

Erfassung und Bewertung der Avifauna im Bereich des geplanten Windparks Plate

Endbericht 2018/2019

Auftragnehmer:



Auftraggeber:

Notus Energy Plan GmbH & Co. KG

Parkstraße 1

14469 Potsdam

K&S – Büro für Freilandbiologie und Umweltgutachten

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Matthias Stoefer

Markus Albrecht

Jakub Glapan

Steve Klasan

Dr. Tomasz Kniola

M. Sc. Susanne Marczian

Samuel Odrzykoski

Lukas Pelikan

Dipl.-Ing. Helmut Thiele

Dipl.-Biol. Nadine von der Burg

K&S Berlin

Urbanstr. 67, 10967 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 16.09.2019

Hinweis

Dieser Bericht enthält genaue Darstellungen und Beschreibungen der Lagen von Brutplätzen störungsempfindlicher und z. T. streng geschützter Arten und ist daher nur für den internen Gebrauch bzw. für die Abstimmung mit den zuständigen Behörden vorgesehen und darf in dieser Form nicht veröffentlicht werden. K&S UMWELTGUTACHTEN übernimmt keine Verantwortung für eventuelle ordnungs- oder strafrechtlich relevante Schäden oder Störungen streng geschützter Arten aufgrund der Veröffentlichung dieses Berichtes.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Veranlassung	6
2	Plangebiet / Betrachtungsraum	7
3	Brutvögel	10
3.1	Methoden / Untersuchungsgebiet.....	10
3.2	Ergebnisse Brutvögel	12
3.2.1	Gesamtbestand	12
3.2.2	Plangebiet Nord.....	17
3.2.3	Plangebiet Süd	23
3.2.4	Wertgebende Arten	29
3.2.5	Sonstige Brutvögel	32
3.3	Berücksichtigung der "Tierökologischen Abstandskriterien"	33
3.4	Bewertung / Diskussion Groß- und Greifvögel.....	37
3.5	Bewertung / Diskussion der sonstigen Brutvögel.....	38
3.6	Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Brutvögel	40
4	Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste	44
4.1	Untersuchungsgebiet / Methoden Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste.....	44
4.2	Ergebnisse Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste	46
4.3	Berücksichtigung der "Tierökologischen Abstandskriterien"	55
4.4	Bewertung / Diskussion Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste	58
5	Zusammenfassung	59
6	Quellenverzeichnis	61
	Anhang I	63
	Anhang II	64

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1.	Die im Gesamtuntersuchungsgebiet zum WP Plate während der Brutvogelkartierung 2019 nachgewiesenen Vogelarten.	14
Tab. 2.	Die im Untersuchungsgebiet zum WP Plate - Teilgebiet Nord während der Brutvogelkartierung 2019 nachgewiesenen Vogelarten.	19

Tab. 3. Die im Untersuchungsgebiet zum WP Plate - Teilgebiet Süd während der Brutvogelkartierung 2019 nachgewiesenen Vogelarten.	25
Tab. 4. Die wertgebenden Arten im Untersuchungsgebiet zum geplanten Windpark Plate mit den jeweiligen Einstufungskriterien.	29
Tab. 5. Brutplätze von TAK-Arten gemäß LUNG M-V (2016) und deren Abstände zum Plangebiet (PG).....	33
Tab. 6. Punktevergabe für die Vorkommen von Brutvogelarten der Roten Liste in Abhängigkeit von Gefährdungskategorie und Häufigkeit im zu bewertenden Gebiet gemäß BEHM & KRÜGER (2013).	40
Tab. 7. Punktevergabe für die Vorkommen von Brutvogelarten der Roten Liste in Abhängigkeit von Gefährdungskategorie und Häufigkeit im Untersuchungsgebiet gemäß BEHM & KRÜGER (2013) bezogen auf 149 ha.....	42
Tab. 8. Punktevergabe für die Vorkommen von Brutvogelarten der Roten Liste in Abhängigkeit von Gefährdungskategorie und Häufigkeit im Untersuchungsgebiet gemäß BEHM & KRÜGER (2013) bezogen auf 145 ha.....	43
Tab. 9. Die im Untersuchungsgebiet „WP Plate“ in der Zeit von August 2018 bis März 2019 nachgewiesenen Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste.	47
Tab. 10. Begehungstermine und Bedingungen der Brutvogelkartierungen.	63
Tab. 11. Die im Untersuchungsgebiet Plate in der Zeit von August bis Dezember 2018 beobachteten Zug- und Rastvogelarten.	65
Tab. 12. Die im Untersuchungsgebiet „Plate“ in der Zeit von Dezember 18 bis März 2019 beobachteten Zug- und Rastvogelarten.	68

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1. Lage des Plangebietes (rote Linie).....	7
Abb. 2. Statusverteilung der Brutvögel 2019 im Untersuchungsgebiet zum geplanten WP Plate.	12
Abb. 3. Statusverteilung der Brutvögel 2019 im Untersuchungsgebiet zum geplanten WP Plate - Teilgebiet Nord.....	17
Abb. 4. Statusverteilung der Brutvögel 2019 im Untersuchungsgebiet zum geplanten WP Plate – Teilgebiet Süd	23
Abb. 5. Auszug aus dem Kartenportal des LUNG M-V (https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php) mit der Darstellung der Vogelzuggebiete.....	56
Abb. 6. Auszug aus dem Kartenportal des LUNG M-V (https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php) mit der Darstellung der Vogelrastgebiete.	57

KARTENVERZEICHNIS

Karte A. Flächennutzung Frühjahr 2019. 9

Karte B. Brutplätze der Groß- und Greifvögel. 16

Karte C. Brutplätze/Reviere aller wertgebenden Arten im Teilplangebiet Nord und dessen 200 m-Radius. 21

Karte D. Brutplätze/Reviere aller sonstigen Arten im Teilplangebiet Nord und dessen 200 m-Radius. 22

Karte E. Brutplätze/Reviere aller wertgebenden Arten im Teilplangebiet Süd und dessen 200 m-Radius. 27

Karte F. Brutplätze/Reviere aller sonstigen Arten im Teilplangebiet Süd und dessen 200 m-Radius. 28

Karte G. Ausschluss- und Prüfbereiche der Seeadler- und Weißstorchhorste sowie der Graureiherkolonie. 35

Karte H. Ausschluss- und Prüfbereiche der Rot- und Schwarzmilanhorste. 36

Karte I. Flächennutzung im Herbst 2018. 45

Karte J. Zug- und Rastverhalten im Herbst 2018. 53

Karte K. Zug- und Rastverhalten im Frühjahr 2019. 54

1 VERANLASSUNG

Die *Notus Energy Plan GmbH & Co. KG* plant unter der Projektbezeichnung "WP Plate" die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (WEA). In diesem Zusammenhang wurde K&S UMWELTGUTACHTEN von der *Notus Energy Plan GmbH & Co. KG* beauftragt, im Plangebiet und dessen Umfeld die Avifauna zu erfassen und zu bewerten. Die Kartierungen starteten im Juli 2018 und wurden bis Juli 2019 fortgeführt.

2 PLANGEBIET / BETRACHTUNGSRAUM

Die geplante Windpark (WP) "Plate" befindet sich im Landkreis Ludwigslust-Parchim, im Südwesten des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern. Das Plangebiet liegt ca. 10 km südlich von Schwerin und ca. 25 km nordwestlich von Parchim. Das Gebiet liegt zwischen den Orten Plate, Banzkow, Conrade, Peckatel, Lübesse und Sülte (Karte A).

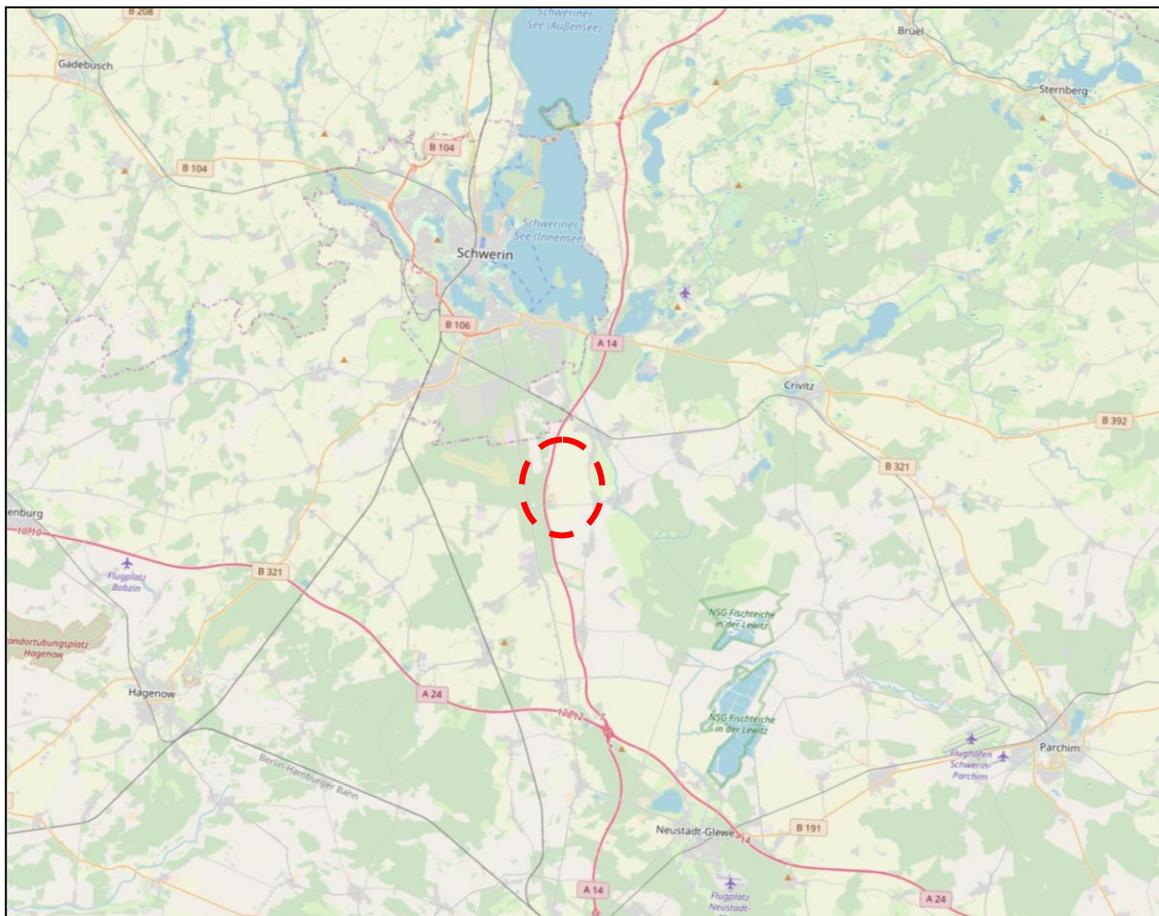


Abb. 1. Lage des Plangebietes (rote Linie).

Das Plangebiet setzt sich auch einem nördlichen und südlichen Teilgebiet zusammen. Das nördliche Teilgebiet besteht wiederum aus mehreren kleinen Teilflächen, welche im Folgenden aber als ein Teilplangebiet betrachtet werden.

Das Plangebiet und dessen näheres Umfeld werden hauptsächlich durch intensiv bewirtschaftete Ackerflächen, kleine Forstabschnitte, Bracheflächen und etwas Wirtschaftsgrünland geprägt (Karte A und I). Im Untersuchungsjahr lagen die Felder im Herbst 2018 teilweise noch als Schwarzacker brach und wurden in Folge mit Wintergetreide und Mais bestellt (Karte I). Zusätzlich tangierte im Südwesten ein Hühnerauslauf, der lokalen Hühnerfarm, das Gebiet. Weiterhin wurde im Südwesten

ein Feld für Senfanbau genutzt. Im Frühjahr 2019 stand auf den Flächen Wintergetreide und Mais (Karte A). Im Nordwesten lagen einige Aufforstungsabschnitte, westlich einer größeren Ackerbrache. Weiterhin gab es in dem Bereich einige Parzellen von Kurzumtriebsplantagen (versch. Jungbäume) sowie weitere kleine Brachflächen.

Die Autobahn A 14, mit begleitender Feldhecke, führt direkt durch den nördlichen Betrachtungsraum (PG) und eine Autobahnraststätte tangiert im Westen das Plangebiet. Weiterhin liegen eine asphaltierte Straße mit älteren Alleebäumen und einige offene Wirtschaftswege innerhalb des Untersuchungsgebietes. Zusätzlich führt eine gepflanzte Feldhecke zentral durch die Agrarflächen.

Im weiteren Betrachtungsraum (Plangebiet + 1.000 m-Radius) setzt sich dieses Landschaftsbild fort. Dort gab es zusätzlich, temporär im Herbst (10/18) zwei Maisstoppelfelder, die bei den Zug- und Rastvögeln besonders begehrte Nahrungsflächen sind. Teilweise lagen in dem Bereich auch Flächen als Schwarzacker brach und wurden in Folge mit Wintergetreide bestellt. Andere Flächenanteile machten ein saisonales Feld mit Senfanbau (Süden) und weitere verteilte Parzellen von Kurzumtriebsplantagen mit Brachflächen im Nordwesten aus. Weiterhin gab es einen ehemaligen Truppenübungsplatz im Nordwesten und eine sandige Abraumhalde im Nordosten.

Es führt der „Hamburger Frachtweg“ durch den Süden und die „Plater Straße“ durch den Osten des Betrachtungsraumes (1.000 m-Radius). An diesem Straßen- und Wegenetz stehen diverse gepflanzte Alleebäume und wegbegleitende Feldgehölze.

Im weiteren Umfeld um das Plangebiet (2.000-3.000 m-Radius) setzt sich das agrargeprägte Landschaftsbild fort. In diesem Betrachtungsraum liegt als Besonderheit im Norden eine weitere Abraumhalde, im Nordwesten ein Solarpark und im Osten fließt der „Störkanal“ durch den Betrachtungsraum. Der Osten besteht fast ausschließlich aus Forstflächen und zusätzlich tangiert ein größeres Forst- und Waldgebiet den Bereich im Nordosten. Weiterhin liegen die Siedlungsbereiche von Plate, Banzkow und Consrade in diesem großräumigen Betrachtungsraum.

Flächennutzung Frühjahr 2019

WP Plate

Legende

-  Bra = Brache
-  GL = Grünland (Hühnerfarm)
-  M = Mais (Neusaat)
-  WG = Wintergetreide

Untersuchungsgebiet (UG)

-  UG Brutvögel (200m-Radius)
-  Plangebiet WP Plate

Maßstab: 1 : 12.500

Karte A

Auftraggeber:

Realisierung:

 K&S Umweltgutachten

NOTUS energy Plan
GmbH & Co. KG
Parkstraße 1
14469 Potsdam

Matthias Stoefer
Schumannstr. 2
16341 Panketal

Datum: 2019/09/04

Lagesystem:
ETRS 1989 Brandenburg

Teilplangebiet Nord

Teilplangebiet Süd

Plate

WG

M

GL

Banzkow

3 BRUTVÖGEL

3.1 Methoden / Untersuchungsgebiet

Die Grundlagen für die Auswahl der Untersuchungsräume und -methodik bildet die "Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen – Teil Vögel" vom 01.08.2016 (im Folgenden als "AAB" bezeichnet) (LUNG M-V 2016).

Die Kartierung der Brutvögel setzte sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

1. Datenrecherche zum Vorkommen von TAK-Arten¹;
2. Erfassung der Groß- und Greifvögel im Abstand der jeweiligen Prüfbereiche um das Plangebiet gemäß AAB (2.000 m) (Karte B);
5. Revierkartierung aller anderen Arten im Plangebiet und dessen 200 m-Radius (Karte C bis F).

Alle Termine und Bedingungen der Untersuchungen sind in der Tabelle 10 im Anhang I zusammengestellt.

1. Es erfolgte eine Abfrage der bei LUNG M-V vorhandenen Daten und Informationen zum Vorkommen der TAK-Arten. Die Daten wurden per E-Mail am 18.06.2019 übersandt (LUNG M-V 2019). Zusätzlich gab es einen Informationsaustausch mit dem regionalen Horstbetreuer Herrn René FEIGE.

2. Die Kartierung der sonstigen Greifvögel begann Anfang April 2019 mit der Suche nach den Horsten. Zu diesem Zeitpunkt haben die meisten Arten die Reviere besetzt und i. d. R. mit dem Nestbau oder der Horstausbesserung begonnen. Es wurden alle potentiell geeigneten Gehölzstrukturen (Waldflächen mit geeigneter Alters- und Baumstruktur, Waldränder, Feldgehölze, Baumreihen, Alleen usw.) sowie die Masten der Freileitungen in einem Radius von 2.000 m um das Plangebiet zu Fuß abgegangen (vgl. Karte B). Die gefundenen Horste wurden per GPS-Gerät markiert und im Laufe der Saison regelmäßig kontrolliert, um mögliche Bruten festzustellen.

3. Die Erfassung aller sonstigen Brutvogelarten (Sing- bzw. Kleinvögel) erfolgte durch eine Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) jeweils im 200 m-Radius um die beiden Teilplangebiete (Nord ca. 149 ha, vgl. Karte C und D; Süd ca. 145 ha, vgl. Karte E und F). Es wurden von Anfang April bis Mitte Juni sechs Morgenbegehungen sowie drei Abendbegehungen durchgeführt (s. Anhang I). Aufgrund der Größe der Untersuchungsgebiete erfolgte die Begehung jeweils parallel durch zwei Kartierer.

¹ Arten, für die die AAB (LUNG M-V 2016) einen Ausschluss- und/oder Prüfbereich vorsehen.

Die Auswertung der Felddaten erfolgte im Wesentlichen nach den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005). Darüber hinaus wurden auch Hinweise der einschlägigen Fachliteratur, insbesondere BIBBY et al. (1995), DO-G (1995) sowie FLADE (1994) u. a., berücksichtigt. Entsprechend den aktuellen Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005) wurden bereits zweimalige Beobachtungen revieranzeigenden Verhaltens im vorgegebenen Wertungszeitraum als Revier gewertet.

Die Einschätzung des Status der Arten erfolgt entsprechend der EOAC-Kriterien² (s. SÜDBECK et al. 2005):

- BA Mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung
- BB Wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht
- BC Gesichertes Brüten / Brutnachweis

Es wird außerdem ggf. auch zwischen folgenden Statusangaben unterschieden:

- Brutplatz (Status BC; entspricht auch einem Brutpaar und auch einem Revier)
- Brutpaar (Status BC; entspricht auch einem Revier)
- Paar (Status BB; entspricht einem Revier)
- Revier (Status BB)

Als „wertgebende Arten“ werden alle Arten eingestuft, die mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen:

- die Art ist in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014) in den Kategorien 1 bis 3 oder R geführt;
- die Art ist in der Roten Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) in den Kategorien 1 bis 3 oder R geführt;
- die Art ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz (2009) „Streng geschützt“;
- die Art ist nach der Bundesartenschutzverordnung (2005) „Streng geschützt“;
- für die Art sehen die AAB (LUNG M-V 2016) einen Ausschluss- und/oder Prüfbereich vor.

