursiv* geschrieben.

Name	Wissenschaftlicher Name	RL	VRL	Status	Stetigk.	max. Anzahl ¹	Bemerkung
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>			Ü/R	16/18 13/18 R 8/18 Ü	5 R 22 Ü	
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>		+	Ü/R	5/18 1/18 R 5/18 Ü	9 R 87 Ü	am 18.12.19 bis 87 überfliegende Ex., am 04.02.: 36 überfliegende, sonst wenige Ex.
Bläss- / Saatgans bzw. Nord. Gänse unbest.	<i>Anser albifrons / A. fabalis / Anser spec.</i>		+	Ü	13/18	994 Ü	Ü: 24.09.: 304 Ex.; 08.10.: 271 Ex.; 18.10.: 479 Ex.; 29.10.: 994 Ex.; 10.12.: 867 Ex.; 18.12.: 299 Ex.; 04.02.: 219 Ex.; 19.02.: 41 Ex.; 11.03.: 33 Ex.; 20.03.: 245 Ex., Rest <10 Ex.
Graugans	<i>Anser anser</i>			Ü	11/18	29 Ü	Ü: 19.07.: 29 Ex.; 07.01.: 25 Ex.; Rest <10 Ex.
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>			Ü/N/R	1/18	x	
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3		Ü/N/R	2/18	x	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			Ü/N/R	7/18	>31	
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2		Ü/N/R	1/18	x	
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>			Ü/N/R	1/18	x	
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	R		Ü/N/R	1/18	15	
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>			Ü/N/R	1/18	1	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V		N/R	1/18	x	
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	III/X ^w		S/N	2/18	x	
Zwergtaucher	<i>Tachybatus ruficollis</i>			Ü/N/R	1/18	x	

¹ Bei den Greifvögeln handelt es sich um erfasste Aktivitäten und nicht um Individuen.

Name	Wissenschaftlicher Name	RL	VRL	Status	Stetigk.	max. Anzahl ¹	Bemerkung
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			Ü/N/R	7/18 1/18 R 6/18 Ü	90 Ü 15 R	
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>		+	W/Ü/N	2/18	x	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>			S/Ü/N	13/18	x	
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>		+	N/Ü	3/18	1	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	+	Ü	1/18	1	
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	2	+	Ü/N	2/18	1	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>		+	S/Ü/N	4/18	10	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>			S/Ü/N	7/18	1	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			S/Ü/N	8/18	10	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	+	Ü/S/N/R	12/18	20	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>		+	Ü/N	2/18	4	
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>		+	Ü/N/R	11/18	5	
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	2		W/Ü/N	7/18	9	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			S/N/Ü/D	18/18	20 31 DZ	tägl. min 1 bis einige Standvögel und am 29.10.19 zusätzlich 31 durch UG ziehende Bussarde
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>			Ü/R	1/18	3	
Wandfalke	<i>Falco peregrinus</i>	V	+	N/Ü/R	4/18	1	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			S/Ü/N	10/18	4	
Kranich	<i>Grus grus</i>		+	Ü/R	15/18 12/18 R 12/18 Ü	62 R 740 Ü	R: 12.09.: 30 Ex. (außerhalb); 24.09.: 62 Ex. weitere 33 Ex. (außerhalb); 18.10.: 52 Ex. (außerhalb) Ü: 12.09.: 49 Ex.; 24.09.: 130 Ex.; 18.10.: 81 Ex.; 29.10.: 558 Ex.; 04.02.: 39 Ex.; 19.02.: 28 Ex.; 11.03.: 740 Ex.; 20.03.: 26 Ex., Rest <10 Ex.
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V		S/N	1/18	x	

Name	Wissenschaftlicher Name	RL	VRL	Status	Stetigk.	max. Anzahl ¹	Bemerkung
Teichralle (Teichhuhn)	<i>Gallinula chloropus</i>			S/N	1/18	x	
Blässralle (Blässhuhn)	<i>Fulica atra</i>			S/N	1/18	x	
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	1	+	Ü/R/N	6/18 1/18 R 5/18 Ü	85 R 31 Ü	am 29.10.: 31 Ü; am 26.11.: 85 kreisend und Nahrung suchende Ex.
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	V		Ü/R/N	4/18 1/18 R 3/18 Ü	3 R 115 Ü	Ü: 19.07.: 110 Ex.; 24.09.: 85 Ex.; 18.10.: 115 Ex
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>			Ü/R/N	1/18	7 Ü	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	V		Ü/R/N	1/18	3 R	
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>			Ü/R/N	1/18	1 Ü	
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	V	+	Ü/R/N	1/18	3 R	
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>			Ü/R/N	1/18	x	
Straßentaube	<i>Columba livia domestica</i>	III/X ^w		Ü/S/N	2/18	x	
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>			S/N/D	4/18	5	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			S/N/D	6/18	20	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			S/N/D	3/18	x	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>			N/D	1/18	x	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>		+	N/D	1/18	x	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	X ^w		S/N/D	3/18	x	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	X ^w	+	S/N/D	5/18	x	
Buntespecht	<i>Dendrocopos major</i>			S/N/D	5/18	x	
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>			S/N/D	2/18	x	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		+	S/N/D	1/18	x	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2		N/D	4/18	x	
Elster	<i>Pica pica</i>	X ^w		S/N/D	6/18	x	

Name	Wissenschaftlicher Name	RL	VRL	Status	Stetigk.	max. Anzahl ¹	Bemerkung
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			S / N / D	6 / 18	x	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V		N / D	1 / 18	x	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>			N / D	1 / 18	x	
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>			S / N / D	8 / 18	x	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>			S / N / D	10 / 18	x	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			S / N / D	7 / 18	x	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			S / N / D	7 / 18	x	
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	X ^w		S / N / D	2 / 18	x	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>		+	S / N / D	2 / 18	>100	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>			S / N / D	7 / 18	>350	
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>			S / N / D	2 / 18	>30	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>			S / N / D	3 / 18	>900	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>			S / N / D	2 / 18	>30	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			S / N / D	1 / 18	60 D	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			S / N / D	4 / 18	x	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			S / N / D	4 / 18	x	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			S / N / D	1 / 18	x	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			S / N / D	1 / 18	x	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>			S / N / D	1 / 18	x	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			S / N / D	1 / 18	x	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			S / N / D	2 / 18	x	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			S / N / D	2 / 18	x	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			S / N / D	4 / 18	x	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			S / N / D	7 / 18	>8.000	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			S / N / D	5 / 18	x	

Name	Wissenschaftlicher Name	RL	VRL	Status	Stetigk.	max. Anzahl ¹	Bemerkung
Amsel	<i>Turdus merula</i>			S/N/D	8/18	x	
Rotkehlrossel (Bechstein-)	<i>Turdus ruficollis</i>	?		R/D	1/18	35	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>			S/N/D	7/18	500	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			S/N/D	4/18	x	
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>			S/N/D	2/18	x	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>			S/N/D	1/18	x	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>			S/N/D	1/18	x	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			S/N/D	2/18	x	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			S/N/D	3/18	>10	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			S/N/D	1/18	x	
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	V		S/N/D	1/18	x	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			S/N/D	3/18	x	
Hausperfling	<i>Passer domesticus</i>			S/N/D	4/18	x	
Feldperfling	<i>Passer montanus</i>			S/N/D	8/18	45	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>			S/N/D	3/18	>10	
Wiesenieper	<i>Anthus pratensis</i>			S/N/D	7/18	20	
Schafstelze (Wiesen-)	<i>Motacilla flava</i>			S/N/D	2/18	x	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			S/N/D	5/18	>30	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			S/N/D	7/18	x	
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>			N/D	2/18	475	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			W/N/D	2/18	x	
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>			W/N/D	1/18	x	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			S/N/D	5/18	>200	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			S/N/D	5/18	> 50	
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>			W/N/D	2/18	140 D	

Name	Wissenschaftlicher Name	RL	VRL	Status	Stetigk.	max. Anzahl ¹	Bemerkung
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V		S/N/D	6 / 18	>40	
Berghänfling	<i>Carduelis flavirostris</i>	3		W/N/D	2 / 18	21	
Grauhammer	<i>Miliaria (Emberiza) calandra</i>			S/N/D	5 / 18	x	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			S/N/D	10 / 18	x	
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>			S/N/D	3 / 18	x	

Rastgeschehen Herbst 2019 - GRP & KRA -

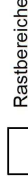
WP Malchow-Göritz

Legende

Heran- u. Abflüge, Kreisen mit Truppstärke*



Rastrupps mit Anzahl*



Rastbereiche

* Darstellung ab 20 Ind. Kraniche, Goldregenpfeifer

Art/Artengruppe

Goldregenpfeifer (GRP)

Kraniche (KRA)

Untersuchungsgebiet (UG)

UG Zug- & Rastvögel
(1.000m-Radius)

Plangebiet WP Malchow-Göritz

Beobachtungspunkt

Haupt-BP Zug- und Rastvogelkartierung
Beobachtungszeitraum:
19.07. bis 18.12.2019
(11 Begehungen, 2-3 Kartierer,
insg. 173,25h)



Maßstab: 1 : 30.000

Karte B

Auftraggeber:

ENERTRAG AG
Gut Dauerthal
17291 Dauerthal

Realisierung:



Matthias Stoefer
Schumannstr. 2
16341 Pantetal

Datum: 2020/06/04

Lageplan 42
ETRS 1989 Brandenburg



Erstelldatum: 20.03.2023 Version: 1 Erstellt mit: ELIA-2.8-b2
Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Zuggeschehen Herbst 2019 - Nordische Gänse -

WP Malchow-Göritz

Legende

Überflüge mit Truppstärke*

→ 20 - 81

→ 185 - 320

→ 82 - 184

* Darstellung ab 50 Ind. Nordische Gänse

Art/Artengruppe

Nordische Gänse

Untersuchungsgebiet (UG)

UG Zug- & Rastvögel

(1.000m-Radius)

Plangebiet WP Malchow-Göritz

Beobachtungspunkt

Haupt-BP Zug- und Rastvogelkartierung

Beobachtungszeitraum:

19.07. bis 18.12.2019

(11 Begehungen, 2-3 Kartierer,

insg. 173,25h)

Maßstab: 1 : 35.000

Karte C

Auftraggeber:

ENERTRAG AG
Gut Dauerthal
17291 Dauerthal

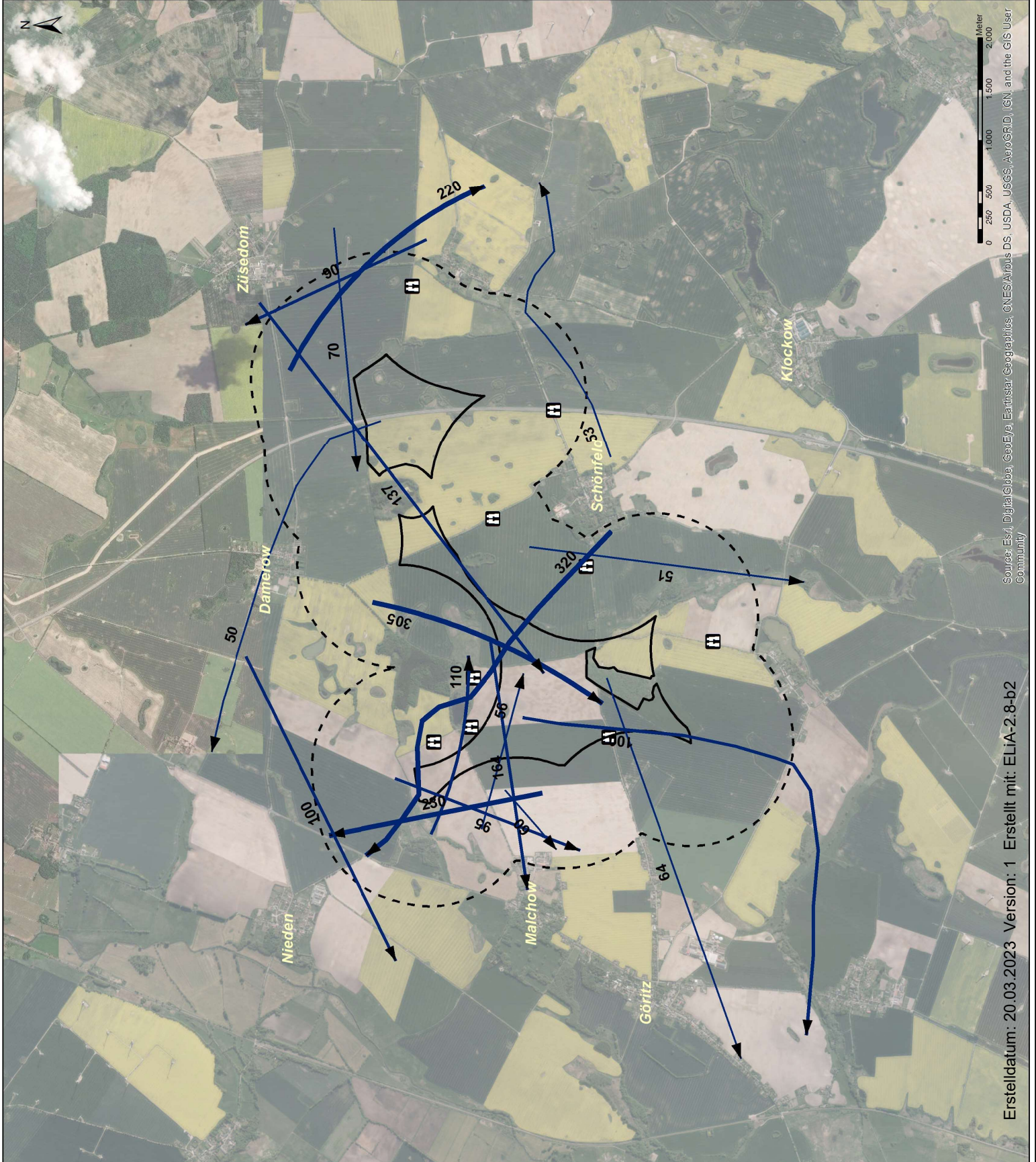
Realisierung:

K&S Umweltgutachten

Matthias Stoefer
Schumannstr. 2
16341 Pantketal

Datum: 2020/05/19

Lage: **60M42**
ETRS 1989 Brandenburg



Zuggeschehen Herbst 2019

- GRP, KI, KRA & SI -

WP Malchow-Göritz

Legende

Überflüge mit Truppstärke*

→ 20 - 81

→ 185 - 320

→ 82 - 184

* Darstellung ab 20 Ind. Singschwäne, Kraniche, Goldregenpfeifer, ab 50 Ind. Kleibitze

Art/Artengruppe

Goldregenpfeifer (GRP)

Kleibitze (KI)

Kraniche (KRA)

Singschwäne (SI)

Untersuchungsgebiet (UG)

UG Zug- & Rastvögel

(1.000m-Radius)

Plangebiet WP Malchow-Göritz

Beobachtungspunkt

Haupt-BP Zug- und Rastvogelkartierung

Beobachtungszeitraum:

19.07. bis 18.12.2019

(11 Begehungen, 2-3 Kartierer, insg. 173,25h)

Maßstab: 1 : 35.000

Karte D

Auftraggeber:

ENERTRAG AG
Gut Dauerthal
17291 Dauerthal

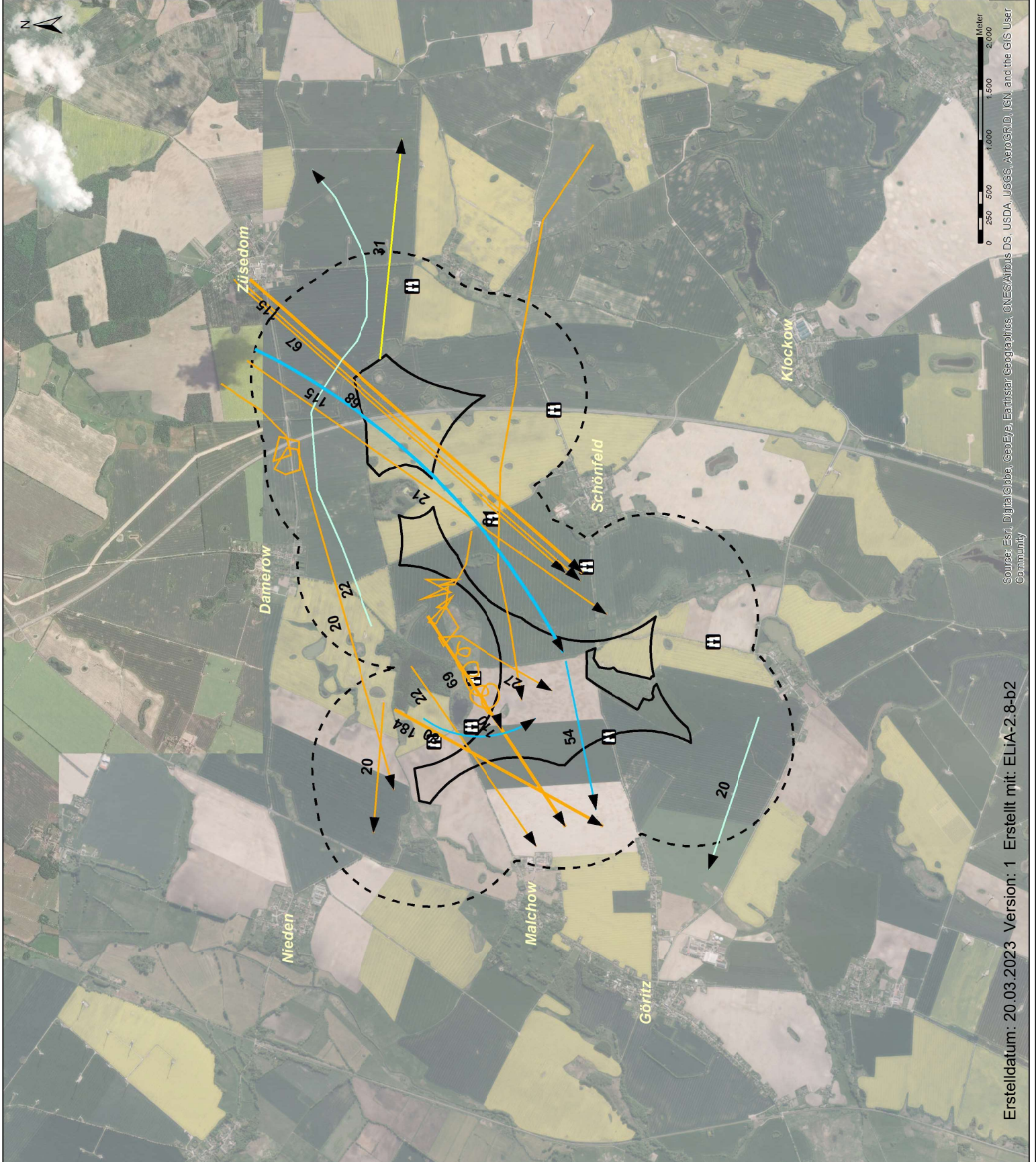
Realisierung:



Matthias Stoefer
Schumannstr. 2
16341 Pankeetal

Datum: 2020/05/19

Lageplan 42
ETRS 1989 Brandenburg



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Erstelldatum: 20.03.2023 Version: 1 Erstellt mit: ELIA-2.8-b2

Zuggeschehen Frühjahr 2020

WP Malchow-Göritz

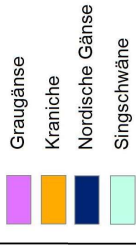
Legende

Überflüge mit Truppstärke*



* Darstellung ab 20 Ind. Singschwäne, Kraniche, Graugänse;
ab 50 Ind. Nordische Gänse

Art/Artengruppe



Untersuchungsgebiet (UG)



Beobachtungspunkt

Haupt-BP Zug- und Rastvogelkartierung
 Beobachtungszeitraum:
 07.01. bis 02.04.2020
 (7 Begehungen, 2 Kartierer, insg. 100,75h)



Maßstab: 1 : 35.000

Karte E

Auftraggeber:

ENERTRAG AG
 Gut Dauerthal
 17291 Dauerthal

Realisierung:



Matthias Stoefer
 Schumannstr. 2
 16341 Pantkefel

Datum: 2020/05/19

Lageplan 42
 ETRS 1989 Brandenburg



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Erstelldatum: 20.03.2023 Version: 1 Erstellt mit: ELIA-2.8-b2

Bemerkenswerte Beobachtungen

Von den planungsrelevanten Arten wurden Singschwan, Saat- und Blässgans (bzw. Nordische Gänse²) sowie Graugans, Kranich, Goldregenpfeifer und Kiebitz im Untersuchungsgebiet beobachtet. Darüber hinaus sind Beobachtungen vom Höckerschwan, Großen Brachvogel, Bekassine, Dunklen Wasserläufer, Bruchwasserläufer, sieben Enten- und eine Möwenart sowie 14 Greifvogelarten erwähnenswert. Dabei ist allerdings zu beachten, dass einige Arten nur vereinzelt bzw. in geringer Anzahl auftraten. Im Anhang sind in den Tabellen 2 und 3 die Beobachtungen der einzelnen Begehungen aufgeführt.

Im Untersuchungszeitraum konnten 16-Mal **Höckerschwäne** registriert werden. An 13 Tagen nutzten wenige Tiere (max. fünf) das Gebiet zur Rast. Bei acht Sichtungen konnten bis zu 22 über das Gebiet ziehende Tiere gezählt werden.

Singschwäne wurden einmalig rastend (neun Ind.) und an fünf Tagen über dem Betrachtungsraum ziehend beobachtet. So flogen am 18.12. bis zu 87 Tiere direkt über das Untersuchungsgebiet. Ein Trupp davon (20 Ex.) flog über den SW-Teil des Gebietes nach NW und eine weitere Gruppe (22 Ex.) zog gemeinsam mit einigen Saatgänsen über den nördlichen Betrachtungsraum nach NO (Karte D und E). An einem weiteren Termin (04.02.) konnten 36 überfliegende Schwäne gezählt werden. Einige davon zogen über den „Klaren See“ in Richtung NO (Karte E).

Gerastet haben **Nordische Gänse** im Betrachtungsraum an keinem der 18 Begehungstage.

An insgesamt 13 Kontrollterminen wurden Nordische Gänse über das Gebiet ziehend beobachtet (Karte C und E). Zu Beginn der Zugsaison wurden Tagessummen von 304 Gänsen (am 24.09. drei Trupps durch das Untersuchungsgebiet nach S-SW ziehend) und 271 Exemplaren (am 08.10. über das West-UG nach Norden ziehend) ermittelt. Die Tagessummen stiegen mit dem 18.10., an dem rund 479 Gänse, verteilt auf vier größere Trupps, in Hauptrichtung W-SW, über den Betrachtungsraum zogen. Die Höchstsumme ziehender Gänse wurde am Folgetermin (29.10.) erreicht, an dem bis zu 994 Tiere relativ hoch (150-1.000 m) über das Untersuchungsgebiet (über den Osten und Westen des Untersuchungsgebiets in verschiedene Richtungen) flogen. Auch am 10.12., an dem maximal 867 Tiere, die scheinbar Rastflächen suchend und teilweise in Formation ziehend in verschiedenen Richtungen über das Gebiet flogen, war ein Termin mit den stärkeren Zugaktivitäten.

² Von den "grauen Gänsen" wurden ausschließlich Bläss- (*Anser albifrons*) und Tundrasaatgänse (*Anser fabalis rossicus*) beobachtet. Da diese zum einen meist in gemischten Verbänden auftraten und vor allem in den fliegenden Trupps nicht weiter differenziert werden konnten, und zum anderen das (vereinzelte) Auftreten von anderer Gänsearten nicht ausgeschlossen werden kann, wird im Folgenden allgemein von "Nordischen Gänsen" gesprochen.

Zusätzlich kam es am 18. Dezember zu einer Tagessumme von insgesamt 269 Tieren, die durch das östliche Untersuchungsgebiet nach O und SO flogen (Karte C).

Zur Frühjahrssaison 2020 zogen dann am 04.02. maximal 219 Nordische Gänse über dem Betrachtungsraum hinweg. Davon zogen 160 Tiere durch das zentrale Untersuchungsgebiet nach Süden. Zuletzt wurden Ende März (20.03.) noch einmal 245 in nordöstliche Richtung über den Betrachtungsraum ziehende Individuen (zwei Trupps) gezählt (Karte E). An den anderen Kontrolltagen waren es jeweils unter 50 Individuen am Tag.

Graugänse wurden an 13 Begehungstagen ausschließlich überfliegend erfasst. Davon waren nur der 19.07. mit bis zu 29 und der 07.01. mit bis zu 25 nach NO ziehenden Gänsen, Tage mit nennenswertem Zugeschehen (Karte E).

Kranichbeobachtungen gab es an 15 der 18 Begehungstage. Dabei handelte es sich um je 12 Tage mit Rastsichtungen (jeweils wenige Ind.) und mit überfliegenden Kranichtrupps.

Am 12.09. suchten rund 30 Tiere südwestlich außerhalb des Untersuchungsgebietes nach Nahrung. Weiterhin rasteten wieder an der Stelle außerhalb am 24.09. etwa 33 Exemplare und weitere 39 Kraniche suchten in den südwestlichen Flächen des Gebietes nach Nahrung. Am 18.10. waren es wieder bis zu 52 Kraniche, die diesmal westlich des Betrachtungsraum ruhten oder Nahrung suchten (Karte B). Im Frühjahr wurden keine größeren Rasttrupps registriert.

Es kam im Laufe der Saison zu größeren Tagessummen über das Gebiet ziehender Kraniche. Am 12.09. zogen 49 Tiere in zwei Trupps nach SW. Am 24.09. wurden 130 Kraniche registriert, die teilweise nach S und SW zogen und teils über dem Süden des Gebiets kreisten (Karte B). Rund 81 Exemplaren flogen am 18.10. in westliche Richtung. Am 29.10. konnten dann letztmalig in der Herbstsaison bis zu 558 ziehende Tiere beobachtet werden (mehrere Gruppen nach SW). An dem Tag war eine fast einheitliche Flugbahn der Kraniche auffällig (Karte D).

Dann im Frühjahr waren der 04.02. (39 Ex.) und der 19.02. (28 Ex.) Tage mit geringem Zugeschehen. Der einzige starke Zugtag war der 11.03. An dem Termin zogen bis zu 740 Kraniche über das Untersuchungsgebiet hinweg. Am 20.03. konnten dann zuletzt noch einmal 26 Tiere ziehend beobachtet werden. Vergleicht man die Flugrichtungen der Tage im Frühjahr, ist eine fast einheitliche Richtung über das Untersuchungsgebiet in Richtung O/NO auffällig (Karte E).