² International einheitlich geregelte Kriterien zum Brutvogelstatus, erstellt durch das European Ornithological Atlas Committee (EOAC) (HAGEMEIJER & BLAIR 1997).

3.2 Ergebnisse Brutvögel

3.2.1 Gesamtbestand

Insgesamt wurden während der Brutvogelkartierungen im Jahr 2019 im Gesamtuntersuchungsgebiet 69 Vogelarten nachgewiesen. Davon können 49 Arten als Brutvogel (Status BC und BB) eingeschätzt werden.

In den beiden Plangebieten und deren 200 m-Radien, d. h. im Bereich der vollständigen Erfassung des Arteninventars, wurden 62 Arten beobachtet. In diesem Bereich können 40 Arten als Brutvogel eingeschätzt werden. Für vier weitere Arten liegen Einzelbeobachtungen vor, die aber nicht als Revier gewertet werden können (BA). Fünf Arten waren Durchzügler (D). Acht Arten traten im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast auf. Fünf Arten haben das Gebiet nicht ziehend überflogen. Die Abbildung 2 gibt einen Überblick über die Statusverteilung im Bereich der vollständigen Erfassung.

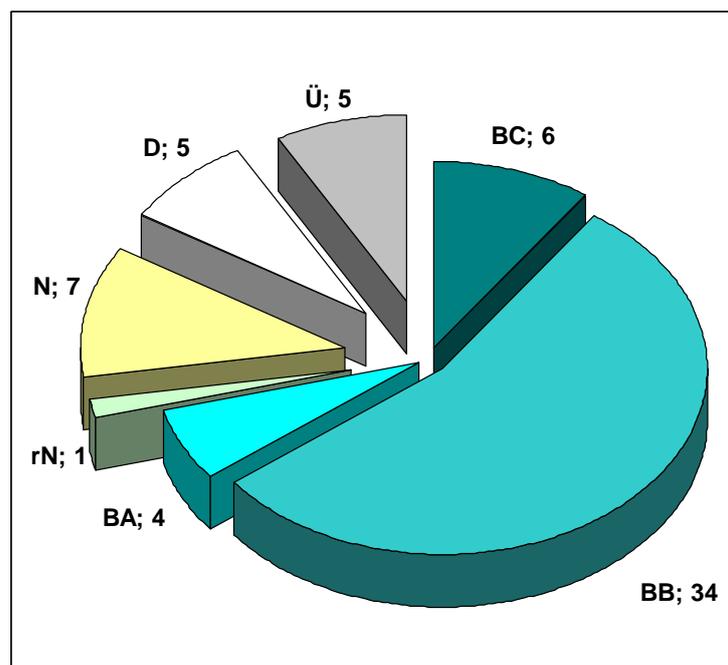


Abb. 2. Statusverteilung der Brutvögel 2019 im Untersuchungsgebiet zum geplanten WP Plate.
 BA: möglicher Brutvogel, BB: wahrscheinlicher Brutvogel, BC: sicherer Brutvogel
 (Status nach EOAC-Kriterien, HAGEMEIJER & BLAIR 1997, SÜDBECK et al. 2005)
 rN: regelmäßiger Nahrungsgast (mehr als zwei Beobachtungen), N: Nahrungsgast
 D: Durchzügler, Ü: Gebiet nicht ziehend überflogen.

Alle nachgewiesenen Arten sind in der Tabelle 1 aufgeführt. Zu jeder Art werden der Status im Untersuchungsgebiet sowie die Anzahl der Brutpaare oder Reviere angegeben. Außerdem werden die Einstufungen in die Roten Listen von Mecklenburg Vorpommern (VÖKLER et al. 2014) und Deutsch-

land (GRÜNEBERG et al. 2015) sowie die TAK-Liste (LUNG M-V 2016) und der Schutzstatus gemäß BNatSchG und BArtSchV benannt. Die Brutplätze und Revierzentren sind in den Karten B bis F dargestellt.

Abkürzungsverzeichnis für die Tab. 1 bis 3

RL M-V Rote Liste Vögel M-V (VÖKLER ET AL. 2014)

RL D Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)

Kategorien der Roten Listen:

0 = Ausgestorben / Verschollen

1 = Vom Aussterben bedroht

2 = Stark gefährdet

3 = Gefährdet

V = Vorwarnliste

nB = nicht bewertet

BNG „Streng geschützt“ nach § 7 Abs. 1 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
(= Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97)

BAV „Streng geschützt“ nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
(Hinweis: alle Europäischen Vogelarten sind nach BArtSchV „besonders geschützt“.)

TAK Ausschluss- und/oder Prüfbereich gemäß AAB (LUNG M-V 2016)

BA möglicher Brutvogel

BB wahrscheinlicher Brutvogel

BC sicherer Brutvogel
(Status nach EOAC-Kriterien, SÜDBECK et al. 2005)

BP Brutpaar (Status BC, entspricht auch einem Revier)

BPI Brutplatz (Status BC, entspricht auch einem Brutpaar und einem Revier)

D Durchzügler

E Einzelbeobachtung

N Nahrungsgast

P Paar (Status BB, entspricht auch einem Revier)

R Revier (Status BB)

rN regelmäßiger Nahrungsgast (mehr als zwei Beobachtungen)

Ü Gebiet überflogen (nicht ziehend)

Tab. 1. Die im Gesamtuntersuchungsgebiet zum WP Plate während der Brutvogelkartierung 2019 nachgewiesenen Vogelarten. **Fett** sind die wertgebenden Arten hervorgehoben. **Fettkursiv** sind die TAK-Arten dargestellt.

Name ³	Wissenschaftlicher Name	RL M-V	RLD	BNG	BAV	TAK	Plangebiet		200 m-Radius		500 m-Radius		1.000 m-Radius		2.000 m-Radius	
							Status	Anzahl	Status	Anzahl	Status	Status	Anzahl	Anzahl	Status	Anzahl
Amsel	<i>Turdus merula</i>						BB	1 P + 2 R	BB	1 P + 4 R						
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>						D		BB	1 P						
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	3						BB	2 R						
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>						N		BC	1 BP + 1 R						
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	3				Ü		N							
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	2						BC	1 BP						
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>						D		BB	1 P + 18 R						
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>								BC	1 BPI + 2 R						
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>						BC	1 BP + 3 R								
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>								D							
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3				BB	42 R	BB	56 R						
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	3	V						N							
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>								BB	8 R						
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>										BB	1 R				
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>								BB	1 R						
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>						BB	1 R	BB	1 R						
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V				BB	3 P + 2 R	BB	3 P + 4 R						
Graumammer	<i>Miliaria (Emberiza) calandra</i>	V	V						BB	3 R						
Graugans	<i>Anser anser</i>						Ü		Ü							
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>														BC	28-30 BPI
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		V						BA							
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>								D							
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>								BB	3 R						
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		V						BB	2 R						
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>								BB	1 R						
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>								BB	1 R						
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>						BA									
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>								BB	1 R						
Kohlmeise	<i>Parus major</i>								BB	1 P + 5 R						
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>						Ü		Ü						BC	1 BPI
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>										BC	1 BPI	BC	1 BPI	BC	1 BPI
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>								N							
Mönchsgasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>						BB	1 R	BB	9 R						
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>						BB	1 R	D							
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>								Ü							
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V					BB	1 P	BB	2 R						

³ Um eine bessere Übersichtlichkeit zu erreichen, werden die Arten nicht wie üblich entsprechend der Systematik, sondern in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Name ³	Wissenschaftlicher Name	RL M-V	RLD	BNG	BAV	TAK	Plangebiet		200 m-Radius		500 m-Radius		1.000 m-Radius		2.000 m-Radius	
							Status	Anzahl	Status	Anzahl	Status	Status	Anzahl	Anzahl	Status	Anzahl
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		V						BB	1 P						
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>						BC	1 BPI	N							
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3				rN		rN							
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>								BB	2 R						
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>			+		+			N (E)							
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>						D		BB	13 R						
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	+		+	rN		BC	1 BPI	BC	1 BPI			BC	1 BPI
Schafstelze (Wiesen-)	<i>Motacilla flava</i>	V					BB	2 P + 4 R	BB	2 P + 5 R						
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>								D							
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			+		+			Ü		BC	1 BPI			BC	1 BPI
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>				+				N (E)							
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>			+		+			Ü							
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>						BB	2 R	BB	2 R						
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>								BB	9 R						
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			+					N (E)							
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>		3		+		BA									
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3						BB	2 R						
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>								N							
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>								BB	1 R						
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>						D		BB	1 R						
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3						D							
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			+								BC	1 BPI			
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		V				BB	1 R	BB	2 R						
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>								BB	1 R						
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3							BB	3 R						
Waldohreule	<i>Asio otus</i>			+											BC	1 BPI
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	2	V								BB	1 R				
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	V							BA							
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	2	3		+	+									BC	1 BPI
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2				D		D							
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>								BB	2 R						
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>								BB	4						
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>						D		BB	4 R						

Brutplätze Groß- & Greifvögel 2019

WP Plate

Legende

Horst-/Nestnutzung

- besetzt
- unbesetzt
- ⊙ Brutverlust (besetzt)
- ⊙ Kolonie
- Nisthilfe (unbesetzt)

Art

- GRE = Graureiher
- KR = Kolkrabe
- MB = Mäusebussard
- RAK = Rabenkrähe
- RM = Rotmilan
- SEE = Seeadler
- SMI = Schwarzmilan
- TF = Turmfalke
- W = Weißstorch
- WO = Waldohreule

Untersuchungsgebiet (UG)

- ⋯ UG Groß- & Greifvögel (1.000m-, 2.000m Radius)
- Plangebiet WP Plate

Maßstab: 1 : 27.000

Karte B

Auftraggeber:

Realisierung:

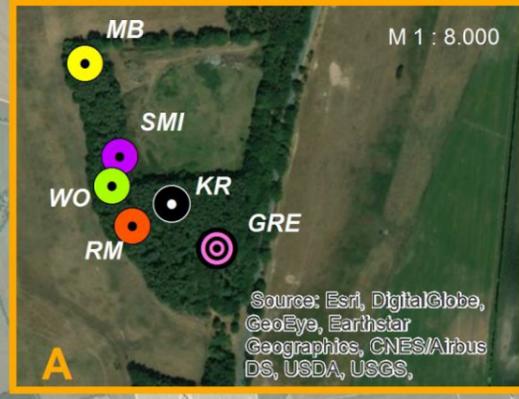
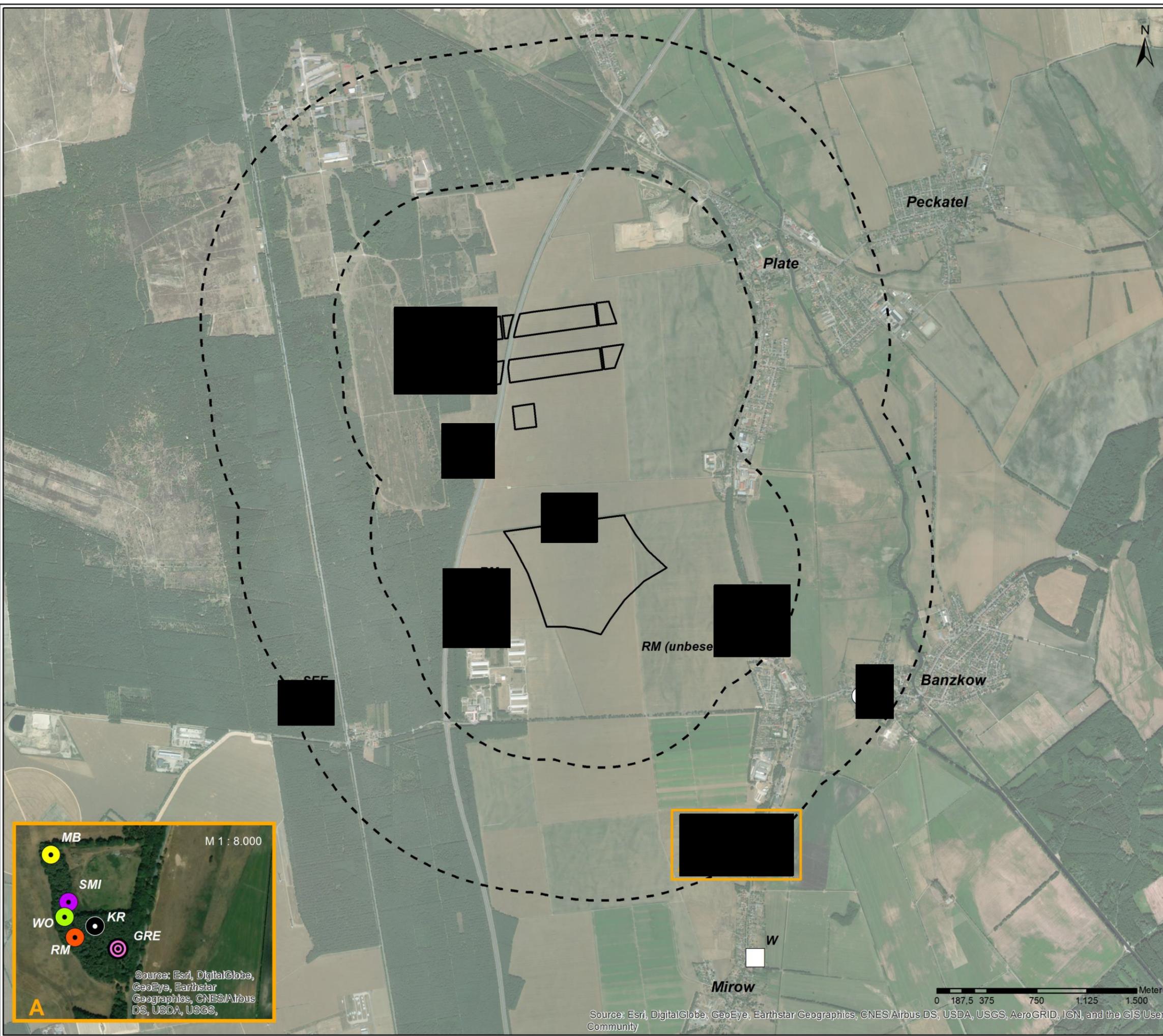


NOTUS energy Plan
GmbH & Co. KG
Parkstraße 1
14469 Potsdam

Matthias Stoefer
Schumannstr. 2
16341 Panketal

Datum: 2019/09/03

Lagesystem:
ETRS 1989 Brandenburg



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

3.2.2 Plangebiet Nord

Insgesamt wurden während der Brutvogelkartierungen im Jahr 2019 im Gesamtuntersuchungsgebiet (Gebiet Nord) 56 Vogelarten nachgewiesen. Davon können 40 Arten als Brutvogel (Status BC und BB) eingeschätzt werden.

Im Teilplangebiet Nord und dessen 200 m-Radius, d. h. im Bereich der vollständigen Erfassung des Arteninventars, wurden 51 Arten beobachtet. In diesem Bereich können 35 Arten als Brutvogel eingeschätzt werden. Für drei weitere Arten liegen Einzelbeobachtungen vor, die aber nicht als Revier gewertet werden können (BA). Fünf Arten traten im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast auf. Acht Arten wurden als Durchzügler (D) festgestellt. Die Abbildung 3 gibt einen Überblick über die Statusverteilung im Bereich der vollständigen Erfassung.

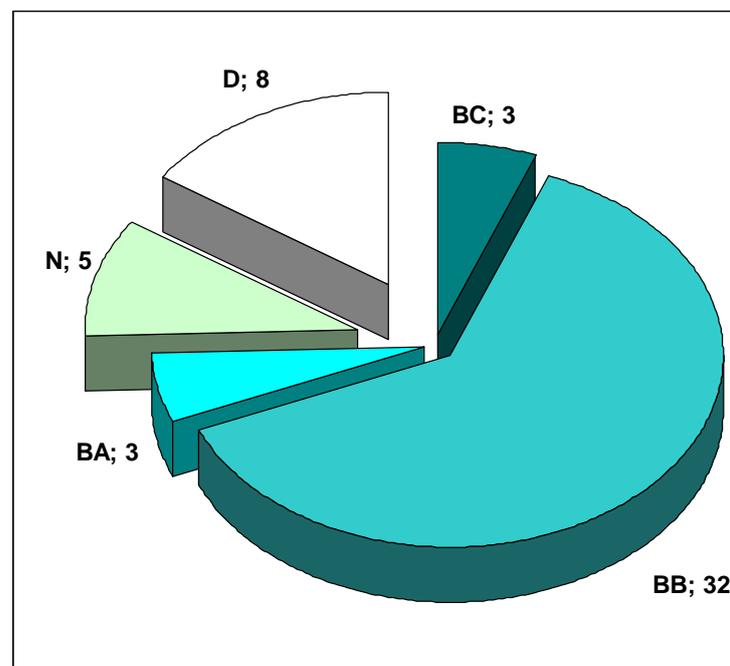


Abb. 3. Statusverteilung der Brutvögel 2019 im Untersuchungsgebiet zum geplanten WP Plate-Teilgebiet Nord
BA: möglicher Brutvogel, BB: wahrscheinlicher Brutvogel, BC: sicherer Brutvogel
(Status nach EOAC-Kriterien, HAGEMEIJER & BLAIR 1997, SÜDBECK et al. 2005)
N: Nahrungsgast, D: Durchzügler.

Alle nachgewiesenen Arten sind in der Tabelle 2 aufgeführt. Zu jeder Art werden der Status im Untersuchungsgebiet sowie die Anzahl der Brutpaare oder Reviere angegeben. Außerdem werden die Einstufungen in die Roten Listen von Mecklenburg Vorpommern (VÖKLER et al. 2014) und Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015) sowie die TAK-Liste (LUNG M-V 2016) und der Schutzstatus gemäß

BNatSchG und BArtSchV benannt. Die Brutplätze und Revierzentren sind in den Karten B bis D dargestellt.

Tab. 2. Die im Untersuchungsgebiet zum WP Plate - Teilgebiet Nord während der Brutvogelkartierung 2019 nachgewiesenen Vogelarten. **Fett** sind die wertgebenden Arten hervorgehoben. **Fettkursiv** sind die TAK-Arten dargestellt.

Name ⁴	Wissenschaftlicher Name	RL M-V	RLD	BNG	BAV	TAK	Plangebiet		200 m-Radius		500 m-Radius		1.000 m-Radius		2.000 m-Radius	
							Status	Anzahl	Status	Anzahl	Status	Anzahl	Status	Anzahl	Status	Anzahl
Amsel	<i>Turdus merula</i>						BB	1 R	BB	1 P + 3 R						
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>								D							
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	3						BB	2 R						
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>								BC	1 BP + 1 R						
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	3						D							
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>								BB	1 P + 18 R						
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>								BC	1 BPI + 2 R						
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>						BB	1 R	BA							
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>								D							
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3				BB	13 R	BB	25 R						
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>								BB	7 R						
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>								BB	1 R						
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>						BB	1 R	BA							
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V				BB	1 P	BB	3 P + 2 R						
Graumammer	<i>Miliaria (Emberiza) calandra</i>	V	V		+				BB	1 R						
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		V						BA							
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>								D							
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>								BB	3 R						
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		V						BB	2 R						
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>				+				BB	1 R						
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>								BB	1 R						
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>								BB	1 R						
Kohlmeise	<i>Parus major</i>								BB	1 P + 5 R						
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			+		+					BC	1 BPI			BC	1 BPI
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>								N							
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>						D		BB	7 R						
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>								D							
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V					BB	1 P	BB	1 R						
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		V						BB	1 P						
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>											BC	1 BPI			
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>								BB	2 R						
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>			+		+			N (E)							
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>						D		BB	13 R						
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	+		+	rN		BC	1 BPI				BC	1 BPI	
Schafstelze (Wiesen-)	<i>Motacilla flava</i>	V					BB	2 P + 1 R	BB	2 P + 3 R						
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>								D							

⁴ Um eine bessere Übersichtlichkeit zu erreichen, werden die Arten nicht wie üblich entsprechend der Systematik, sondern in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Name ⁴	Wissenschaftlicher Name	RL M-V	RLD	BNG	BAV	TAK	Plangebiet		200 m-Radius		500 m-Radius		1.000 m-Radius		2.000 m-Radius	
							Status	Anzahl	Status	Anzahl	Status	Anzahl	Status	Anzahl		
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			+		+					BC	1 BPI				
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>				+				N (E)							
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>								BB	2 R						
Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>								BB	9 R						
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			+					N (E)							
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3						BB	1 R						
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>								N							
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>								BB	1 R						
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>								BB	1 R						
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3						D							
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			+												
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		V						BA							
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>								BB	1 R						
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3							BB	3 R						
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	2	V								BB	1 R				
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	V							BA							
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2					D	D							
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>								BB	2 R						
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>								BB	4 R						
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>								BB	4 R						

Brutvögel Reviere 2019 - wertgebende Arten -

WP Plate - Teilplangebiet Nord -

Legende

Status

○ Revier

Art

- BP = Baumpieper
- FL = Feldlerche
- GA = Grauammer
- HL = Heidelerche
- S = Star
- WS = Waldlaubsänger
- WSN = Waldschnepfe

Untersuchungsgebiet (UG)

- ⋯ UG Nord Brutvögel (200m-Radius)
- ▭ Plangebiet Nord WP Plate

Maßstab: 1 : 6.000

Karte C

Auftraggeber:

Realisierung:

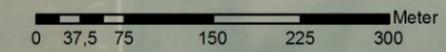


NOTUS energy Plan
GmbH & Co. KG
Parkstraße 1
14469 Potsdam

Matthias Stoefer
Schumannstr. 2
16341 Panketal

Datum: 2019/09/04

Lagesystem:
ETRS 1989 Brandenburg



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

Brutvögel Reviere 2019 - sonstige Arten -

WP Plate - Teilplangebiet Nord -

Legende

Status

- ◆ Brutpaar
- Revier
- Paar
- ☆ Brutplatz

Art

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| A = Amsel | N = Nachtigall |
| B = Buchfink | NT = Neuntöter |
| BM = Blaumeise | P = Pirol |
| BS = Bachstelze | R = Rotkehlchen |
| BU = Buntspecht | RT = Ringeltaube |
| D = Dorngrasmücke | SD = Singdrossel |
| F = Fitis | SG = Sommergoldhähnchen |
| GE = Gelbspötter | SS = Schafstelze |
| GL = Gartenbaumläufer | SUM = Sumpfmeise |
| GO = Goldammer | TM = Tannenmeise |
| HB = Heckenbraunelle | WA = Wachtel |
| HM = Haubenmeise | WG = Wintergoldhähnchen |
| K = Kohlmeise | WL = Waldbaumläufer |
| KB = Kernbeißer | Z = Zilpzalp |
| KL = Kleiber | ZK = Zaunkönig |
| M = Mönchsgrasmücke | |

Untersuchungsgebiet (UG)

- UG Nord Brutvögel (200m-Radius)
- Plangebiet Nord WP Plate

Maßstab: 1 : 6.000

Karte D

Auftraggeber:

Realisierung:



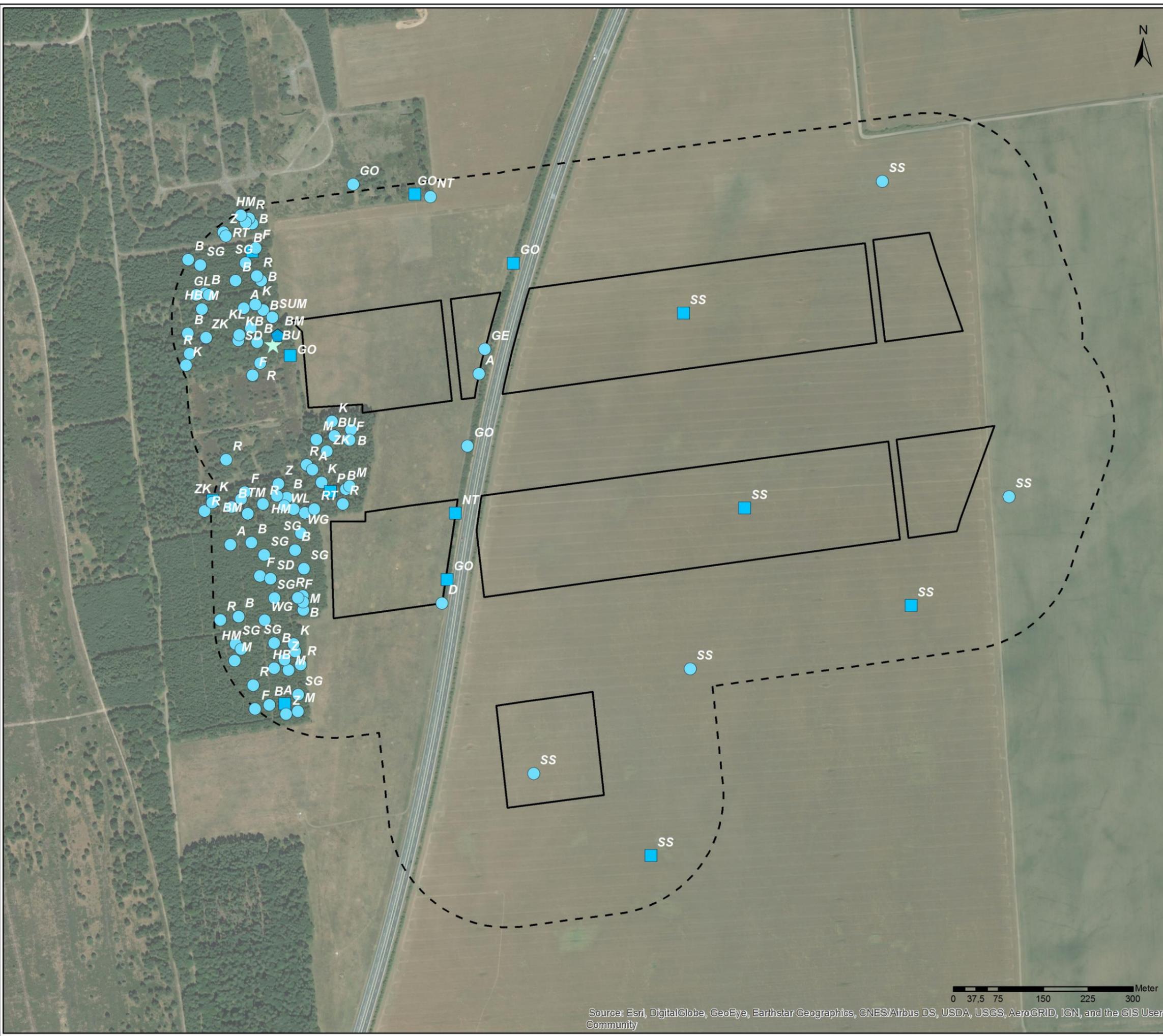
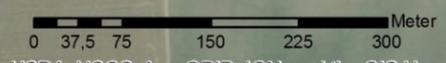
NOTUS energy Plan
GmbH & Co. KG
Parkstraße 1
14469 Potsdam

Matthias Stoefer
Schumannstr. 2
16341 Panketal

Datum: 2019/09/04

Lagesystem:
ETRS 1989 Brandenburg

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



3.2.3 Plangebiet Süd

Insgesamt wurden während der Brutvogelkartierungen im Jahr 2019 im Gesamtuntersuchungsgebiet 42 Vogelarten nachgewiesen. Davon können 26 Arten als Brutvogel (Status BC und BB) eingeschätzt werden.

Im Teilplangebiet Süd und dessen 200 m-Radius, d. h. im Bereich der vollständigen Erfassung des Arteninventars, wurden 36 Arten beobachtet. In diesem Bereich können 17 Arten als Brutvogel eingeschätzt werden. Für zwei weitere Arten liegen Einzelbeobachtungen vor, die aber nicht als Revier gewertet werden können (BA). Sieben Arten traten im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast auf. Fünf Arten waren Durchzügler. Fünf Arten haben das Gebiet nicht ziehend überflogen. Die Abbildung 4 gibt einen Überblick über die Statusverteilung im Bereich der vollständigen Erfassung.

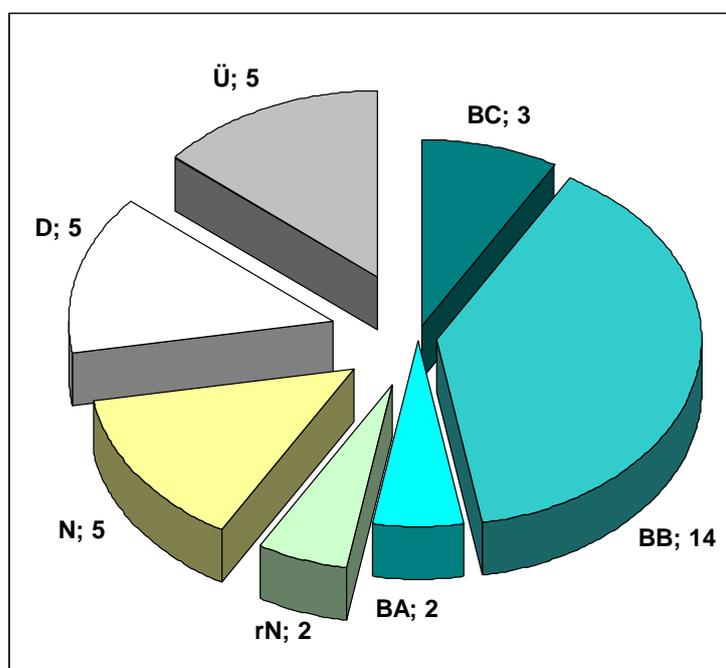


Abb. 4. Statusverteilung der Brutvögel 2019 im Untersuchungsgebiet zum geplanten WP Plate – Teilgebiet Süd
 BA: möglicher Brutvogel, BB: wahrscheinlicher Brutvogel, BC: sicherer Brutvogel
 (Status nach EOAC-Kriterien, HAGEMEIJER & BLAIR 1997, SÜDBECK et al. 2005)
 rN: regelmäßiger Nahrungsgast (mehr als zwei Beobachtungen), N: Nahrungsgast
 D: Durchzügler, Ü: Gebiet nicht ziehend überflogen.

Alle nachgewiesenen Arten sind in der Tabelle 3 aufgeführt. Zu jeder Art werden der Status im Untersuchungsgebiet sowie die Anzahl der Brutpaare oder Reviere angegeben. Außerdem werden die Einstufungen in die Roten Listen von Mecklenburg Vorpommern (VÖKLER et al. 2014)

und Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015) sowie die TAK-Liste (LUNG M-V 2016) und der Schutzstatus gemäß BNatSchG und BArtSchV benannt. Die Brutplätze und Revierzentren sind in den Karten B sowie E und F dargestellt.

Tab. 3. Die im Untersuchungsgebiet zum WP Plate - Teilgebiet Süd während der Brutvogelkartierung 2019 nachgewiesenen Vogelarten. **Fett** sind die wertgebenden Arten hervorgehoben. **Fettkursiv** sind die TAK-Arten dargestellt.

Name ⁵	Wissenschaftlicher Name	RL M-V	RLD	BNG	BAV	TAK	Plangebiet		200 m-Radius		500 m-Radius		1.000 m-Radius		2.000 m-Radius	
							Status	Anzahl	Status	Anzahl	Status	Status	Anzahl	Anzahl	Status	Anzahl
Amsel	<i>Turdus merula</i>						BB	1 P + 1 R	BB	1 R						
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>						D		BB	1 P						
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>						N									
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	3				Ü		Ü							
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	2						BC	1 BP						
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>						D									
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>						BC	1 BP + 2 R								
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3				BB	29	BB	31 R						
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	3	V						N							
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>								BB	1 R						
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>					+					BB	1 R				
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>								BB	1 R						
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V				BB	2 P + 2 R	BB	2 R						
Graumammer	<i>Miliaria (Emberiza) calandra</i>	V	V			+			BB	2 R						
Graugans	<i>Anser anser</i>						Ü		Ü							
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>														BC	28-30 BPI
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>						BA									
Kohlmeise	<i>Parus major</i>								N							
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>						Ü		Ü						BC	1 BPI
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			+		+							BC	2 BPI	BC	1 BPI
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>						BB	1 R	BB	2 R						
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>						BB	1 R								
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>								Ü							
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V							BB	1 R						
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>						BC	1 BPI	N							
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3				rN		rN							
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>						D		D							
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	+		+	rN		rN		BC	1 BPI			BC	2 BPI
Schafstelze (Wiesen-)	<i>Motacilla flava</i>	V					BB	3 R	BB	2 R						
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			+		+			Ü						BC	2 BPI
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>			+		+			Ü							
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>						BB	2 R								
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>		3			+	BA									
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3						BB	1 R						
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>								N							
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>						D									

⁵ Um eine bessere Übersichtlichkeit zu erreichen, werden die Arten nicht wie üblich entsprechend der Systematik, sondern in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Name ⁵	Wissenschaftlicher Name	RL M-V	RLD	BNG	BAV	TAK	Plangebiet		200 m-Radius		500 m-Radius		1.000 m-Radius		2.000 m-Radius		
							Status	Anzahl	Status	Anzahl	Status	Status	Anzahl	Anzahl	Status	Anzahl	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			+										BC	1 BPI		
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		V				BB	1 R	BB	2 R							
Waldohreule	<i>Asio otus</i>			+												BC	1 BPI
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	2	3		+	+										BC	1 BPI
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2				D		D								
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>						D		D								

Brutvögel Reviere 2019

- wertgebende Arten -

WP Plate - Teilplangebiet Süd -

Legende

Status

◻ Brutpaar ○ Revier

Art

● BK = Braunkehlchen
● FL = Feldlerche
● FR = Flußregenpfeifer
● GA = Graumammer
● S = Star

Untersuchungsgebiet (UG)

⋯ UG Süd Brutvögel (200m-Radius)
▭ Plangebiet Süd WP Plate

Maßstab: 1 : 6.000

Karte E

Auftraggeber:

Realisierung:

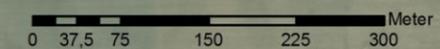
NOTUS energy Plan
GmbH & Co. KG
Parkstraße 1
14469 Potsdam

K&S Umweltgutachten

Matthias Stoefer
Schumannstr. 2
16341 Panketal

Datum: 2019/09/04

Lagesystem:
ETRS 1989 Brandenburg



Brutvögel Reviere 2019 - sonstige Arten -

WP Plate - Teilplangebiet Süd -

Legende

Status

- ◆ Brutpaar
- Revier
- Paar

Art

- A = Amsel
- BS = Bachstelze
- D = Dorngrasmücke
- F = Fitis
- GE = Gelbspötter
- GO = Goldammer
- M = Mönchsgrasmücke
- N = Nachtigall
- NT = Neuntöter
- SD = Singdrossel
- SS = Schafstelze
- WA = Wachtel

Untersuchungsgebiet (UG)

- UG Süd Brutvögel (200m-Radius)
- Plangebiet Süd WP Plate

Maßstab: 1 : 6.000

Karte F

Auftraggeber:

Realisierung:

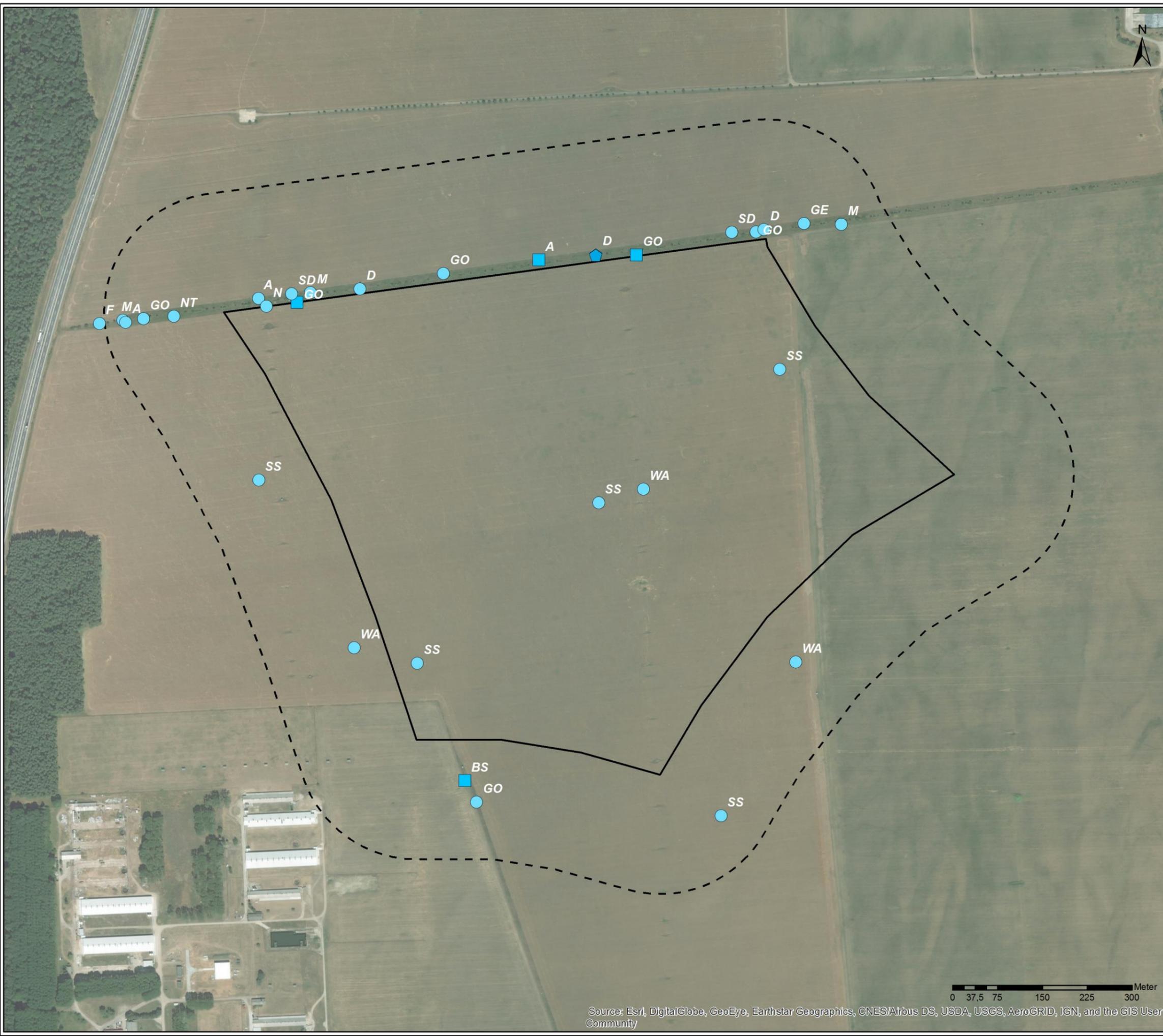
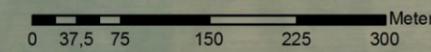


NOTUS energy Plan
GmbH & Co. KG
Parkstraße 1
14469 Potsdam

Matthias Stoefer
Schumannstr. 2
16341 Panketal

Datum: 2019/09/04

Lagesystem:
ETRS 1989 Brandenburg



3.2.4 Wertgebende Arten

Im Gesamtuntersuchungsgebiet wurden insgesamt 27 wertgebende Arten festgestellt. Davon können 16 Arten als Brutvogel⁶ (Status BC oder BB) eingeschätzt werden (Karte B, C und E).