Insgesamt an fünf Tagen wurden durch das Gebiet ziehende und einmal rastende **Goldregenpfeifer** registriert. Am 26. November konnten einmalig 85 kreisende und landende Regenpfeifer im Westteil des Betrachtungsraumes beobachtet werden (Karte B). Die Regenpfeifer suchten auf dem Winterge-

treide nach Nahrung und flogen immer wieder kreisend über dem Bereich auf. Ein Teil zog dann nach Süden ab. Der größte Zugtrupp der Saison umfasste 31 Regenpfeifer, die über dem Osten des Gebietes in Richtung Ost flogen (Karte D).

An insgesamt vier Begehungstagen wurden **Kiebitze** erfasst. Einmalig wurden wenige (drei) rastende Tiere registriert. Bei den überfliegenden Kiebitzen wurden folgende Truppenstärken beobachtet: Schon am 19. Juli flogen rund 110 Individuen über das Untersuchungsgebiet. Davon zogen 54 Tiere in Richtung Südwest durch das Gebiet. Ende September (24.09.) wurden rund 85 nach SO ziehende Exemplare und am 18.10. über 115 nach SW fliegende Kiebitze registriert (Karte D).

An einem Termin wurden sieben ziehende **Große Brachvögel** registriert. Je an einem Tag wurden drei **Bekassinen** rastend, ein einzelner **Dunkler Wasserläufer** ziehend und drei **Bruchwasserläufer** rastend in dem Untersuchungsgebiet beobachtet.

Weiterhin wurden einmalig einige **Silbermöwen** gesichtet.

Unter den 14 Greifvogelarten war der **Mäusebussard** die einzige Art, die an allen 18 Begehungstagen beobachtet wurde. Bussarde waren jeweils mit einem bis etlichen Tieren in dem Gebiet dauerhaft aktiv. Am 29.10. konnte zusätzlich zu den lokalen Standvögeln ein Trupp von 31 ziehenden Mäusebussarden registriert werden.

An 12 Tagen, konnten teilweise mehrere **Rotmilane** im Betrachtungsraum registriert werden. Weiterhin kam es an elf Tagen zu Sichtungen von **Seeadlern**. An zehn Terminen konnten jagende **Turmfalke** beobachtet werden und an acht Begehungstagen kam es im Maximum zu zehn Sichtungen von **Sperberaktivitäten**. Bis zu neun **Raufußbussarde** und ein **Habicht** wurden an sieben Tagen im Gebiet beobachtet. Weiterhin waren ein **Wanderfalke** und mehrere **Rohrweihen** an je vier Tagen in dem Gebiet aktiv und an drei Tagen wurde der **Fischadler** gesichtet. Eine **Kornweihe** wurde an zwei Tagen jagend gesehen und an zwei Tagen wurde mehrfach der **Schwarzmilan** beobachtet. An einem Termin wurden ein **Wespenbussard** und drei **Baumfalke**n registriert.

Weiterhin zogen teils große Trupps Kormorane über das Gebiet hinweg (am 29.10. 90 Ex., am 10.12. bis zu 54 und am 20.03. 39 überfliegende Ex.).

Mehrfach wurden jeweils größere Zahlen von Hohltauben (> 200) und Saatkrähen (> 250) im Untersuchungsgebiet vermerkt. Weiterhin gab es Tage mit größeren Trupps von rund 100 Heide- und >350 Feldlerchen, über 30 Ufer- und rund 900 Rauchschnalben sowie über 30 Mehlschnalben und rund 60 durchziehenden Schwanzmeisen. An mehreren Terminen kam es zu größeren Ansammlungen von Staren (>8.000 Ex.) und Wacholderdrosseln (rund 500 Ex.). Zusätzlich waren größere An-

sammlungen bzw. ein stärkerer Durchzug von Feldsperlingen (>45 Ex.), Bergfinken (>475), Grünfinken (>200 Ex.), Stieglitzen (>50), Erlenzeisigen (>140 ziehende Ex.) und Bluthänflingen (>40) auffällig.

Andere nennenswerten Ansammlungen von Kleinvögeln wurden keine festgestellt.

5 BERÜCKSICHTIGUNG DER "TIERÖKOLOGISCHEN ABSTANDSKRITERIEN"

Im Umkreis von mehr als 13 km um das Plangebiet gibt es keine größeren Gewässer, die einer relevanten Anzahl planungsrelevanter Vögel als Schlafplatz dienen könnten. Der Blindower See, an dem zeitweise mehrere Hundert Kraniche übernachteten (LFU N4 2019a, 2019b, 2019c, 2019d, eig. Beob.), ist rund 7 km vom Plangebiet entfernt. Für Kranichschlafplätze unter 10.000 Tieren gilt ein Schutzbereich von 2.000 m (MLUL 2018a).

Im gesamten Untersuchungszeitraum wurden keine Beobachtungen gemacht, die eine Anwendung von TAK (MLUL 2018a) erfordern. Gerastet haben planungsrelevante Arten nur in sehr geringer Zahl (Singschwan max. 9, Kranich max. 62, Goldregenpfeifer einmalig 85, Kiebitz einmalig 3; Nordische Gänse wurden nicht rastend beobachtet).

Die registrierten Tagessummen überfliegender Nordischer Gänse und Kraniche waren vergleichsweise gering und lassen nicht auf einen bedeutenden Zugkorridor schließen.

6 BEWERTUNG LEBENSRAUMPOTENTIAL (RASTVÖGEL)

Es kann eindeutig festgestellt werden, dass das Untersuchungsgebiet im Untersuchungszeitraum für die planungsrelevanten Arten keine Bedeutung als Rastgebiet hatte. Dies war nicht unbedingt zu erwarten, denn hinsichtlich seiner Lage und der landschaftlichen Struktur weist das Plan- und Untersuchungsgebiet mit seinen zumeist großen und vor allem im Westen übersichtlichen Ackerflächen ein hohes Potential als Rast- und Nahrungsgebiet für die planungsrelevanten Arten auf (s. Karte A). Gerade rastende Schwäne, Nordische Gänse, Kraniche und Kiebitze bevorzugen gut übersichtliche weitläufige Rastflächen, vor allem wenn sie in großen Rasttrupps auftreten. Die Übersichtlichkeit wird aber vor allem im Norden und Osten des Untersuchungsgebietes zum einen durch das bewegte Geländere relief und zum anderen durch einige, die Übersicht verstellende Gehölzstrukturen eingeschränkt. Die A20 hat vermutlich nur ein geringes Störpotential, denn man kann regelmäßig auch größere Trupps rastender Nordischer Gänse und Kraniche neben Autobahnen oder viel befahrenen Schnellstraßen beobachten, denn die Vögel wissen, dass von den Fahrzeugen keine Gefahr ausgeht.