Bezogen auf das Teilplangebiet Nord wurden insgesamt 18 wertgebende Arten festgestellt. Davon können elf Arten als Brutvogel (Status BC oder BB) eingeschätzt werden (Karte B und C).

Hinsichtlich des Teilplangebietes Süd wurden insgesamt 17 wertgebende Arten festgestellt. Davon können zwölf Arten als Brutvogel (Status BC oder BB) eingeschätzt werden (Karte B und E).

Die Tabelle 4 gibt einen Überblick über die wertgebenden Arten mit den jeweiligen Einstufungskriterien.

Tab. 4. Die wertgebenden Arten im Untersuchungsgebiet zum geplanten Windpark Plate mit den jeweiligen Einstufungskriterien. *Kursiv* sind die Brutvögel im Gesamtgebiet dargestellt. In Klammern steht die jeweilige Kategorie der Roten Liste.

RL M-V	RL D	BNG	BAV	TAK
<i>Braunkehlchen (3)</i>	<i>Baumpieper (3)</i>	<i>Mäusebussard</i>	<i>Flussregenpfeifer</i>	<i>Graureiher</i>
<i>Feldlerche (3)</i>	Bluthänfling (3)	Rohrweihe	<i>Grauammer</i>	<i>Mäusebussard</i>
Feldsperling (3)	<i>Braunkehlchen (2)</i>	<i>Rotmilan</i>	<i>Heidelerche</i>	Rohrweihe
Trauerschnäpper (3)	<i>Feldlerche (3)</i>	<i>Schwarzmilan</i>	Schwarzspecht	<i>Rotmilan</i>
<i>Waldlaubsänger (3)</i>	Rauchschwalbe (3)	<i>Seeadler⁶</i>	Sperbergrasmücke	<i>Schwarzmilan</i>
<i>Waldschnepfe (2)</i>	Sperbergrasmücke (3)	Sperber	Teichralle	<i>Seeadler⁶</i>
<i>Weißstorch (2)</i>	<i>Star (3)</i>	<i>Turmfalke</i>	<i>Weißstorch</i>	<i>Weißstorch</i>
Wiesenpieper (2)	Trauerschnäpper (3)	<i>Waldohreule</i>		
	<i>Weißstorch (3)</i>			
	Wiesenpieper (2)			

RL M-V Rote Liste MV (VÖKLER et al. 2014)

RL D Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)

Kategorien der Roten Listen: 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet

BNG „Streng geschützt“ nach § 7 Abs. 1 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
(= Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97)

BAV „Streng geschützt“ nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
(Hinweis: alle Europäischen Vogelarten sind nach BArtSchV „besonders geschützt“.)

TAK Ausschluss- und/oder Prüfbereich gemäß AAB (LUNG M-V 2016)

⁶ Gemäß Information von Herrn FEIGE (Horstbetreuer) war der Seeadler Brutvogel im erweiterten Umfeld.

TAK-Arten (Brutplätze) (Karte B)

Am südöstlichen Rand des 2.000 m-Radius, nördlich von Mirow, gab es eine **Graureiherkolonie**⁷ mit 28 bis 30 Brutpaaren.

Ein [REDACTED], unweit der benannten Graureiherkolonie. Ein anderes Paar besetzte einen Horst [REDACTED], [REDACTED]. Das dritte Paar brütete [REDACTED] in einem Forstbestand.

Es wurden insgesamt drei Brutplätze des **Rotmilans** ermittelt. Ein Paar brütete an der [REDACTED]. Unweit der [REDACTED] besetzte ein weiteres Paar einen Horst, gab aber die Brut wieder auf. Auch das dritte Paar [REDACTED] erlitt einen Brutverlust. Ein weiterer Horst innerhalb der 1.000 m-Grenze am Nordrand von Banzkow war dieses Jahr unbesetzt.

Es gab in der Saison zwei besetzte **Schwarzmilan**horste. Der eine befand sich [REDACTED]. Das Paar brütete erfolgreich. Ein weiterer besetzter Horst befand sich unweit der [REDACTED] zum zeitweise besetzten Rotmilanhorst, [REDACTED]. Im Gegensatz zu dem Rotmilanpaar brütete der Schwarzmilan in diesem Jahr mit Erfolg.

Der **Seeadler**horst, [REDACTED], war in dieser Saison nicht besetzt (eig. Beob., Info Herr FEIGE). Herr FEIGE vermutet eine Umsiedlung ca. 2 km weiter nach Westen. Ein Exemplar wurde einmalig ausschließlich beim Überfliegen des südlichen Plangebietes beobachtet.

Ein **Weißstorch**paar brütete in [REDACTED]. Die Nisthilfe in Mirow war diese Saison unbesetzt.

Weitere Greifvögel und Eulen (Karte B)

Ein Paar des **Turmfalkens** brütete an [REDACTED]. Das Paar nutzte einen Horst rund [REDACTED]

⁷ In der AAB (LUNG M-V 2016) gibt es zum Graureiher widersprüchliche Angaben. Unter Punkt 5.1.19 Brutkolonien ist der Graureiher in der Überschrift genannt, wird aber sowohl im dazugehörigen Text, als auch in der Tab. 4 nicht aufgeführt. Vorsorglich wird die Art als TAK-Art behandelt.

Eine **Waldohreule** brütete, neben einigen anderen Groß- und Greifvogelarten am [REDACTED]. Das Paar brütete erfolgreich in dem größeren Laubbaumbestand an [REDACTED].

Weitere wertgebende Brutvögel (Karte C und E)

Zwei Paare von **Baumpiepern** brüteten [REDACTED].

Ein Brutpaar des **Braunkehlchens** besetzte ein Revier in einer Ruderalfläche [REDACTED].

Die **Feldlerche** brütete innerhalb der gesamten Fläche (Plangebiet Nord und Süd + 200 m-Radius) flächendeckend mit 98 Paaren. 38 Reviere lagen davon innerhalb im Bereich des Plangebietes Nord und 60 im Plangebiet Süd in den Ackerflächen und eine im Grünland unweit der Hühnerfarm.

Ein Revier des **Flussregenpfeifers** wurde [REDACTED].

Die **Graumammer** besetzte zum einen ein Revier [REDACTED], an einem Wirtschaftsweg in den Feldgehölzen und zum anderen ein Revier [REDACTED].

Die **Heidelerche** hatte ein Revier in den Aufforstungspartellen [REDACTED].

Ein **Star** besetzte ein Revier [REDACTED], [REDACTED] und ein weiterer hatte sein Revier [REDACTED].

Dicht nebeneinander wurden [REDACTED] drei Reviere des **Waldlaubsängers** registriert.

Eine **Waldschnepfe** hatte ein Revier [REDACTED].

Einzelbeobachtungen / Nahrungsgäste / Durchzügler

Für die **Sperbergrasmücke** liegen nur Einzelbeobachtungen im Plangebiet Süd vor, die nicht als Revier gewertet werden können.

Als Nahrungsgäste traten im Plangebiet Nord vereinzelt **Rohrweihe**, **Sperber** und **Schwarzspecht** auf. Im Plangebiet Süd wurden **Bluthänfling** und **Feldsperling** sowie regelmäßig **Rauchschwalben** Nahrung suchend beobachtet.

Bluthänfling, **Wiesenpieper** und **Trauerschnäpper** wurden im Plangebiet Nord als Durchzügler eingestuft. Im Plangebiet Süd zogen **Wiesenpieper** durch den Betrachtungsraum.

3.2.5 Sonstige Brutvögel

Ein Kolkrabenpaar brütete [REDACTED] in einem größeren Baumbestand. Es wurde ein zweiter Horst [REDACTED] ermittelt welcher dieses Jahr aber leer blieb (Karte B⁸).

Weiterhin wurde ein besetztes Rabenkrähennest in dem Untersuchungsgebiet gefunden (Karte B). Es lag direkt auf der [REDACTED]

Bei den sonstigen Arten dominierten entsprechend der vorhandenen Habitats die Offenlandarten sowie die gebüsch- und waldbrütenden Arten, wie bspw. Amsel, Buchfink, Blau- und Kohlmeise, Buntspecht, Garten- und Waldbaumläufer, Heckenbraunelle, Kernbeißer und Kleiber, Bach- und Schafstelze, Dorn- und Mönchsgrasmücke, Fitis, Gelbspötter, Nachtigall und Neuntöter sowie Goldammer. Weiterhin lagen einige Reviere von Rotkehlchen, Wintergoldhähnchen, Singdrossel, Tannenmeise, Zilpzalp und Zaunkönig in den Aufforstungsflächen westlich der Autobahn (Karte D und F).

Die Schafstelze hatte je drei Reviere [REDACTED] und eine Wachtel hatte ein Revier im [REDACTED]. Zusätzliche Wachteln verteilten sich innerhalb des 200 m- Radius in dem Offenland des Plangebiets Süd.

⁸ Kolkrabe und Rabenkrähe sind keine Großvögel im eigentlichen Sinne, werden als "Nestbereiter" für andere Arten aber als solche in der Karten mit dargestellt.

3.3 Berücksichtigung der "Tierökologischen Abstandskriterien"

Die AAB (LUNG M-V 2016) unterscheiden Ausschluss- und Prüfbereiche. In den Ausschlussbereichen stehen im Regelfall tierökologische Belange der Errichtung von WEA grundsätzlich entgegen. In den Prüfbereichen ist zu prüfen, ob es sich um essentielle Lebensraumbestandteile, z. B. Hauptnahrungsflächen oder Flugkorridore zwischen Brutstandort und Nahrungsgebieten, handelt. Im Ergebnis der Prüfung kann es ggf. zu Einschränkungen oder Modifikationen im Planungsprozess, wie etwa Verkleinerungen oder Verlagerungen von Anlagestandorten, kommen oder sich verstärkte Anforderungen an die Kompensation entstehender Beeinträchtigungen ergeben.

Im Gesamtbetrachtungsraum wurden mit dem Seeadler⁹, dem Weißstorch, dem Rot- und dem Schwarzmilan sowie dem Graureiher¹⁰ wurden fünf Brutvogelarten nachgewiesen, für die das LUNG M-V (2016) Ausschluss- und Prüfbereiche festgelegt hat (Karte G und H, Tab. 5). Für den Mäusebussard soll eine "Einzelfallprüfung" durchgeführt werden.

Tab. 5. Brutplätze von TAK-Arten gemäß LUNG M-V (2016) und deren Abstände zum Plangebiet (PG). EFP = Einzelfallprüfung.

Artnamen ¹¹	Lage des Brutplatzes	Ausschlussbereich	Prüfbereich	Abstand zum PG Nord / Süd
(Seeadler)	südwestlich des PG Süd	2.000 m	6.000 m	ca. 2.600 m / ca. 2.000 m Info FEIGE: ca. 4.000 m - 4.500 m
Weißstorch	Banzkow	1.000 m	2.000 m	ca. 3.070 m / ca. 1.750 m
(Weißstorch)	Mirow	1.000 m	2.000 m	ca. 4.300 m / ca. 2.700 m
Rotmilan	Plangebiet Nord	1.000 m	2.000 m	innerhalb / ca. 1.400 m
Rotmilan	westlich des PG Süd	1.000 m	2.000 m	ca. 1.250 m / ca. 440 m
Rotmilan	südlich des PG Süd	1.000 m	2.000 m	ca. 3.600 m / ca. 2.000 m
(Rotmilan)	südöstlich des PG Süd	1.000 m	2.000 m	ca. 2.150 m / ca. 750 m

⁹ Gemäß Information von Herrn FEIGE (Horstbetreuer) war der Seeadler Brutvogel im erweiterten Umfeld.

¹⁰ In der AAB (LUNG M-V 2016) gibt es zum Graureiher widersprüchliche Angaben. Unter Punkt 5.1.19 Brutkolonien ist der Graureiher in der Überschrift genannt, wird aber sowohl im dazugehörigen Text, als auch in der Tab. 4 nicht aufgeführt. Vorsorglich wird die Art als TAK-Art behandelt.

¹¹ Die Reihenfolge der Arten entspricht der Reihenfolge der Abhandlung in der AAB (LUNG M-V 2016).

Artname ¹¹	Lage des Brutplatzes	Ausschlussbereich	Prüfbereich	Abstand zum PG Nord / Süd
Schwarzmilan	westlich PG Nord	500 m	2.000 m	ca. 210 m / ca. 1.500 m
Schwarzmilan	südlich des PG Süd	500 m	2.000 m	ca. 3.500 m / ca. 1.900 m
Mäusebussard	südwestlich des PG Nord / nordwestlich des PG Süd	EFP		ca. 450 m / ca. 680 m
Mäusebussard	westlich des PG Süd	EFP		ca. 1.500 m / ca. 650 m
Mäusebussard	südlich des PG Süd	EFP		ca. 3.400 m / ca. 1.800 m
Graureiherkolonie ¹⁰	nördlich Mirow	1.000 m ¹⁰		ca. 3.600 m / ca. 2.000 m

In Klammern = Horst 2019 nicht besetzt

Das [REDACTED] liegt vollständig im Ausschlussbereich des Rotmilanhorstes in diesem Bereich. Außerdem liegt der Bereich [REDACTED] im Ausschlussbereich des nördlichen Schwarzmilanhorstes (Karte H).

Der [REDACTED] liegt im Ausschlussbereich des [REDACTED] Rotmilanhorstes. Außerdem liegt ein kleiner Bereich des [REDACTED]s im Ausschlussbereich des [REDACTED], der im Jahr 2019 aber nicht besetzt war (Karte H).

Der Ausschlussbereich des derzeit nicht besetzten Seeadlerhorstes wird nicht verletzt. Beide Teilplangebiete liegen aber in dessen Prüfbereich (Karte G), so wie auch im Prüfbereich des neuen Horstes [REDACTED] (Info Herr FEIGE).

Ein kleiner Bereich des [REDACTED] liegt im Prüfbereich des Weißstorchhorstes in [REDACTED] (Karte G).

Darüber hinaus liegen die beiden Teilplangebiete vollständig oder z. T. auch nur Teilbereiche davon, in den Prüfbereichen von [REDACTED] (Karte H).



Ausschluß- & Prüfbereich SEE, W und GRE

WP Plate

Legende

- Brutplatznutzung 2019**
- besetzt
 - unbesetzt
 - ⊙ Kolonie
 - Nisthilfe (unbesetzt)

- ▭ Ausschlußbereich
- ┌─┐ Prüfbereich

Art mit Ausschluß- bzw. Prüfbereich*

- Graureiher (GRE)
Ausschlußbereich = 1.000m
- Seeadler (SEE)
Ausschlußbereich = 2.000m
Prüfbereich = 6.000m
- Weißstorch (W)
Ausschlußbereich = 1.000m
Prüfbereich = 2.000m

Plangebiet

- ▭ Plangebiet WP Plate

*LUNG (MV) 2016: "Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel, Stand: 01.08.2016"

Maßstab: 1 : 27.000

Karte G

<p>Auftraggeber:</p> <p>NOTUS energy Plan GmbH & Co. KG Parkstraße 1 14469 Potsdam</p>	<p>Realisierung:</p>  <p>Matthias Stoefer Schumannstr. 2 16341 Panketal</p>
--	--

<p>Datum: 2019/09/03</p>	<p>Lagesystem: ETRS 1989 Brandenburg</p>
--------------------------	--

Ausschluß- & Prüfbereich RM und SMI

WP Plate

Legende

Brutplatznutzung 2019

- besetzt ○ unbesetzt
◎ Brutverlust (besetzt)

- Ausschlußbereich
▭ Prüfbereich

Art mit Ausschluß- bzw. Prüfbereich*

- Rotmilan (RM)
Ausschlußbereich = 1.000m
Prüfbereich = 2.000m
- Schwarzmilan (SMI)
Ausschlußbereich = 500m
Prüfbereich = 2.000m

Plangebiet

- Plangebiet WP Plate

*LUNG (MV) 2016: "Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel, Stand: 01.08.2016"

Maßstab: 1 : 27.000

Karte H

Auftraggeber:

Realisierung:

NOTUS energy Plan
GmbH & Co. KG
Parkstraße 1
14469 Potsdam

K&S Umweltgutachten

Matthias Stoefer
Schumannstr. 2
16341 Panketal

Datum: 2019/09/03

Lagesystem:
ETRS 1989 Brandenburg

3.4 Bewertung / Diskussion Groß- und Greifvögel

Hinsichtlich der Weißstörche zählt die Region südlich von Schwerin (Messtischblätter (MTB) 2434 (Schwerin Süd) und 2435 (Crivitz)) zu den am dünnsten besiedelten Gebieten Mecklenburg-Vorpommerns. Im Brutvogelatlas M-V (OAMV 2006) ist lediglich der Weißstorch von Pampow, ca. 8 km nordwestlich des Plangebiets, verzeichnet. Im Deutschen Brutvogelatlas ist (GEDEON et al. 2014) zumindest für jedes MTB ein Brutpaar angegeben. Daher ist der Brutplatz im Betrachtungsraum durchaus nennenswert. In den Daten des LUNG M-V ist sowohl der Horst in Banzkow als auch in Mirow verzeichnet. Als die Hauptnahrungsgebiete können die ausgedehnten Grünlandflächen an der "Stör" bzw. am "Störkanal" angenommen werden.

Die Graureiherkolonie südlich von Banzkow ist weder in den Daten des LUNG M-V (2019) noch in den Brutvogelatlantaten (OAMV 2006, GEDEON et al. 2014) verzeichnet. Herr FEIGE ist sie aber bekannt. Als die Nahrungsgebiete der Kolonietiere können zum einen die Lewitzer Fischteiche und zum anderen die ausgedehnten Grünlandgebiete an der "Stör" bzw. am "Störkanal" angenommen werden.

Das Fehlen anderer Großvogelarten (Schwarzstorch, Kranich usw.) kann nicht verwundern, denn es fehlt im Betrachtungsraum an geeigneten Habitaten oder Nistmöglichkeiten, wie etwa Gewässer oder alte, störungsarme Waldbestände. Dementsprechend sind auch weder in den Daten des LUNG M-V (2019) noch in den Brutvogelatlantaten (OAMV 2006, GEDEON et al. 2014) für diesen Bereich Vorkommen verzeichnet.

Der Seeadler fehlt noch in den Brutvogelatlantaten (OAMV 2006, GEDEON et al. 2014), ist aber bereits seit einigen Jahren bekannt (tel. Mitt. Herr FEIGE (Horstbetreuer), LUNG M-V 2019). Das Vorkommen ist bemerkenswert, da es sich zum einen um eine relativ neue Neuansiedlung handelt und zum anderen die gesamte Region Westmecklenburgs nur sehr lückenhaft besiedelt ist. Dies erklärt auch das bisher recht unstete Siedlungsverhalten des lokalen Brutpaares. Es gab bereits mehrmals Umsiedlungen im näheren Umfeld. Allerdings geht Herr FEIGE davon aus, dass das Paar diesmal aktuell ca. 2 km weiter nach Westen umgesiedelt ist.

Bei den sonstigen Greifvögeln weist das Gebiet (2.000 m-Radius) mit vier Arten (Rot- und Schwarzmilan, Mäusebussard, Turmfalke) eine relativ hohe Artenvielfalt auf.

Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen von drei Rotmilanpaaren im [REDACTED] des Plangebietes. Dies ist auch deshalb bemerkenswert, weil die Region, speziell auch die beiden MTB's, nicht zu den ausgesprochenen Schwerpunktgebieten des Rotmilans in Mecklenburg-Vorpommern zählt (OAMV 2006, GEDEON et al. 2014). Dem LUNG M-V (2019) liegen für den Bereich

gar keine Daten vor. Herrn FEIGE waren aber mindestens die beiden Brutplätzen [REDACTED] [REDACTED] bekannt. Das verstärkte Auftreten der Art im Umfeld des Plangebietes könnte mit den großen Grünlandbereichen entlang der "Stör" bzw. des "Störkanals" zusammenhängen. Auch die [REDACTED] könnte ein Attraktionspunkt sein.

Gleiches dürfte auch für das durchaus nennenswerte Vorkommen von zwei Schwarzmilanpaaren gelten. Auch der Schwarzmilan hat südlich von Schwerin keinen Verbreitungsschwerpunkt (GEDEON et al. 2014), im Brutvogelatlas M-V (OAMV 2006) ist eine lückige Verbreitung und für das MTB 2435 nur ein unstetes Vorkommen verzeichnet.

Mit drei Mäusebussardbrutpaaren lag die Siedlungsdichte dieser Art in der zu erwartenden Größenordnung. Die MTB 2434 und 2435 weisen generell eine etwas unterdurchschnittliche Siedlungsdichte für Mecklenburg-Vorpommern auf (OAMV 2006, GEDEON et al. 2014).

Das Vorkommen des Turmfalken ist lediglich hinsichtlich [REDACTED] erwähnenswert, stellt an sich aber keine Besonderheit dar, da beide MTB eine durchschnittliche Siedlungsdichte aufweisen (OAMV 2006, GEDEON et al. 2014).

Für die Waldohreule gilt ähnliches wie für den Turmfalken. Zwar ist das Vorkommen angesichts des gemäß Brutvogelatlas M-V (OAMV 2006) unsteten Vorkommens in diesem Gebiet zwar erwähnenswert, stellt aber aufgrund der insgesamt durchschnittliche Siedlungsdichte zumindest im MTB 2434 (GEDEON et al. 2014) auch keine ausgesprochene Besonderheit dar.

3.5 Bewertung / Diskussion der sonstigen Brutvögel

Für einen Vergleich und die Bewertung der vorgefundenen Brutvogelgemeinschaft werden neben den eigenen Erfahrungen aus zahlreichen Projekten bzw. Gebieten¹² vor allem die artspezifischen Ausführungen der ABBO (2001) und der OAMV (2006) sowie von KLAFS & STÜBS (1987) herangezogen. Darüber hinaus wird auf die Darstellungen der Brutvogelgemeinschaften von FLADE (1994) Bezug genommen.

Das Untersuchungsgebiet (Plangebiet + 200 m-Radius) kann im Wesentlichen dem Lebensraumtyp D4 "Offene Felder" zugeordnet werden, auch wenn die wenigen Hecken auch entlang der A14 für eine gewisse Strukturierung sorgen. Die überwiegend jungen Gehölzanpflanzungen westlich des Teilplangebietes Nord können aufgrund der sehr heterogenen Struktur mit jeweils nur geringer Flä-

¹² Mehr als 150 Brutvogelkartierungen in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern, auch in der Region, in den letzten Jahren, www.ks-umweltgutachten.de.

chenausdehnung der einzelnen Teilflächen keinem der von FLADE beschriebenen Lebensraumtypen zugeordnet werden.

Um die Lesbarkeit zu verbessern, werden im folgenden Abschnitt die hauptsächlich zitierten Quellen wie folgt bezeichnet:

- FLADE 1994 /1/
- ABBO 2001 / OAMV 2006 / KLAFS & STÜBS 1987 /2/
- Eigene Untersuchungen¹¹ /3/

Die vorgefundene Brutvogelgemeinschaft kann insgesamt als typisch für die vorhandenen Habitats und die Region eingeschätzt werden (/1/2/3/, VÖKLER et al. 2014).

Die "Offenen Feldfluren" zählen zu den artenärmsten Lebensräumen. Es wurden zwar rund 75 Arten in diesem Lebensraumtyp festgestellt, aber nahezu alle sind an bestimmte Strukturen wie Bäume, Gebüsche, Sölle oder Gebäude gebunden. Die Felder selbst werden nur von wenigen bodenbrütenden Arten besiedelt (/1/3/).

Insgesamt brüteten im Untersuchungsgebiet 39 Arten¹³. Allerdings siedelten die meisten Arten in den Gehölzflächen westlich des Teilplangebietes Nord. Im Bereich der Agrarlandschaft wurden unter 20 Arten registriert. Damit ist das Gebiet zwar nicht als ausgesprochen artenarm zu bewerten, weist aber auch keine bemerkenswerte Diversität auf.

Mit der Grauammer und der Wachtel wurden beide zu erwartenden¹⁴ Leitarten des Habitattyps (/1/) nachgewiesen. Mit der Schafstelze und der Feldlerche wurden auch die zwei weiteren Arten nachgewiesen, die typischerweise die offene Ackerfläche besiedeln.

Die mit Abstand häufigste Art war die Feldlerche. Im Untersuchungsgebiet wurden 98 Reviere ermittelt. 38 Reviere im Bereich des Plangebietes Nord entsprechen einer Siedlungsdichte rund 2,9 Reviere pro 10 ha. Dies ist für konventionell bewirtschaftete Ackerflächen ein leicht überdurchschnittlicher Wert (/2/3/, FUCHS & SAACKE 2003). Im Untersuchungsgebiet Süd lag die Siedlungsdichte mit 4,1 Revieren / 10 ha sogar im deutlich überdurchschnittlichen Bereich für konventionell bewirtschaftete Ackerflächen.

Anders herum verhält es sich mit der Siedlungsdichte der Schafstelze. Während im Gebiet Nord die Siedlungsdichte mit 0,6 Reviere / 10 ha im durchschnittlich Bereich lag, war sie mit 0,3 Reviere / 10 ha im Südteil unterdurchschnittlich (/2/3/).

¹³ Ohne Groß- und Greifvögel.

¹⁴ Nach FLADE (1994) zählt auch die Großtrappe zu den Leitarten der "Offenen Felder". Da diese Art in Mecklenburg-Vorpommern aber bereits seit 1982 ausgestorben ist (VÖKLER et al. 2014), ist das Fehlen dieser Art zu erwarten.

Bemerkenswert ist, dass unmittelbar [REDACTED], Revierzentren einige Arten, u. a. des Neuntötters, festgestellt wurden.

In den Gehölzflächen westlich des Teilplangebietes Nord wurden keine Besonderheiten festgestellt.

3.6 Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Brutvögel

Für die Bewertung eines Vogellebensraumes werden folgende Kriterien zu Grunde gelegt (vgl. BEHM & KRÜGER 2013):

- Vorkommen gefährdeter Brutvogelarten gemäß Einstufung in der Rote Liste (Kat. 1, 2, 3);
- Brutbestandsgrößen der einzelnen gefährdeten Vogelarten;
- Anzahl der gefährdeten Arten.

Dazu werden den jeweiligen Vorkommen von Vogelarten in einem zu bewertenden Gebiet entsprechend ihrer Häufigkeit (Anzahl Brutpaare, Paare oder Reviere) und ihrer Gefährdungseinstufung Punktwerte zugeordnet (s. Tab. 4). Dabei ist zu beachten, dass für die Ermittlung der Bewertungsstufe „nationale Bedeutung“ die Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten (GRÜNEBERG et al. 2015¹⁵) zu Grunde zu legen ist und analog für die landesweite Bedeutung die Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014¹⁴).

Tab. 6. Punktevergabe für die Vorkommen von Brutvogelarten der Roten Liste in Abhängigkeit von Gefährdungskategorie und Häufigkeit im zu bewertenden Gebiet gemäß BEHM & KRÜGER (2013).

Anzahl Paare / Reviere	RL 1	RL 2	RL 3
	Punkte	Punkte	Punkte
1,0	10,0	2,0	1,0
2,0	13,0	3,5	1,8
3,0	16,0	4,8	2,5
4,0	19,0	6,0	3,1
5,0	21,5	7,0	3,6
6,0	24,0	8,0	4,0
7,0	26,0	8,8	4,3
8,0	28,0	9,6	4,6
9,0	30,0	10,3	4,8
10,0	32,0	11,0	5,0
jedes weitere	1,5	0,5	0,1

¹⁵ Um die Lesbarkeit zu verbessern, wird im folgenden Abschnitt auf die wiederholte Angabe der Autoren der Roten Listen verzichtet.

Die Bedeutung des zu bewertenden Gebietes ergibt sich aus der ermittelten Punktzahl:

- Regionen: 4 bis 8 Punkte lokale Bedeutung, ab 9 Punkte regionale Bedeutung
- Brandenburg: ab 16 Punkte landesweite Bedeutung
- Deutschland: ab 25 Punkte nationale Bedeutung

Die Bezugsfläche für diese Bewertungsmethode ist 1 km² bzw. 100 ha. Da die Größe eines Vogelbestandes immer auch von der Größe der zu Grunde gelegten Bearbeitungsfläche abhängig ist, soll ein Flächenfaktor in die Bewertung eingebunden werden. Dieser Faktor entspricht der Größe des zu bewertenden Erfassungsgebietes in km². Bei einer Flächengröße von 1,8 km² wäre der Flächenfaktor beispielsweise 1,8. Um die ermittelten Punktwerte auf die Standardflächengröße von 1 km² zu normieren, wird die Punktzahl durch den Flächenfaktor geteilt. Bei Flächen, die kleiner als 1 km² sind, wird ein Flächenfaktor von 1,0 verwendet, damit die bei kleinen Flächen viel wirksameren Randeffekte nicht überbewertet werden (BEHM & KRÜGER 2013).

Die meisten im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten sind weit verbreitet und unterliegen keiner akuten Gefährdung. Es wurden im Untersuchungsgebiet zum Plangebiet Nord aber auch vier bestandsgefährdete Arten als Brutvogel nachgewiesen (Baumpieper (2 Reviere), Feldlerche (38), Star (1), Waldlaubsänger (3)). Damit hatten die bestandsgefährdeten Arten einen Anteil von gut 10 % (4 von 39 Arten¹⁶). Bzgl. der Gesamtzahl der Reviere war der Anteil der bestandsgefährdeten Arten mit 27,5 % (44 von 160¹⁴) deutlich höher.

Im Untersuchungsgebiet zum Plangebiet Süd wurden mit dem Braunkehlchen (1 Revier), der Feldlerche (60) und dem Star (1) drei bestandsgefährdete Arten als Brutvogel nachgewiesen. Im Bereich Süd hatten die bestandsgefährdeten Arten somit einen Anteil von knapp 18 % (3 von 17 Arten). Bei den Revieren machten die bestandsgefährdeten Arten fast zwei Drittel (64,5 %, 62 von 96) aus.

Sowohl die Diskrepanz zwischen dem Anteil bestandsgefährdeter Arten bei der Artenzahl und bei den Revieren als auch der insgesamt hohe Anteil bestandsgefährdeter Arten bei den Revieren beruht darauf, dass die Feldlerche als bestandsgefährdete Art die mit weitem Abstand häufigste Art war. Insgesamt sind viele Arten der Agrarlandschaft, insbesondere die Bodenbrüter, inzwischen in ihrem Bestand bedroht (SUDFELDT et al. 2009, VÖKLER et al. 2014, GRÜNEBERG et al. 2015). Mit Aufnahme der Feldlerche in die Roten Listen von Mecklenburg-Vorpommern und Deutschland gehört sie zu den bestandsgefährdeten Arten. Allerdings besiedelt die Feldlerche Offenlandbiotop fast immer flächendeckend und häufig auch in hoher Dichte. Dadurch machen die bestandsgefährdeten Arten in der Feldflur häufig einen hohen Anteil der Reviere aus. Vor allem im artenarmen Teilbereich Süd

¹⁶ Ohne Groß- und Greifvögel.

zeigt sich dieser "Feldlercheneffekt" auch durch die ungewöhnlich hohe Siedlungsdichte ganz besonders deutlich. Im Nordteil ist er nicht ganz so stark ausgeprägt, zum einen war die Siedlungsdichte der Feldlerche an sich nicht ganz so hoch, zum anderen sind mit den Gehölzflächen westlich des Plangebietes Habitate vorhanden sind, die nicht von der Feldlerche besiedelt werden.

Für die Bewertung werden jeweils die Ergebnisse aus den 200 m-Radien um die beiden Teilplangebiete berücksichtigt.

Der 200 m-Radius um das Teilplangebiet Nord hat eine Fläche von ca. 149 ha. Daher ist hier ein Flächenfaktor¹⁷ von 1,49 anzuwenden. Für das Untersuchungsgebiet ergibt sich unter Berücksichtigung der Reviere der bestandsgefährdeten Arten und des Flächenfaktors von 1,49 hinsichtlich der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns eine Punktzahl von 6,9 und für Deutschland eine Punktzahl von 7,1 (s. Tab. 7). Damit hat das Gebiet eine "lokale" Bedeutung für die Brutvögel.

Tab. 7. Punktevergabe für die Vorkommen von Brutvogelarten der Roten Liste in Abhängigkeit von Gefährdungskategorie und Häufigkeit im Untersuchungsgebiet gemäß BEHM & KRÜGER (2013) bezogen auf 149 ha.

Art	Flächenfaktor	Mecklenburg-Vorpommern			Deutschland		
		Anzahl Reviere	Kat. RL	Punkte	Anzahl Reviere	Kat. RL	Punkte
Baumpieper					2,0	1	1,8
Feldlerche		38,0	3	7,8	38,0	3	7,8
Star					1,0	3	1,0
Waldlaubsänger		3,0	3	2,5			
gesamt	1,49¹⁵	42,0		6,9	41,0		7,1

Der 200 m-Radius um das Teilplangebiet Süd hat eine Fläche von ca. 145 ha. Daher ist hier ein Flächenfaktor von 1,45 anzuwenden. Für das Untersuchungsgebiet ergibt sich unter Berücksichtigung der Reviere der bestandsgefährdeten Arten und des Flächenfaktors von 1,45 hinsichtlich der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns eine Punktzahl von 7,6 und für Deutschland eine Punktzahl von 9,0 (s. Tab. 8). Auch dem südlichen Gebiet kann damit eine "lokale" Bedeutung für die Brutvögel beigemessen werden.

¹⁷ eigentlich müsste hier von einem Flächenquotient gesprochen werden.

Tab. 8. Punktevergabe für die Vorkommen von Brutvogelarten der Roten Liste in Abhängigkeit von Gefährdungskategorie und Häufigkeit im Untersuchungsgebiet gemäß BEHM & KRÜGER (2013) bezogen auf 145 ha.

Art	Flächenfaktor	Mecklenburg-Vorpommern			Deutschland		
		Anzahl Reviere	Kat. RL	Punkte	Anzahl Reviere	Kat. RL	Punkte
Braunkehlchen		1,0	3	1,0	1,0	2	2,0
Feldlerche		60,0	3	10,0	60,0	3	10,0
Star					1,0	3	1,0
gesamt	1,45	61,0		7,6	62,0		9,0

Neben dem Vorkommen bestandsgefährdeter Arten sind ggf. auch die Nahrungshabitate von national bzw. landesweit bedeutsamen Großvogelarten in die Bewertung einzubeziehen. Als national bedeutsame Arten sind Schreiadler, Seeadler, Fischadler, Wanderfalke (nur Baumbrüterpopulation) und Großtrappe eingestuft (BEHM & KRÜGER 2013).

Eine Aufstellung landesweit bedeutsamer Großvogelarten für Mecklenburg-Vorpommern gibt es derzeit (noch) nicht. Aufgrund einer ganz ähnlichen Bestands- und Verbreitungssituation im mecklenburgischen Binnenland kann die Liste der für Brandenburg bedeutsamen Arten (LFU VSW 2017) herangezogen werden. Demnach kann den Arten Schwarzstorch, Weißstorch, Rotmilan und Wiesenweihe eine landesweite Bedeutung beigemessen werden.

Im Umfeld sind ein Brutpaar des Weißstorches sowie drei des Rotmilans bekannt (vgl. Kap. 4,2 sowie Karte B).

Da im Plangebiet und dessen näherem Umfeld (500 m-Radius) keine für den Seeadler relevanten Gewässer vorkommen, hat das Gebiet für diese Art keine nennenswerte Bedeutung.