Zu berücksichtigen ist bei der Bewertung, dass es im Herbst 2019 nur in geringem Umfang und auch nur in den Randbereichen des Untersuchungsgebietes Maisstoppelflächen gab. Diese stellen aber im Herbst die besonders attraktiven und überproportional häufig genutzten Nahrungsflächen für Schwäne, Nordische Gänse oder Kraniche dar.

Die Attraktivität bzw. Bedeutung wird zudem davon eingeschränkt, dass es, wie bereits in Kap. 5 beschrieben, im näheren Umfeld keine bedeutende Schlafgewässer von Schwänen, Nordischen Gänsen oder Kranichen gibt.

7 ZUSAMMENFASSUNG

Die ENERTRAG AG plant unter dem Projektnamen "WP Malchow-Göritz" einen Windpark östlich von Malchow. In diesem Zusammenhang wurde K&S UMWELTGUTACHTEN beauftragt, Zug- und Rastvögel zu erfassen.

Das Untersuchungsgebiet ergab sich aus dem 1.000 m-Radius um die beiden Plangebietsflächen. Die Erfassung der Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste erfolgte an 18 Begehungstagen in der Zeit von Juli 2019 bis März 2020.

Von den planungsrelevanten Arten wurden Singschwan, Saat- und Blässgans (bzw. Nordische Gänse) sowie Kranich, Kiebitz und Goldregenpfeifer festgestellt. Darüber hinaus sind Beobachtungen vom Höckerschwan und einigen Limikolen-, Enten- und Möwen- sowie 14 Greifvogelarten erwähnenswert. Die meisten dieser Arten traten aber nur vereinzelt bzw. in geringer Anzahl auf.

Im gesamten Untersuchungszeitraum wurden keine Beobachtungen gemacht, die eine Anwendung von TAK (MLUL 2018a) erfordern. Gerastet haben planungsrelevante Arten nur in sehr geringer Zahl (Singschwan max. 9, Kranich 62, Goldregenpfeifer einmalig 85, Kiebitz einmalig 3; Nordische Gänse wurden nicht rastend beobachtet). Es kann somit eindeutig festgestellt werden, dass das Untersuchungsgebiet im Untersuchungszeitraum für die planungsrelevanten Arten keine Bedeutung als Rastgebiet hatte.

Auch die registrierten Tagessummen überfliegender Tiere waren vergleichsweise gering (Höckerschwan max. 22, Singschwan 87, Nordische Gänse 994, Graugans 29, Kranich 740, Goldregenpfeifer 31, Kiebitz 115) und lassen nicht auf einen bedeutenden Zugkorridor schließen.

Relevante Schlafgewässer sind mind. 7 km (Kranich) bzw. mind. 13 km (Schwäne, Nordische Gänse) vom Plangebiet entfernt.

Der Westen des Untersuchungsgebietes weist mit überwiegend großen übersichtlichen Ackerflächen ein hohes Potential als Rast- und Nahrungsgebiet für die planungsrelevanten Arten. Im Norden und Osten wird die Übersichtlichkeit durch das bewegte Geländere Relief und einige, die Übersicht verstellende Gehölzstrukturen eingeschränkt.

8 QUELLENVERZEICHNIS

HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P., WAHL, J. (Naationales Gremium Rote Liste Vögel) (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands – 1. Fassung, 31.12.2012. – Berichte zum Vogelschutz 49/50: 23-83.

LFU N4 (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, ABTEILUNG NATURSCHUTZ UND BRANDENBURGER NATURLANDSCHAFTEN) (2019a): Avifaunistische Daten für die Planung von WEA im WP Malchow-Göritz im Landkreis Uckermark. - e-Mail mit Karte vom 23.08.2019.

LFU N4 (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, ABTEILUNG NATURSCHUTZ UND BRANDENBURGER NATURLANDSCHAFTEN) (2019b): Avifaunistische Daten für die Planung von WEA im WEG 03 Bietikow im Landkreis Uckermark. - e-Mail mit Karte vom 02.07.2019.

LFU N4 (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, ABTEILUNG NATURSCHUTZ UND BRANDENBURGER NATURLANDSCHAFTEN) (2019c): Avifaunistische Daten für die Planung von WEA im WEG21 Neuenfeld im Landkreis Uckermark. - e-Mail mit Karte vom 20.09.2019.

LFU N4 (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, ABTEILUNG NATURSCHUTZ UND BRANDENBURGER NATURLANDSCHAFTEN) (2019d): Avifaunistische Daten für die Planung von WEA im WP Malchow West im Landkreis Uckermark. - e-Mail mit Karte vom 22.10.2019.

MLUL (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT) (2018a): Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK), Stand 15.09.2018, Anlage 1 des „Windkrafteerlasses“ (MUGV 2011).

MLUL (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT) (2018b): Anforderungen an faunistische Untersuchungen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen im Land Brandenburg. - Anlage 2 zum Windkrafteerlass (MUGV 2011), Stand 15.09.2018.

MUGV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURGS) (2011): Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen („Windkrafteerlass“ vom 01.01.2011).

ANHANG

Abkürzungsverzeichnis für die Tab. 2 & 3

Ad. = adult

AF = Abflug

BF= Balzflug

DZ = Durchzug

Gew. = Gewässer

HF = Heranflug

Imm= immatur

JF = Jagdflug

Juv= juvenil

K1-3= Kalenderjahr (noch juvenil)

KR = kreisend

NA= Nahrungsaufnahme

NS = Nahrungssuche

ruh. = ruhend

SF= Suchflug

ÜF = Überflug

VF = Vorbeiflug

W = Rastfläche wechselnd

x = Art anwesend

kursiv = Anzahl geschätzt

Tab. 2. Die im Untersuchungsgebiet zum geplanten WP Malchow-Göritz in der Zeit von Juli bis Dezember 2019 beobachteten Zug- und Rastvogelarten. Die planungsrelevanten Arten sind **fett** hervorgehoben, geschätzte Werte sind *kursiv* geschrieben.