Beim Plangebiet und dessen näheren Umfeld handelt es sich, abgesehen von den Grünlandflächen im Bereich der Hühnerfarm, ausschließlich um Ackerflächen oder Wald (vgl. Karte A). Ackerflächen stellen für die Arten Weißstorch und Rotmilan Nahrungshabitate von nur untergeordneter Rolle dar, da sich Äcker nur ganz zu Beginn des Pflanzenwachstums und während der Ernte oder Bodenbearbeitung als Nahrungshabitat eignen. Wald ist für beide Arten kein Nahrungsgebiet.

Damit ergibt sich aus der Berücksichtigung der national bzw. landesweit bedeutsamen Großvogelarten bzw. deren Nahrungshabitate keine höhere Bewertung des Untersuchungsgebietes.

4 ZUG- UND RASTVÖGEL SOWIE WINTERGÄSTE

4.1 Untersuchungsgebiet / Methoden Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste

In den AAB (LUNG M-V 2016) werden bzgl. der Untersuchung der Zug- und Rastvögel keine Vorgaben gemacht. Daher haben sich die Untersuchungen an den Vorgaben in Brandenburg (MLUL 2018) orientiert.

Das Untersuchungsgebiet für die Kartierung der Zug- und Rastvögel ergibt sich aus dem 1.000 m-Radius um das Plangebiet. Für die Bedeutung des Gebietes für Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste sind folgende Bedingungen nennenswert:

Große Flächenanteile des Untersuchungsgebietes nehmen Agrarkulturen und einige Grünlandbereiche ein. Auf den Feldern gab es zum einen frisch aufgegangenes Wintergetreide, zum anderen wurde in einem Bereich Senf angebaut. Einige Ackerflächen lagen zu Beginn des Herbstzuges teilweise noch als Schwarzsacker brach und wurden in Folge mit Wintergetreide bestellt. Es gab temporär im Herbst (10/18) mehrere Maisstoppelflächen, die bei den Zug- und Rastvögeln besonders begehrte Nahrungsflächen sind (Karte I). Im Laufe des Frühjahrszuges 2019 waren die bewirtschafteten Flächen dann hauptsächlich mit Getreide bestellt (Karte A).

In der Zeit von August 2018 bis März 2019 wurden insgesamt 23 Erfassungstage durchgeführt, die sich wie folgt auf die einzelnen Monate verteilen (s. a. Tab. 11 und 12, Anhang II):

Herbstzug: 2 x August, 2 x September, 5 x Oktober, 4 x November, 1 x Dezember;

Wintergäste: 1 x Dezember, 2 x Januar sowie 1 x Februar;

Frühjahrszug: 2 x Februar, 3 x März.

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

Die Untersuchungen starteten i. d. R. ca. 0,5 bis 1 Stunde vor Sonnenaufgang. Zu Beginn erfolgte von festen Beobachtungspunkten aus (Karte J und K) die Erfassung von Überflügen vorwiegend im Bereich des Plangebietes. 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. Die Erfassung der Vögel erfolgte durch Sichtbeobachtung (Fernglas, Spektiv) und anhand ihrer arttypischen Lautäußerungen.

Flächennutzung Herbst 2018

WP Plate

Legende

- Bra = Brache
- GL = Grünland (Hühnerfarm)
- M = Mais (Neusaat)
- MS = Maisstoppel
- SA = Schwarzsacker
- Se = Senf
- WG = Wintergetreide (Neusaat)

Untersuchungsgebiet (UG)

- UG Zug- & Rastvögel (1.000m-Radius)
- Plangebiet WP Plate

Maßstab: 1 : 20.000

Karte I

Auftraggeber:

Realisierung:



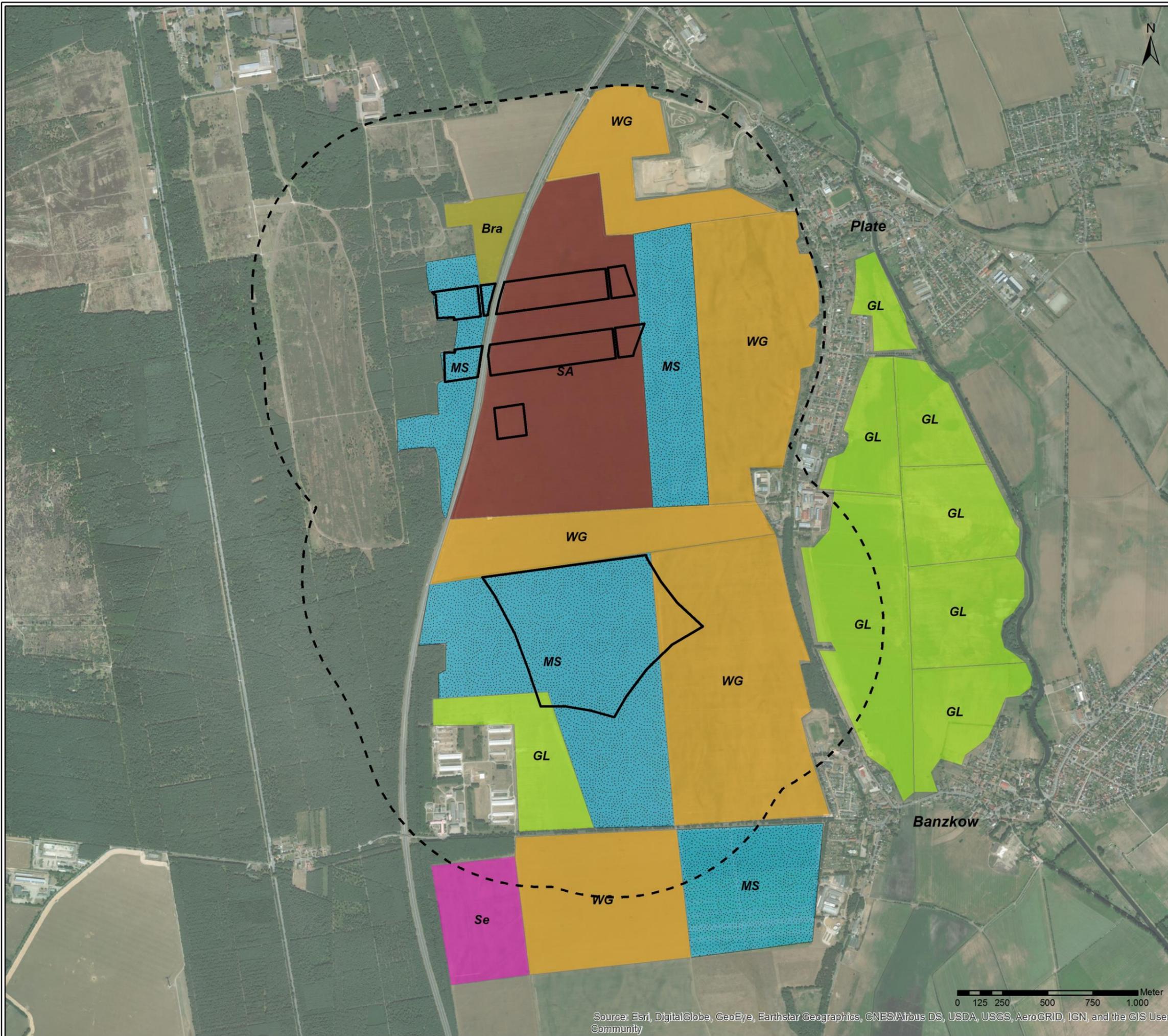
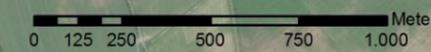
NOTUS energy Plan
GmbH & Co. KG
Parkstraße 1
14469 Potsdam

Matthias Stoefer
Schumannstr. 2
16341 Panketal

Datum: 2019/09/05

Lagesystem:
ETRS 1989 Brandenburg

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



4.2 Ergebnisse Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste

Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 77 Vogelarten beobachtet, die als Zug- oder Rastvogel bzw. Wintergast eingeschätzt werden.

Alle nachgewiesenen Arten sind in der Tabelle 9 aufgeführt. Zu jeder Art werden der Status im Untersuchungsgebiet, die Stetigkeit des Auftretens in der Zug- bzw. Überwinterungsperiode sowie die maximal beobachtete Anzahl (Tagesmaximum) angegeben.

Abkürzungsverzeichnis Tab. 9

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

Kategorien der Roten Liste:

2 = Stark gefährdet

3 = Gefährdet

V = Vorwarnliste

* = Ungefährdet

X^w = Nicht wandernde Vogelart

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

+ = Arten für die besondere Schutzmaßnahmen (insbes. Schutzgebiete) zu ergreifen sind

Stetigk. Stetigkeit, Anzahl der Beobachtungen während der 17 Begehungen von August 2015 bis März 2016

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. 9. Die im Untersuchungsgebiet „WP Plate“ in der Zeit von August 2018 bis März 2019 nachgewiesenen Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste. **Fett** sind die planungsrelevanten Arten hervorgehoben. Geschätzte Werte sind *kursiv* geschrieben.

Name	Wissenschaftlicher Name	RL	VRL	Status	Stetigk.	max. Anzahl	Bemerkung
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>			Ü (D)	3 / 23	9	
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>		+	Ü (D)	1 / 23	2	
Bläss- / Saatgans bzw. Nord. Gänse unbest.	<i>Anser albifrons</i> / <i>A. fabalis</i> / <i>Anser spec.</i>		+	Ü (D)	13 / 23	1.294 Ü	<u>01.10.</u> : 77 Ex.; <u>08.10.</u> : 160 Ex.; <u>15.10.</u> : 1.294 Ex.; <u>22.10.</u> : 412 Ex.; <u>29.10.</u> : 92 Ex.; <u>12.11.</u> : 220 Ex.; <u>26.11.</u> : 233 Ex.; <u>17.12.</u> : 74 Ex.; <u>08.01.</u> : 127 Ex.; <u>21.01.</u> : 460 Ex.; Rest unter 50 Ex./Tag
Graugans	<i>Anser anser</i>			Ü	4 / 23	2 Ü	
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	III ^w		Ü	1 / 23	2	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			Ü	2 / 23	43 Ü	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>			Ü	3 / 23	1	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>		+	S / W / N	3 / 23	1	nur im Aug./Sept.
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>			N	2 / 23	2	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			S / W / N	5 / 23	2	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	+	S / N / Ü	18 / 23	3	lokal (Aug.-Dez. und ab Feb.-März)
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>		+	N / Ü	1 / 23	1	einmalig im März
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>		+	N / Ü	10 / 23	3	häufig anwesend
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	2		W	7 / 23	2	von Ende Nov. bis Ende Feb. anwesend
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			S / N	19 / 23	19	Standvogel
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	V	+	D / Ü	1 / 23	1	einmalig Mitte Nov.
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			S / N	9 / 23	4	lokal häufig
Kranich	<i>Grus grus</i>		+	Ü	10 / 23	222 Ü	<u>25.09.</u> : 89 Ex.; <u>01.10.</u> : 35 Ex.; <u>22.10.</u> : 222 Ex.; <u>29.10.</u> : 103 Ex.; <u>26.02.</u> : 220 Ex.; <u>26.02.</u> : 31 Ex.; <u>04.03.</u> : 41 Ex.; <u>12.03.</u> : 33 Ex.; Rest unter 30 Ex./Tag
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	1	+	D / N	2 / 23	21 NS	an beiden Tagen (9 Ex. / 21 Ex.) jeweils Nahrung suchend im UG

Name	Wissenschaftlicher Name	RL	VRL	Status	Stetigk.	max. Anzahl	Bemerkung
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	V		W/D/R/S	2/23 1/23 R 1/23 Ü	1 R 14 Ü	
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>			D/Ü	1/23	x	
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>			D/N/S	4/23	x	
Straßentaube	<i>Columba livia domestica</i>	III/X ^w		D/N/S	1/23	x	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			D/N/S	12/23	19	
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1		D/N/S	1/23	1	ein kreisendes Individuum am 25.09.
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	X ^w		D/N/S	2/23	x	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			D/N/S	4/23	1	ruhend, Nahrung suchend und jagend
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>			N	1/23	x	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		+	D/N	1/23	x	
Elster	<i>Pica pica</i>	X ^w		R/D	5/23	x	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			S/W	7/23	x	
Dohle	<i>Corvus monedula</i>			B/D/N	3/23	x	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V		B/D/N	4/23	82 R	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>			B/D/N	14/23	33 R	
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>			S/D	17/23	38 R	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>			S/D	16/23	x	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			S/D	10/23	x	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			B/D/N	14/23	x	
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>			B/D/N	1/23	x	
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	X ^w		S/N	2/23	x	
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	X ^w		S/N/D	1/23	x	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>		+	D/N	2/23	x	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>			D	11/23	>200	

Name	Wissenschaftlicher Name	RL	VRL	Status	Stetigk.	max. Anzahl	Bemerkung
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>			B / D / N	3 / 23	x	
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>			D / N	1 / 23	2	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			S / D	1 / 23	x	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			S / D	3 / 23	2	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			D / W / R	1 / 23	x	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			N / D	1 / 23	x	
Star	<i>StuZVs vulgaris</i>			S / D	11 / 23	1.200 R	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			S / D	4 / 23	x	
Amsel	<i>Turdus merula</i>			D / N	12 / 23	x	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>			S / D	4 / 23	x	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			S / D	2 / 23	> 20	
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>			S / D	2 / 23	x	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>			D / B	3 / 23	x	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			S / D / W	3 / 23	x	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			S / D / W	1 / 23	x	
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	V		S / D / W	2 / 23	x	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			S / D / N	1 / 23	x	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>			N / D	2 / 23	x	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>			S / D / W	9 / 23	200 R	am 18.08.18 200 Ex. und am 08.01.19 120 Ex. auf Nahrungssuche
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>			D / W	6 / 23	150 D	01.10. 150 DZ und am 15.10. >50 DZ
Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>			D / N / W	1 / 23	x	
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>			D / N / W	1 / 23	x	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			S / D / W	8 / 23	x	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			S / D / W	17 / 23	675 D	25.09. 675 DZ und am 01.10. 450 DZ (gemischt mit Bergfinken)
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>			S / D / W	4 / 23	450 D	am 01.10. 450 DZ (gemischt mit Buchfinken)

Name	Wissenschaftlicher Name	RL	VRL	Status	Stetigk.	max. Anzahl	Bemerkung
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			S / D / W	1 / 23	x	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			S / D / W	3 / 23	x	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			S / D / W	8 / 23	15	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			S / D / W	6 / 23	8	
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>			S / D / W	1 / 23	x	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V		S / D / W	5 / 23	120 R	02.12.18 120 Nahrung suchende Ex. im UG
Berghänfling	<i>Carduelis flavirostris</i>	3		S / D / W	1 / 23	x	
GrauParammer	<i>Miliaria (Emberiza) calandra</i>			S / D / W	1 / 23	x	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			S / D / W	12 / 23	5	

Bemerkenswerte Beobachtungen

Von den planungsrelevanten Arten wurden Höcker- und Singschwan, Saat-, Nil- und Blässgans (bzw. Nordische Gänse¹⁸) sowie Graugans, Kranich, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Sumpfohreule und zwei Möwenarten sowie zehn Greifvogelarten festgestellt.

Der **Höckerschwan** wurde im Betrachtungsraum an drei Begehungstagen, mit wenigen (max. neun) überfliegenden Exemplaren beobachtet.

Einmalig gab es eine Sichtung von zwei überfliegenden **Singschwänen**.

Nordische Gänse wurden an 13 Begehungstagen fliegend, mit geschätzten Tagessummen bis zu 1.294 Tieren, über dem Gebiet beobachtet. Im Untersuchungsgebiet konnten während der gesamten Untersuchung 2018/19 keine rastenden Nordischen Gänse registriert werden.

Die Hauptzugrichtung richtete sich dabei zum Herbstzug hauptsächlich nach Südost und -west. An den Terminen im Oktober wurden jeweils 77, 160, 412, 92 und rund 1.300 (15.10.) überfliegende Gänse pro Tag gezählt, die in einzelnen Trupps über das Gebiet zogen (Karte J). Am 15.10. flogen mehrere größere Trupps von Saat- und Blässgänsen in Flughöhen zwischen 50 und 1.200 m Höhe, mit Hauptzugrichtung SO bis SW, quer durch den Windpark. Am 12.11. zogen 220 Tiere, verteilt auf zwei Trupps nach SW. Die Gänse flogen jeweils relativ flach (100-120 m Höhe) durch den Südwestteil des Gebietes. Am 26.11. flogen wiederum rund 233 Tiere durch das Plangebiet. Die Flughöhe variierte dabei zwischen 60 und 100 m Höhe. Beide Trupps zogen an diesem Begehungstermin in nördliche Richtungen. Im Dezember flogen noch 74 Gänse nach SW durch den Windpark (Karte J). Im Januar zogen einmal rund 127 (in kleinen Gruppen) und einmal ca. 460 Gänse in verschiedenen Richtungen über das Gebiet (Karte K). Die Flughöhe wurde am 21.01. auf 60-120 m Höhe geschätzt. An den anderen Sichtungstagen lag die Tagessumme jeweils unter 50 Individuen.

Auch **Graugänse** wurden an nur vier Tagen ausschließlich beim Überfliegen des Plangebietes beobachtet. Es handelte sich aber jeweils nur um einzelne Gänse oder Paare.

Es wurden ausschließlich überfliegende **Kraniche** erfasst. Am 25.09. flogen 89 Tiere über das Untersuchungsgebiet. Am 22.10. wurde die höchste Tagessumme (222 Ex) erreicht. Weitere Tage mit etwas stärkerem Zuggeschehen waren der 29.10. (103 Ex) und der 26.02. mit 220 durchziehenden Kranichen (Karte J). An den anderen Tagen waren es jeweils nur kleine Gruppen (26.02.: 31 Ex;

¹⁸ Es 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.

04.03.: 41 Ex; 12.03.: 33 Ex) (Karte J und K). An den restlichen zwei Begehungsterminen waren es unter 30 Vögel am Tag.

An zwei Tagen konnten **Goldregenpfeifer** jeweils Nahrung suchend in dem Betrachtungsraum gesichtet werden. An einem Termin handelte es sich um 9 Individuen und an dem anderen um einen Rasttrupp aus 21 Tieren (Karte K).

Im Zuge der Begehungen wurden einmalig ein rastender und 14 durchziehende **Kiebitze** registriert.

Während der Zugperiode konnten an einigen Tagen zwei Möwenarten (**Lach-** und **Silbermöwe**) in dem Gebiet beobachtet werden.

Weiterhin wurde einmal (25.09.) eine kreisende **Sumpfohreule** über dem Gebiet gesichtet.

Unter den zehn Greifvogelarten waren der **Mäusebussard** (19 Tage) und der **Rotmilan** (18 Tage) die Arten, die an den meisten Begehungstagen beobachtet wurde. Im Maximum waren es 19 Bussardbeobachtungen an einem Tag. Maximal drei Rotmilanaktivitäten wurden von August bis Dezember und wieder ab Februar registriert.

Maximal drei **Seeadler** und vier **Turmfalken** konnten an zehn bzw. neun Tagen in dem Gebiet registriert werden. Bis zu zwei **Raufußbussarde** waren als Wintergast von Ende November bis Ende Februar an sieben Beobachtungstagen aktiv. **Sperbersichtungen** gab es an fünf Terminen und eine **Rohrweihe** wurde an drei Tagen (Aug./Sep.) in dem Betrachtungsraum beobachtet.

Auch zwei **Habichte** kamen an zwei Terminen vor und ein **Schwarzmilan** sowie ein **Wanderfalke** wurden an je einem Kontrolltag gesichtet.

Lokal häufig waren zusätzlich Trupps von Saat-, Raben- und Nebelkrähen (Karte J und K). Größere Trupps von Kleinvögeln gab es bei Feldlerchen (>200 Ex), beim Star (max. 1.200 rastende Exemplare), beim Feldsperling (200 Ex.), beim Wiesenpieper (150 Ex.) und bei gemischten Trupps aus Buch- (675 Ex) und Bergfinken (bis zu 450 Exemplare). Nennenswert waren auch rastende Trupps von mehr als 120 Bluthänflingen (02.12.) in dem Betrachtungsraum.

Zug- & Rastverhalten Frühjahr 2019

WP Plate

Legende

Flugrichtung mit Truppstärke

21 - 80 Ind. 161 - 300 Ind.
 81 - 160 Ind.

Rastpunkt mit Anzahl



* Darstellung ab Truppstärke von 20 Ind. bei Kranichen u. Goldregenpfeifer, von 50 Ind. bei Nord. Gänsen und Krähenvögel

Art/Artengruppen

Goldregenpfeifer
 Kraniche
 Saatkrähen
 Nordische Gänse

Untersuchungsgebiet (UG)

UG Zug- & Rastvögel (1.000m-Radius)
 Plangebiet WP Plate

Beobachtungspunkt (BP)

(Haupt) BP Zug- und Rastvögel
 Beobachtungszeitraum:
 08.01. bis 26.03.2019
 (8 Beobachtungstage)

Maßstab: 1 : 20.000

Karte K

Auftraggeber:

Realisierung:

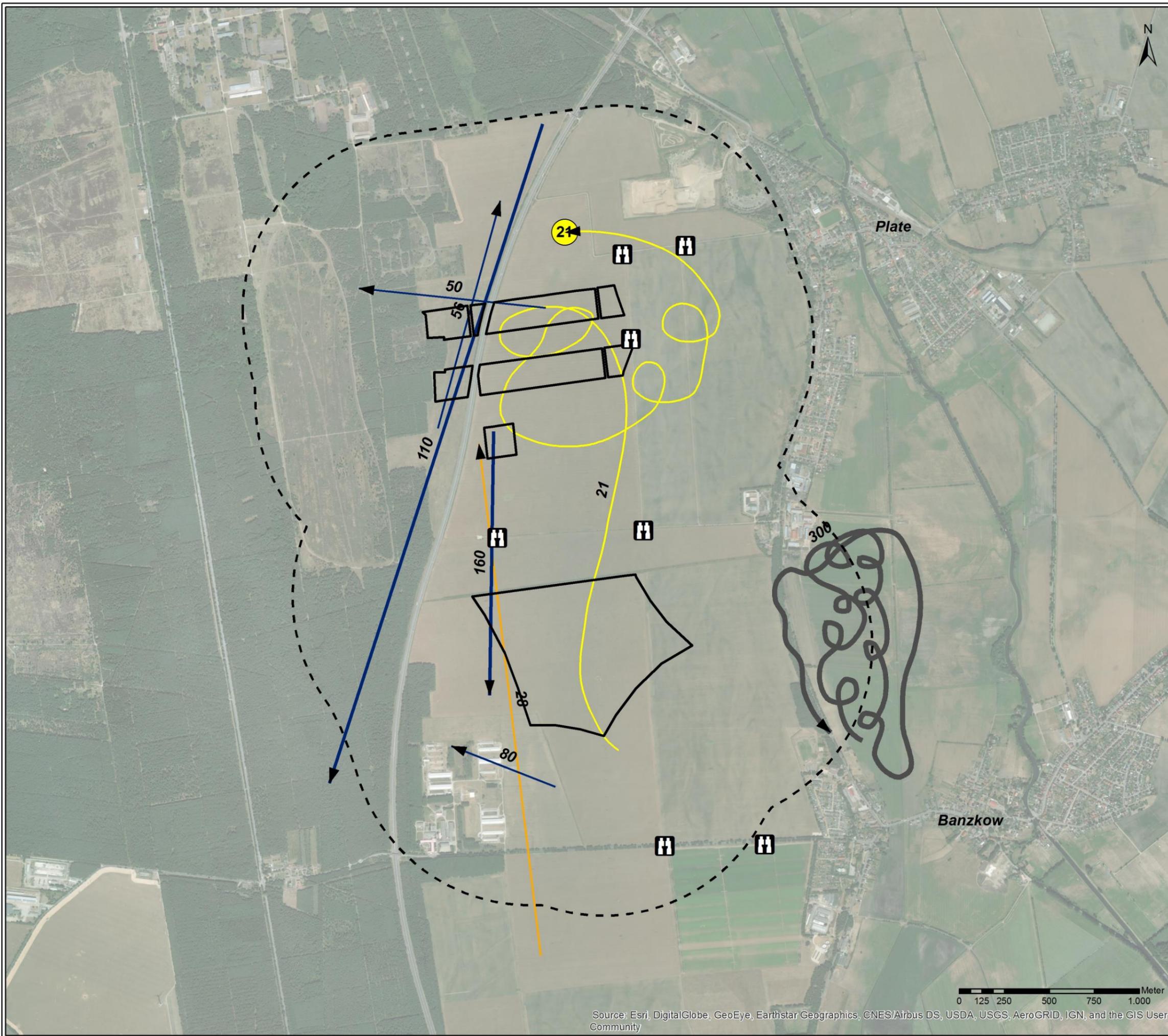
K&S Umweltgutachten

NOTUS energy Plan
 GmbH & Co. KG
 Parkstraße 1
 14469 Potsdam

Matthias Stoefer
 Schumannstr. 2
 16341 Panketal

Datum: 2019/09/05

Lagesystem:
 ETRS 1989 Brandenburg



4.3 Berücksichtigung der "Tierökologischen Abstandskriterien"

Gemäß Informationen im Kartenportal des LUNG M-V (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>) befinden sich im relevanten Umfeld des Untersuchungsgebietes keine Schlafplätze von Schwänen, Nordischen Gänsen oder Kranichen.

Gemäß Informationen im Kartenportal liegt das Plangebiet innerhalb eines **Vogelzuggebietes der Kategorie B**, wobei das nördliche Teilplangebiet an einen Bereich der Kategorie A grenzt (Abb. 5). Für die Kategorie B sehen die AAB (LUNG M-V 2016) keine Einschränkungen für den Bau von WEA vor. Im gesamten Untersuchungszeitraum wurde an lediglich einem Tag (15.10.) mit rund 1.294 überfliegenden Nordischen Gänsen eine erhöhte Zugaktivität registriert.

Gemäß Informationen im Kartenportal liegt das Plangebiet innerhalb eines **Vogelrastgebietes der Stufe 2** (Abb. 6). Auch für diese Stufe sehen die AAB (LUNG M-V 2016) keine Einschränkungen für den Bau von WEA vor.

Im gesamten Untersuchungszeitraum wurden keine Beobachtungen gemacht, die eine Anwendung von TAK (LUNG M-V 2016) erfordern.



Abb. 5. Auszug aus dem Kartenportal des LUNG M-V (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>) mit der Darstellung der Vogelzuggebiete. Lage des Plangebietes ist rot dargestellt.

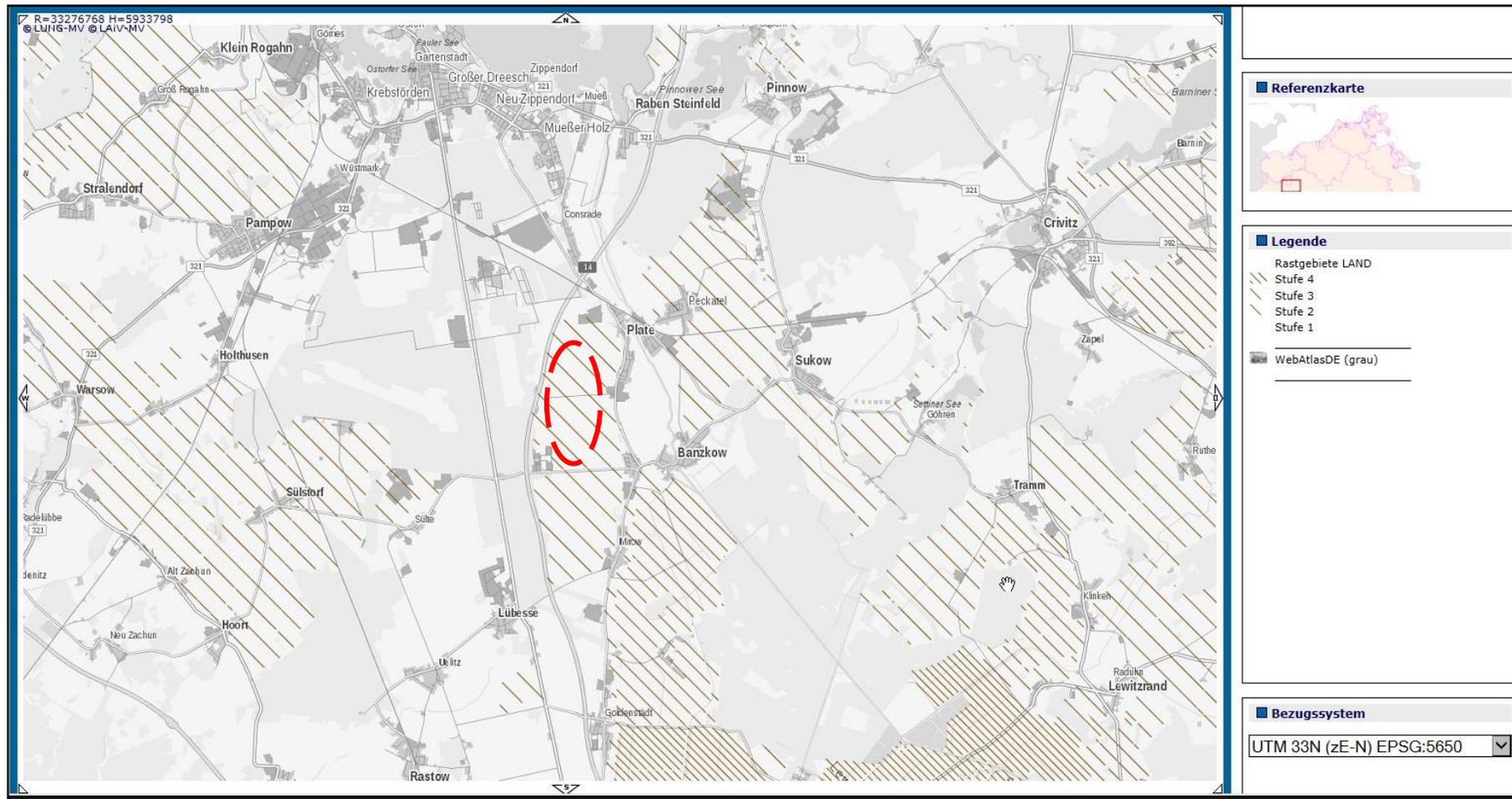


Abb. 6. Auszug aus dem Kartenportal des LUNG M-V (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>) mit der Darstellung der Vogelrastgebiete. Lage des Plangebietes ist rot dargestellt.

4.4 Bewertung / Diskussion Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste

Hinsichtlich seiner Lage und der landschaftlichen Struktur weist das Plan- und Untersuchungsgebiet mit seinen teils großen übersichtlichen Ackerflächen ein Potential als Rast- und Nahrungsgebiet für die planungsrelevanten Arten auf. Die Ackerschläge sind vergleichsweise groß (s. Karte I) und die Übersicht verstellende Gehölzstrukturen sind nur punktuell vorhanden. Gerade rastende Schwäne, Nordische Gänse, Kraniche und Kiebitze bevorzugen gut übersichtliche weitläufige Rastflächen, vor allem wenn sie in großen Rasttrupps auftreten. Die vielbefahrene A14 hat vermutlich nur ein geringes Störpotential, denn die rastenden Tiere wissen i. d. R., dass von den Fahrzeugen keine Gefahr droht und halten daher meist nur einen geringen Abstand.

Dagegen schränken sowohl die Siedlungsbereiche als auch die angrenzenden Waldflächen im Westen die potentiell nutzbare Fläche ein, da die meisten planungsrelevante Arten von Gebäuden und Wald- und anderen größeren Gehölzstrukturen einen Abstand von teils mehreren Hundert Metern einhalten.

Es kann eindeutig festgestellt werden, dass das Untersuchungsgebiet für die planungsrelevanten Arten keine Bedeutung als Rastgebiet hat. Trotzdem es zumindest temporär einige Maisstoppelflächen gab, wurden im gesamten Untersuchungszeitraum keine rastenden Schwäne, Gänse, Kraniche oder Kiebitze beobachtet. Vor allem für Nordische Gänse und Kraniche spielen insbesondere im Herbst Maisstoppelflächen die mit Abstand größte Rolle als Nahrungsfläche. Beim Goldregenpfeifer gab es nur zwei Beobachtungen mit 9 bzw. 21 Tieren.

Es wurden im nahezu gesamten Untersuchungszeitraum nur geringe bis sehr geringe Zugaktivitäten festgestellt. Lediglich am 15.10. gab es mit ca. 1.300 überfliegenden Nordischen Gänsen einen Tag mit erhöhter Zugaktivität. Aus den gemachten Beobachtungen lässt sich damit die im Kartenportal des LUNG M-V (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>) verzeichnete Einstufung mit bestätigen.

5 ZUSAMMENFASSUNG

Die *Notus Energy Plan GmbH & Co. KG* plant unter der Projektbezeichnung "WP Plate" die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (WEA). In diesem Zusammenhang wurde K&S UMWELTGUTACHTEN beauftragt, in einer ganzjährigen Untersuchung die Vögel zu erfassen und zu bewerten.

Die Kartierungen der Brutvögel erfolgten von März bis Juli 2019. Im 200 m-Umkreis um die beiden Teilplangebiete wurden alle Brutvögel durch eine Revierkartierung mit sechs Morgen- und drei Abendbegehungen von Anfang April bis Ende Juni erfasst. Die Erfassung der Groß- und Greifvögel erfolgte im 2.000 m-Umfeld. Die Auswertung der Felddaten erfolgte im Wesentlichen nach den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005). Die Untersuchungen wurden durch eine Datenrecherche ergänzt. Im Gesamtbetrachtungsraum wurden sechs gemäß LUNG M-V (2016) planungsrelevante Brutvogelarten nachgewiesen. Der [REDACTED] war in dieser Saison nicht besetzt, das Paar ist vermutlich ca. 2.000 m weiter nach Westen umgesiedelt (eig. Beob., Info Herr FEIGE). Beide Teilplangebiete liegen vollständig in den Prüfbereichen beider Horste. Ein [REDACTED] vom Plangebiet entfernt. Ein kleiner Bereich des [REDACTED] liegt im Prüfbereich des Weißstorchhorstes. Die drei Brutplätze des Rotmilans hatten [REDACTED]. Das [REDACTED] Teilplangebiet liegt vollständig im Ausschlussbereich eines der Horste. Auch Teile des [REDACTED] Plangebietes liegen in Ausschlussbereichen der Rotmilane. Es gab zwei Brutplätze des [REDACTED] minimal zwischen [REDACTED] entfernt. Der Bereich des [REDACTED] Plangebietes westlich der A14 liegt im Ausschlussbereich des dortigen Schwarzmilanhorstes. Darüber hinaus liegen die beiden Teilplangebiete ganz oder teilweise in den Prüfbereichen von drei Rot- und zwei Schwarzmilanbrutplätzen. Außerdem gab es drei Brutplätze des [REDACTED] die minimal zwischen [REDACTED] entfernt waren. Am [REDACTED] gab es noch eine Graureiherkolonie.

Im 2.000 m-Radius brüteten außerdem je ein Paar des [REDACTED].

In den beiden Plangebieten und deren 200 m-Radien, d. h. im Bereich der vollständigen Erfassung des Arteninventars, wurden 62 Arten beobachtet. In diesem Bereich können 40 Arten als Brutvogel eingeschätzt werden. Für vier weitere Arten liegen Einzelbeobachtungen vor, die aber nicht als Revier gewertet werden können (BA). Fünf Arten waren Durchzügler (D). Acht Arten traten im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast auf. Fünf Arten haben das Gebiet nicht ziehend überflogen.

Neben den genannten TAK- und Greifvogelarten brüteten im Untersuchungsgebiet mit dem Baumpieper (2 Reviere), dem Braunkehlchen (1), der Feldlerche (98), dem Flussregenpfeifer (1), der Grauammer (3), der Heidelerche (1), dem Star (2), dem Waldlaubsänger (3) und der Waldschnepfe (1) neun weitere wertgebende Arten.

Das vorgefundene Arteninventar der sonstigen Brutvögel entsprach im Wesentlichen den Erwartungen aufgrund der Größe sowie der Nutzungsstruktur des Untersuchungsgebietes.

Im [REDACTED] des Teilplangebietes [REDACTED] brüteten mit Baumpieper (2 Reviere), der Feldlerche (38), dem Star (1) und dem Waldlaubsänger (3) vier bestandsgefährdete Arten. Im 200 m-Radius des Teilplangebietes Süd wurden mit dem Braunkehlchen (1), der Feldlerche (60) und dem Star (1) drei bestandsgefährdete Brutvogelarten ermittelt. Unter Berücksichtigung dieser Arten und allen anderen Faktoren kann beiden Untersuchungsgebieten gemäß BEHM & KRÜGER (2013) eine "lokale" Bedeutung für die Brutvögel beigemessen werden.

Das Untersuchungsgebiet für die Kartierung der Zug- und Rastvögel ergibt sich aus dem 1.000 m-Radius um das Plangebiet. Die Erfassung der Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste erfolgte an 23 Begehungstagen in der Zeit von August 2018 bis März 2019.

In diesem Zeitraum wurden insgesamt 77 Vogelarten beobachtet. Von den planungsrelevanten Arten wurden Höcker- und Singschwan, Saat-, Nil- und Blässgans (bzw. Nordische Gänse) sowie Graugans, Kranich, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Sumpfohreule und zwei Möwenarten sowie zehn Greifvogelarten festgestellt. Dabei ist allerdings zu beachten, dass einige Arten nur vereinzelt bzw. in geringer Anzahl auftraten. Zu keinem Zeitpunkt gab es Beobachtungen, die eine Anwendung von Ausschlussbereichen gemäß AAB (LUNG M-V 2016) bedingen.