Datum	19.07.2019 ZV1	20.08.2019 ZV2	12.09.2019 ZV3	24.09.2019 ZV4	08.10.2019 ZV5	18.10.2019 ZV6	29.10.2019 ZV7	11.11.2019 ZV8	26.11.2019 ZV9	10.12.2019 ZV10	18.12.2019 ZV11
Zeitraum	04:15-12:15	07:15-13:30	06:00-12:15	06:10-14:20	06:50-15:00	08:00-16:00	07:00-15:30	06:45-15:00	07:00-15:30	07:30-15:30	07:45-14:30
Weiter	18° - 22°C, W-Wind 1-2 bft, 3-6/8 Bewölkung	12°-24°C, sonnig bis teils bewölkt, SW-Wind 10km/h, gute Sicht	14°C bis 21°C, 80-30% Bw, sonnig, gute Sicht, 15 km/h W Wind; 3h 100% Bw	11°C bis 20°C, bewölkt, teils sonnig, 5 km/h, SO Wind, ausreichend gute Sicht, leichter Morgennebel	Bw 8/8, SSO Wind 16 km/h, 6°C bis 12°C, klare Sicht 11km, zeitweise leichte Schauer	11°C bis 15°C, Bw 5-8/8, Wd 3(4) Bft, SW, Nd kein	6°C bis 9°C, Bw 2-7/8, Wd 0-3 Bft, Nd kurze und kleine Regenschauer 08:48, 09:50, 11:00, 12:40	bewölkt mit sonnigen Abschnitten, 2°C bis 6°C, mäßiger S Wind, leichter Nebel, Sicht ca 1km	5°C, Bw 8/8, Nebel später, 3000m, Wd 3 Bft, S, Nd kein	-10°C bis 5°C, Bw 0/8, 2-3 (4) SW, ab 10:00 BP2	9°C bis 8°C, mäßiger W Wind (20 km/h), bedeckt bis teils bewölkt, sonnig (teils), Bw 20%
Höckerschwan	2 ÜF 2 Gew.	5	12 ÜF 3 Gew.		x	4 ÜF	22 ÜF	x	x	5 ÜF	
Singschwan											
Weißwangengans (Nonnen-)										9 ÜF	87 ÜF
Saatgans				x		285 ÜF				22 ÜF	
Saat-/Blässgans					230 ÜF					2 ÜF	8 ÜF
Nordische Gänse				304 ÜF		174 ÜF	968 ÜF 24 ÜF (außenab)			843 ÜF	291 ÜF 40 HF+NS (außenhalb)
Blässgans				x	41 ÜF	20 ÜF	36 ÜF				
Graugans	29 ÜF	10 ÜF	3 ÜF	2 ÜF	x		1 ÜF		3 ÜF		
Krickente					x						
Stockente		> 20 11 ÜF	> 20	x	x						
Knäkente		x									
Löffelente		x									
Kolbenente		15									
Wachtel		x									
Fasan							x	x			
Zwergtaucher		x									
Kormoran		> 15 Rast	2 ÜF		x		90 ÜF			54 ÜF	
Silberreiher		x						x			
Graureiher		x	x	x	x	x	x		x	x	x
Fischadler	1 SF	1 Anszl+SF	1 Anszl								
Wespenbussard		1 SF									
Kornweihe							1 DZ			1 JF	
Rohrweihe	5 JF 1 Anszl	9 JF 1 KR	1 JF 1 SF								
Habicht		1 JF	1 JF			1 KR				1 JF	
Sperber				1 SF/JF	2 JF	1 Boden 2 JF 2 KR 5 DZ	1 HF 1 KR 6 DZ		2 JF	1 JF	
Rotmilan	1 JF 1 KR	4 JF 2 SF	3 Sp+AF 4 JF	1 HF 5 Anszl	1 JF 5 KR	1 Boden 2 JF	5 NS			1 JF 1 ÜF	

Datum	19.07.2019 ZV1	20.08.2019 ZV2	12.09.2019 ZV3	24.09.2019 ZV4	08.10.2019 ZV5	18.10.2019 ZV6	29.10.2019 ZV7	11.11.2019 ZV8	26.11.2019 ZV9	10.12.2019 ZV10	18.12.2019 ZV11
Schwarzmilan	1 NS 1 UF	2 Anstiz 1 SF 1 Bodenjagd	1 Anstiz	3 JF 3 SF 1 KR	2 AF	2 UF 2 KR					
Seeadler	1 NS 1 UF	2 Anstiz 1 SF 1 Bodenjagd	1 SF (außerhalb)	1 SF/JF	3 UF	1 ruh.	5 KR	1 UF	2 UF	1 UF	
Raufußbussard		1 ruh.+AF 1 KR			1 HF+KR 1 KR+UF 1 AF	5 JF 2 KR 2 AF	1 HF	1 AF 1 JF	2 JF		
Mäusebussard	1 SF	1 Anstiz 1 SF 1 JF 5 KR	1 JF 2 SF 2 Anstiz	9 Anstiz 1 SF/JF 1 AF 3 UF 3 KR	1 Anstiz 3 KR 1 UF 3 AF	1 Anstiz 2 Boden 1 JF 6 KR	3 AF 1 AF+KR 1 HF 5 KR 2 Anstiz 2 UF 31 DZ	1 AF 3 Anstiz 1 HF+Anstiz 6 UF 1 KR 8 DZ	4 UF 2 KR 3 Anstiz	3 UF 2 Anstiz	1 UF 2 KR 1 AF
Baumfalke		1 HF+Anstiz 2 UF									
Wanderfalke		1 Anstiz	1 Anstiz						1 Anstiz	1 Anstiz	
Turmfalke		2 Anstiz 1 KR 1 JF	1 JF	4 JF	2 KR 1 Anstiz	2 JF	2 JF	1 JF			1 JF
Kranich	2 NS+AF 2 HF+NS 2 UF	7 NS 10 KR	6 NS 30 NS (außerhalb) 49 UF	43 NS (außerhalb) 33 NS (außerhalb) 19 HF+NS+AF 30 KR+UF 100 UF 4 UF (außerhalb)	4 NS	81 UF 52 NS (außerhalb)	457 UF 101 KR			8 UF	2 NS
Wasserläufer		x									
Teichralle (Teichhuhn)		x									
Blässralle (Blässhuhn)		x									
Goldregenpfeifer			1 UF	3 UF		5 UF	31 UF		85 NS+KR		
Kiebitz	110 UF 7 UF			85 UF	3 NS	115 UF					
Großer Brachvogel											
Bekassine		3 NS									
Dunkler Wasserräuber			1 UF								
Bruchwasserläufer		3 NS+AF									
Silbermöwe							x				
Straßentaube			x	x							
Hohлтаube		x	x	x		5					
Ringeltaube		x	x	x	x	20					
Türkentaube		x	x		x						
Mauersagler		x									
Eisvogel		x									
Grünspecht		x		x							

Datum	19.07.2019 ZV1	20.08.2019 ZV2	12.09.2019 ZV3	24.09.2019 ZV4	08.10.2019 ZV5	18.10.2019 ZV6	29.10.2019 ZV7	11.11.2019 ZV8	26.11.2019 ZV9	10.12.2019 ZV10	18.12.2019 ZV11
Schwarzspecht		x		x				x	x		
Buntspecht		x	x					x	x		
Kleinspecht		x	x								
Neuntöler		x									
Raubwürger					x	x		x	2		
Elster		x	x	x	x						x
Eichelhäher		x	x	x	x			x			
Saatkrähe					x						
Rabenkrähe				x							
Nebelkrähe		x	x	x	x	x	x		x		x
Kolkrabe		x	x	x	x	x	x	x	x		x
Blaumeise		x	x	x	x	x					
Kohlmeise		x	x	x	x	x					
Stumpflmeise		x	x								
Heidelärche			x	> 100							
Feldlerche		x	> 30	> 130	x	> 350 NS	x				
Uferschwalbe		x	> 30								
Rauchschwalbe		>50 NS	> 110	> 650 > 250/Rast							
Mehlschwalbe		>30 NS	x								
Schwanzmeise						60 DZ					
Fitis		x	x	x							
Zilpzalp		x	x	x							
Teichrohrsänger		x									
Mönchsgrasmücke		x									
Klappergrasmücke		x									
Dorngrasmücke		x									
Kleiber		x		x							
Gartenbaumläufer		x	x								
Zaunkönig			x	x	x						
Star	500 NS	>600 NS	>650 NS	>8.000 NS	x	250 ÜF 450 NS					
Miseldrossel		x	x		x	x					
Amsel		x	x	x	x		x	x			
Rotkehlrossel (Bechstein-)						35					
Wacholderdrossel					x	x	x	x	x	410 DZ	
Singdrossel		x	x	x							
Rotdrossel						x	x				
Grauschnäpper		x									
Rotkehlchen		x		x							

Datum	19.07.2019 ZV1	20.08.2019 ZV2	12.09.2019 ZV3	24.09.2019 ZV4	08.10.2019 ZV5	18.10.2019 ZV6	29.10.2019 ZV7	11.11.2019 ZV8	26.11.2019 ZV9	10.12.2019 ZV10	18.12.2019 ZV11
Hausrotschwanz			x	> 10	x						
Gartenrotschwanz				x							
Steinschmätzer			x								
Heckenbraunelle		x	eilfiche ziehend	x							
Hausperfling			x	x	x						x
Feldsperfling			x	x	x	45			x		x
Baumpieper		starker Zug	> 10 DZ	x							
Wiesenpieper		x	> 20 DZ	> 15	x	> 15	x				
Schafstelze (Wiesen-)		x	x								
Bachstelze		x	x	> 30	x	x					
Buchfink		x	x	x	x	x	x				
Bergfink							x			475 DZ	
Kernbeißer			x	x							
Fichtenkreuzschnabel					x						
Grünfink		x	x	> 200	x	x					
Sieglitz		x	> 50	x	x			x			
Erlenzisig									x	140 DZ	
Bluthänfling		x	> 40	x		> 40	x				x
Berghänfling								21	x		
Grauhammer		x							x		x
Goldammer		x	x	x	x	x	x	x			x
Rohrhammer		x	x								

Tab. 3. Die im Untersuchungsgebiet zum geplanten WP Malchow-Göritz in der Zeit von Januar bis April 2020 beobachteten Zug- und Rastvogelarten. Die planungsrelevanten Arten sind **fett** hervor gehoben, geschätzte Werte sind *kursiv* geschrieben.

Datum	07.01.2020 ZV12	23.01.2020 ZV13	04.02.2020 ZV14	19.02.2020 ZV15	11.03.2020 ZV16	20.03.2020 ZV17	02.04.2020 ZV18
Zeitraum	07:45-13:45	07:30-14:45	07:10-13:10	06:40-14:50	06:00-14:30	05:40-14:00	06:15-12:30
Wetter	Windstill, Bewölkung 7/8, Temperatur -1°C, Sprühregen ab 11:00 Uhr	1°-3°C, 8/8 Bewölkung, SW-Wind 2-3 bft, bis 10:00 Sicht 200-500m, dann klar >5km	3°-5°c, Bw 2-4/8, WNW-Wind 3-4 (5), trocken	4-6°C, Bw 3-8/8, W-Wind 3-4(5/6), kurze Schauer zwischen-durch	6-10°C, teils bedeckt, NW-Wind 4-6(8) bft, teils sehr starke Böen, trocken	6°-8°C, Bw 90-100%, windstill	5°-10°C, Bw 100%, SW-Wind 15-25km/h mit Böen (50km/h)
Höckerschwan	4 ÜF 2 NS	8 ÜF 2 HF+NS	2 HF+NS 11 ÜF	2 HF+NS	2 HF+NS	2 HF+NS	x
Singschwan	6 ÜF 9 NS	1 ÜF	36 ÜF				
Saatgans		1 ÜF			24 ÜF		
Nordische Gänse			219 ÜF	41 ÜF		245 ÜF	
Blässgans		21 ÜF			9 ÜF		2 ÜF
Graugans	25 ÜF	6 ÜF	2 ÜF		4 ÜF	6 ÜF	
Schnatterente							x
Krickente		5					
Stockente		10				2 Gew. 2 ÜF	x
Gänsesäger				1 ÜF			
Kormoran						39 ÜF	x
Graureiher		x		x		x	x
Rohrweihe							1 JF
Habicht	1 balzend	1 balzend			1 balzend		x
Sperber		1 JF					

Datum	07.01.2020 ZV12	23.01.2020 ZV13	04.02.2020 ZV14	19.02.2020 ZV15	11.03.2020 ZV16	20.03.2020 ZV17	02.04.2020 ZV18
Rotmilan				1 ÜF	1 ÜF 5 KR 1 HF+AF	5 ÜF 3 KR	3 SF 3 KR
Seeadler	1 ÜF		1 HF		3 ÜF 1 KR		
Raufußbussard		1 ÜF			1 JF		
Mäusebussard	4 Ansitz	1 ÜF 1 Ansitz	1 Ansitz	1 ÜF	3 JF	4 ÜF 6 KR	4
Turmfalke						1 JF	1 JF
Kranich		2 ÜF	39 ÜF 4 NS	2 NS 28 ÜF 2 AF	740 ÜF 6 NS	15 ÜF/KR 11 ÜF 5 NS 4 HF+NS	2 NS+AF 4 ÜF
Goldregenpfeifer			1 ÜF				
Ringeltaube						x	
Grünspecht							x
Schwarzspecht							x
Buntspecht							x
Elster							x
Eichelhäher							x
Kolkrabe						x	
Blaumeise						x	x
Kohlmeise						x	x
Feldlerche						x	
Schwanzmeise							
Fitis							x
Zilpzalp							x

Datum	07.01.2020 ZV12	23.01.2020 ZV13	04.02.2020 ZV14	19.02.2020 ZV15	11.03.2020 ZV16	20.03.2020 ZV17	02.04.2020 ZV18
Zaunkönig							x
Star							x
Misteldrossel							x
Amsel						x	x
Wacholderdrossel						500 NS	
Singdrossel							x
Schwarzkehlchen						x	
Feldsperling							x
Wiesenpieper						x	
Buchfink							x
Grauhammer						x	x
Goldammer						x	x
Rohrhammer							x