Sowohl das Zug- als auch das Rastgeschehen der planungsrelevanten Arten erfolgte in sehr geringem Umfang bzw. mit wenigen Exemplaren.

Abgesehen von 9 bzw. 21 Goldregenpfeifern haben planungsrelevante Arten nie im Gebiet gerastet. Die Durchzugsmaxima waren folgende: Höckerschwan: 9; Singschwan: 2; Nordische Gänse: je einmalig ca. 1.300 bzw. 460, sonst < 300; Graugans: 2; Kranich: 222; Kiebitz: einmalig 14.

Hinsichtlich seiner Lage und der landschaftlichen Struktur weist das Plan- und Untersuchungsgebiet mit seinen teils großen übersichtlichen Ackerflächen ein Potential als Rast- und Nahrungsgebiet für die planungsrelevanten Arten auf. Vor allem die angrenzenden Siedlungen bzw. Waldflächen schränken die potentiell nutzbare Fläche z. T. aber ein, da die meisten planungsrelevanten Arten von Gebäuden und Wald- und anderen größeren Gehölzstrukturen einen Abstand von teils mehreren Hundert Metern einhalten.

6 QUELLENVERZEICHNIS

- ABBO (ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN) (2001):** Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Verlag Natur und Text, Rangsdorf, 684 S.
- BEHM, K. & KRÜGER, T. (2013):** Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2013: 55 – 69.
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & HILL, D.A. (1995):** Methoden der Feldornithologie. – Neumann Verlag, Radebeul.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV):** Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, ber. S. 896)
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG)** vom 29. Juni 2009 (BGBl. I S. 2542)), zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).
- DO-G (DEUTSCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT, PROJEKTGRUPPE „ORNITHOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG“)** (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der raumbedeutsamen Planung.
- EG-ARTENSCHUTZVERORDNUNG (EG-ArtSchVO):** Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1).
- FLADE, M. (1994):** Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch Vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – IHW-Verl., Eching, 881 S.
- FUCHS, S., SAACKE, B. (2003):** Feldlerche *Alauda arvensis*. - In: **FLADE, M., PLACHTER, H., HENNE, E., ANDERS, K. (Hrsg.):** Naturschutz in der Agrarlandschaft - Ergebnisse des Schorfheide-Chorin-Projektes. - Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim: 74-78.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, A., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖKLER, F., WITT, K. (2014):** Atlas Deutscher Brutvogelarten. - Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten Münster, 800 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

- HAGEMEIJER, W. J. M., BLAIR, M. J. (1997):** The EBCC-Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance.
- KLAFS, G., STÜBS, J. (1987):** Die Vogelwelt Mecklenburgs. – VEB Gustav Fischer Verlag Jena, 426 S.
- LfU VSW (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURGS, STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE) (2017):** "Bewertung von Brutvogellebensräumen in Brandenburg". - Skript vom 21.03.2017, unveröffentlicht.
- LUNG M-V (LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN) (2016):** Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen Teil Vögel - Stand: 01.08.2016, 78 S.
- LUNG M-V (LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN) (2019):** Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln (2018), Karte erstellt am 13.06.2019.
- OAMV (ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT MECKLENBURG-VORPOMMERN E. V.) (Hrsg.) (2006):** Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. - Steffen Verlag, 486 S.
- RYSLAVY, T., THOMS, M., LITZKOW, B., STEIN, A. (2013):** Zur Bestandsituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg - Jahresbericht 2009 & 2010. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 22 (1): 4-32.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 792 S.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, M. FLADE, C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, J. SCHWARZ & J. WAHL (2009):** Vögel in Deutschland - 2009. - DDA, BfN, LAG VSW, Münster: S. 24 ff.
- VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN D., ZIMMERMANN, H. (2014):** Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns – 3. Fassung, Stand Juli 2014, 52 S.
- VOGELSCHUTZRICHTLINIE - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.**

ANHANG I
Tab. 10. Begehungstermine und Bedingungen der Brutvogelkartierungen.

Datum	Zeit	Tätigkeit	Wetter
04.04.2019	06:45-10:00	Revierkartierung 2 Kartierer	Wind: 0-1 m/s; Wolken: 0-90%; 2°-10°C
05.04.2019	06:50-10:00	Revierkartierung 2 Kartierer	Wind: 1-3 m/s; Wolken: 40-50%, 7°-12°C
18.04.2019	05:30-09:00	Revierkartierung 2 Kartierer	Wind: 3-4 m/s; wolkenlos, 5°-11°C
19.04.2020	05:30-09:05	Revierkartierung 2 Kartierer	Wind: 3m/s; wolkenlos; 6°-12°C
08.05.2019	05:40-09:30	Revierkartierung 2 Kartierer	Wind: 2-5 m/s; Wolken: 5-10%, 3°-12°C
09.05.2019	05:50-08:55	Revierkartierung 2 Kartierer	Wind: 2-4 m/s; Wolken: 100%, 3°-10°C
22.05.2019	05:20-09:00	Revierkartierung 2 Kartierer	Wind: 4-5 m/s; Wolken: 100%, 11°C
22.05.2019	19:55-22:10	Revierkartierung 2 Kartierer	Wind: 3 m/s; Wolken: 30-50%, 11°-9°C
23.05.2019	05:15-09:05	Revierkartierung 2 Kartierer	Wind: 2 m/s; Wolken: 20%, 6°-10°C
05.06.2019	20:00-22:40	Revierkartierung 2 Kartierer	Wind: 3-5 m/s; Wolken: 90-100%, 22°-17°C
06.06.2019	04:30-08:40	Revierkartierung 2 Kartierer	Wind: 3-4 m/s; Wolken: 10-80%, 19°-24°C
07.06.2019	05:10-10:00	Revierkartierung 1 Kartierer	Wind: 2-4 m/s; Wolken: 50%, 18°-25°C
19.06.2019	20:40-23:30	Revierkartierung 2 Kartierer	Wind: 1 m/s; Wolken: 80-60%, 23°-22°C
20.06.2019	04:15-08:40	Revierkartierung 2 Kartierer	Wind: 2-4 m/s; Wolken: 70-85%, 18°-21°C
21.06.2019	04:55-10:00	Revierkartierung 1 Kartierer	Wind: 3 m/s; Wolken: 90%, 16°-18°C

ANHANG II

Abkürzungsverzeichnis für die Tab. 11 und 12

AF = Abflug

DZ = Durchzug

Gew. = Gewässer

HF = Heranflug

JF = Jagdflug

KR = kreisend

NS = Nahrungssuche

ruh. = ruhend

SF = Suchflug

ÜF = Überflug

VF = Vorbeiflug

W = Rastfläche wechselnd

x = Art anwesend

kursiv = Anzahl geschätzt

Tab. 11. Die im Untersuchungsgebiet Plate in der Zeit von August bis Dezember 2018 beobachteten Zug- und Rastvogelarten. Die planungsrelevanten Arten sind **fett** hervorgehoben, geschätzte Werte sind *kursiv* geschrieben.

Datum	18.08.2018 ZV 1	28.08.2018 ZV 2	11.09.2018 ZV 3	25.09.2018 ZV 4	01.10.2018 ZV 5	08.10.2018 ZV 6	15.10.2018 ZV 7	22.10.2018 ZV 8	29.10.2018 ZV 9	06.11.2018 ZV 10	12.11.2018 ZV 11	21.11.2018 ZV 12	26.11.2018 ZV 13	02.12.2018 ZV 14
Zeitraum	04:50-10:50	07:00-13:15	06:25-12:40	06:25-12:40	07:15-15:20	06:35-14:40	06:50-15:00	06:40-14:40	06:30-14:30	07:00-15:00	06:30-14:40	07:20-15:20	07:00-15:10	07:30-15:30
Wetter	0-2 Bft aus W, 0/8 Bewölkung, kein Niederschlag, 10°-21°C, >10 km Sichtweite	8/8 Bewölkung, WSW-Wind 8 km/h, 12°-19°C, klare Sicht 16 km	8/8 Bewölkung, S-Wind 13 km/h, 13°-21°C, klare Sicht 16 km	3°-13°C, W-Wind 13 km/h, 1/8 Bewölkung, klare Sicht	8°C, 6/8, 1-2 WSW	4/8 Bewölkung, 2°-14°C, S-Wind 10 km/h, klare Sicht 16 km	12°-21°C, sonnig, gute Sicht, 10 km/h aus S	starker Wind aus NW-SO und O, 7°C	Wind 10-20 km/h, 60% Wolken, -1°- (+5°)C	10% Wolken, 7°-12°C, leichter Wind, sonnig	SSO-Wind 6 km/h, 8/8 Bewölkung, 11 km Sichtweite, 8°-13°C	100% Bewölkung, mäßige Sicht, 2°C, leichter Wind	1°-4°C, NNO-Wind 10 km/h, 16 km Sichtweite, 6/8 Bewölkung	100% Wolken, 6°C, teilweise Regen, mittlerer Wind, nach 12:00 Uhr starker Regen
Höckerschwan												9 ÜF		
Singschwan													2 ÜF	
Saatgans													27 ÜF	
Saat-/Blässgans						158 ÜF		412 ÜF	92 ÜF		220 ÜF		204 ÜF	
Nordische Gänse				45 ÜF	77 ÜF		309 SF > 982 ÜF 3 W					18 ÜF		
Blässgans						2 ÜF							2 ÜF	
Graugans				x		2 ÜF	1 SF				x			
Kormoran				43 ÜF									x	
Graureiher				x										1
Rohrweihe	1 SF	1 ÜF		1 ÜF										
Habicht	1 SF					1 ÜF 1 HF + ruh.								
Sperber	2 SF			1 ÜF			2 JF			1 JF				
Rotmilan	3 SF		1 ÜF 1 KR	2 ÜF 2 KR	1 ÜF 2 JF	1 KR 1 HF + ruh.	1 JF 2 ruh. 8 JF 1 SF	2 ÜF 1 ruh. + JF	4 SF	1 KR	1 KR	3 SF 4 KR 1 KR (außerhalb)	3 KR 2 KR + HF + ruh.	2 JF
Seeadler		1 KR	3 KR + ÜF				1 KR + JF + ÜF				1 ÜF	1 ÜF + HF + ruh. 1 W		
Raufußbussard					1 ÜF (K1)							1 JF 1 HF 1 KR + HF 1 KR	1 AF 1 KR + ruh.	
Mäusebussard		6 KR		1 ÜF 2 KR	3 JF 2 ÜF	1 ÜF	1 JF + W 4 ruh. 2 SF 1 KR 6 JF + KR 1 JF		x (außerhalb)	2 ruh. 1 KR 1 SF	1 AF 2 ruh.	1 HF 1 ruh. + AF 1 KR + HF + W 3 KR 4 ruh. 1 AF	1 ÜF 3 KR + ruh. 6 KR 2 AF	1 ÜF 1 ruh.
Wanderfalke											1 ÜF			
Turmfalke			1 KR 1 SF + KR		2 SF	1 ÜF 1 HF 1 AF	1 ruh. 2 BJ 1 W 1 ruh. + W				1 ÜF	2 JF	1 AF	
Kranich				89 ÜF	35 ÜF			222 ÜF	103 ÜF	4 ÜF	7 ÜF			

Datum	18.08.2018 ZV 1	28.08.2018 ZV 2	11.09.2018 ZV 3	25.09.2018 ZV 4	01.10.2018 ZV 5	08.10.2018 ZV 6	15.10.2018 ZV 7	22.10.2018 ZV 8	29.10.2018 ZV 9	06.11.2018 ZV 10	12.11.2018 ZV 11	21.11.2018 ZV 12	26.11.2018 ZV 13	02.12.2018 ZV 14
Goldregenpfeifer							9 NS							
Kiebitz						1 AF						14 ÜF		
Lachmöwe											x			
Silbermöwe				x		x					x		x	
Straßentaube							x							
Ringeltaube		x	x	x		x	x	x		19	x		x	
Sumpfohreule				1 KR										
Grünspecht						x								
Buntspecht		x					x	x			x			
Kleinspecht						x								
Neuntöter		x												
Elster							x	x					x	
Eichelhäher						x	x	x			x		x	x
Dohle				x										
Saatkrähe								82 NS	50 ÜF				x	
Rabenkrähe		33 NS		x		x	x				x	x	x	1,1
Nebelkrähe		38 NS	x	x		x	x		x	x	x		x	2,1
Kolkrabe		x	x	x		x	x	x	x	1,1	x		x	1
Blaumeise				x		x	x	x		x	x		x	
Kohlmeise		x				x	x	x		x	x		x	1,2
Sumpfmeise							x							
Haubenlerche						x								
Heidelerche				x										
Feldlerche		x	x	x		x	>200	x	x					
Rauchschwalbe		x	x	x										
Schwanzmeise							x							
Kleiber		x				x				2				
Zaunkönig													x	
Star		x	x	350 KR	1.200 NS	x	x	400		105				
Misteldrossel						x				1				
Amsel		x		x		x	x			1,2	x		x	
Wacholderdrossel											x		x	
Singdrossel						x	x							
Rötdrossel										5	x			
Schwarzkehlchen				x		x								
Rotkehlchen		x					x				x			
Hausrotschwanz				x										
Steinschmätzer			x	x										
Heckenbraunelle							x							
Haussperling			x											

Datum	18.08.2018 ZV 1	28.08.2018 ZV 2	11.09.2018 ZV 3	25.09.2018 ZV 4	01.10.2018 ZV 5	08.10.2018 ZV 6	15.10.2018 ZV 7	22.10.2018 ZV 8	29.10.2018 ZV 9	06.11.2018 ZV 10	12.11.2018 ZV 11	21.11.2018 ZV 12	26.11.2018 ZV 13	02.12.2018 ZV 14
Feldsperling	200 NS + ruh.					x	x				x	x	x	
Wiesenpieper					150 DZ	x	>50			x				
Bergpieper							x							
Bachstelze		x	x	x		x	x							
Buchfink		x	x	675 DZ	450 DZ	x	x	x	x	x	x	x	x	11,1
Bergfink					450 DZ	x							x	
Kernbeißer							x							
Gimpel							x				x			
Grünfink							x	x	x		x		x	15
Stieglitz							x	x	x					
Bluthänfling						x	x							120 NS
Goldammer		x		x		x	x				x	x	x	5

Tab. 12. Die im Untersuchungsgebiet „Plate“ in der Zeit von Dezember 18 bis März 2019 beobachteten Zug- und Rastvogelarten. Die planungsrelevanten Arten sind **fett** hervorgehoben, geschätzte Werte sind *kursiv* geschrieben.

Datum Begehungsnummer	17.12.2018 ZV 15	08.01.2019 ZV 16	21.01.2019 ZV 17	04.02.2019 ZV 18	19.02.2019 ZV 19	26.02.2019 ZV 20	04.03.2018 ZV 21	12.03.2018 ZV 22	16.03.2018 ZV 23
Zeitraum	07:50-14:00	07:45-14:00	07:25-13:45	07:30-13:30	06:45-13:00	06:30-15:00	06:50-14:50	06:08-??	05:40-13:50
Wetter	Sicht ca. 400 m, -1°C, 0-1 Bft	W-Wind 27 km/h, 8/8 Bewölkung, 6°C, Sichtweite 5 km, zeitweise Regenschauer	8/8 Bewölkung, -5°-0°C, SSW-Wind 11 km/h, Sichtweite 6 km, trocken, Schneedecke 5 cm	75% Wolken, 5°C, mittlerer NW-Wind, nach 12:00 Uhr starker Wind	8/8 Bewölkung, 5°-9°C, WSW-Wind 13 km/h, gute Sicht 10 km	Bewölkung 20%, windstill, mäßige ab 10:00 gute Sicht, 2,5°-15,5°C	9°-10°C, Wind 30-90 km/h, ab und an Regen	Bewölkung 100%, 2,5°C, schlechte bis mäßige Sicht, ab 09:30 gute Sicht, leicht windig	95% Wolken, kein Regen, schwacher Wind, nach 08:00 Uhr starke Wind Böen, Regen: 08:20-30, 09:00-10, 11:25-45
Höckerschwan					x	3 ÜF			
Saatgans	14 ÜF		2 ÜF			1 ÜF			
Saat-/Blässgans		127 ÜF	389 ÜF						
Nordische Gänse	60 ÜF								
Blässgans			69 ÜF						
Nilgans				2 ÜF					
Graureiher								1 ÜF	
Sperber						2 KR			
Rotmilan					1 KR	2 KR 2 VF	1 ÜF	7 KR 2 HF 4 ÜF 3 KR + SF 2 ÜF (außerhalb)	1 KR 1 ÜF
Schwarzmilan								1 KR 1 ÜF	
Seeadler	1 HF + AF 1 HF (ad.) 1 ÜF (imm)	1 AF + KR			1 KR + HF + ruf. 2 ruh. + AF + KR	1 KR		2 SF 1 ruh.	
Raufußbussard	1 ruh. + AF 1 ÜF (K1)		1 HF + W 1 HF	1 JF + ruh.		1 KR			
Mäusebussard	1 SF	3 ruh. + KR 1 AF	2 AF 2 ÜF 1 KR	3 ruh. 1 KR	2 ÜF 1 ruh. 2 BJ 2 KR	4 ruh. 1 HF 10 KR 1 JF 3 W + KR	8 ÜF	2 ÜF 9 KR 1 ruh. + KR 1 ÜF (außerhalb) 1 KR (außerhalb)	2 KR 1 ÜF
Turmfalke	1 ÜF							1 JF	
Kranich	9 ÜF			5 ÜF (außerhalb)		31 ÜF	41 ÜF	30 ÜF 3 KR	
Goldregenpfeifer					21 KR + HF + NS				
Ringeltaube		x						x	x
Grünspecht								x	
Elster		x				x			
Eichelhäher		x							
Dohle				x				x	
Saatkrähe				x					

Datum Begehungsnummer	17.12.2018 ZV 15	08.01.2019 ZV 16	21.01.2019 ZV 17	04.02.2019 ZV 18	19.02.2019 ZV 19	26.02.2019 ZV 20	04.03.2018 ZV 21	12.03.2018 ZV 22	16.03.2018 ZV 23
Rabenkrähe		x		x	x	x		x	x
Nebelkrähe		x	x	x	x	x		x	x
Kolkrabe		x			x	x		x	x
Blaumeise		x		x				x	
Kohlmeise		x	x	x	x	x			x
Tannenmeise					x				
Sumpfmeise		x							
Heidelerche						x			
Feldlerche					x	x		x	x
Bartmeise						2			
Gartenbaumläufer		x							
Star		100 NS + KR			x				15
Misteldrossel		x			x				
Amsel		x		x	x	x			x
Wacholderdrossel		x				x			
Schwarzkehlchen									x
Hausperling			x						
Feldsperling		120 NS + KR	x		x				
Wiesenpieper						x		x	
Gebirgsstelze					x				
Bachstelze					x			x	x
Buchfink		x	x					x	x
Bergfink		x							
Gimpel			x						
Grünfink						x		x	
Stieglitz					x	x			8
Erlenzeisig						x			