

Windmüllerei BLU Projekt GmbH

WP Diedersdorf: Errichtung von 10 Windenergieanlagen (WEA)

Anlage 2 zum saFB: Bericht zur Rastvogelkartierung 2015/2016

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

Projekt-Nr.: 25212-00

Fertigstellung: September 2016



Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer



Projektleiter: Dipl.-Ing. Frauke Schellhammer

Bearbeiter: Dipl.-Landschaftsök.
Alexander Manthey

Dr. Carsten Hinnerichs (Kartierung)



UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Sitz Hansestadt Stralsund

Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. +49 38 31/61 08-0
Fax +49 38 31/61 08-49

Niederlassung Güstrow

Speicherstraße 1b
18273 Güstrow
Tel. +49 38 43/46 45-0
Fax +49 38 43/46 45-29

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43
17489 Greifswald
Tel. +49 38 34/231 11-91
Fax +49 38 34/231 11-99

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement
DIN EN 9001:2008
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit
Audit Erwerbs- und Privatleben

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Untersuchungsgebiet und Methodik	3
2.1	Untersuchungsgebiet	3
2.2	Methoden	5
2.3	Kartierungsdaten	5
3	Ergebnisse	6
3.1	Enten.....	8
3.2	Gänse	10
3.3	Goldregenpfeifer, Großtrappe, Kiebitz	12
3.4	Greifvögel.....	12
3.5	Kranich.....	14
3.6	Schwäne	15
3.7	Weitere Wasser- und Watvögel.....	15
3.8	Ansammlungen von Singvögeln, Tauben, u.a.	18
4	Bewertung der Ergebnisse	19
5	Quellenverzeichnis	21
5.1	Gesetze, Normen, Richtlinien	21
5.2	Literatur	21
5.3	Mündliche Informationen, Informationen aus Internetpräsenzen und schriftliche Notizen.....	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Darstellung der einzelnen Kartiertermine, mit den jeweiligen Wetterverhältnissen und Bemerkungen des Kartierers.....	5
Tabelle 2:	Bedeutende nachgewiesene Arten der Rastvogelkartierung im Zeitraum Juli 2015 bis Februar 2016 mit Angaben zum Schutzstatus	6
Tabelle 3:	Beobachtungen Enten.....	8
Tabelle 4:	Beobachtungen Gänse	10
Tabelle 5:	Beobachtungen Greifvögel.....	12

Tabelle 6:	Beobachtungen Kranich	14
Tabelle 7:	Beobachtungen Schwäne.....	15
Tabelle 8:	Beobachtungen weiterer Wasser- und Watvögel	15
Tabelle 9:	Beobachtungen sonstiger Ansammlungen von Singvögeln, Tauben, u.a.....	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Ursprüngliches und an neue Planung angepasstes Untersuchungsgebiet für die Rastvogelkartierung 2015/2016	4
Abbildung 2:	Darstellung aller während der Rastvogelkartierung 2015/2016 beobachteten Gänse (Blg = Blässgans; Gra = Graugans; Sag = Saatgans) ..	11

1 Anlass und Aufgabenstellung

Südwestlich von Seelow (Landkreis Märkisch Oderland) zwischen den Ortschaften Friedersdorf, Diedersdorf und Lietzen-Nord wird der Windpark (WP) Diedersdorf geplant. Die WINDMÜLLEREI BLU PROJEKT GMBH sieht dafür den Bau von 10 Windenergieanlagen (WEA) vor. Dazu erfolgte die Erfassung der für die Windpark-Planung relevanten Rastvögel: Kranich, Gänse, Schwäne, Kiebitz, Goldregenpfeifer, alle Greifvogelarten, Großtrappe, regelmäßige Ansammlungen weiterer Wasser- und Watvogelarten, größere Ansammlungen von Singvögeln, Tauben u.a., sowie regelmäßige Massenschlafplätze von Singvögeln.

2 Untersuchungsgebiet und Methodik

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) erstreckt sich von Seelow im Nordosten bis nach Lietzen im Südwesten und von Dolgelin im Südosten bis nach Diedersdorf im Nordwesten.

Der geplante WP Diedersdorf schließt fast ausschließlich gehölzarmes Offenland ein. Bis auf eine breitere grabenumgebende Gehölzstruktur (Tuchnitzgraben) mit vornehmlich Erlen im südlichen Teil, beschränken sich Gehölze entlang der wenigen Wege. Hier geben Obstbäume (Kirsche und Apfel) sowie Robinien dem Weg von Diedersdorf nach Friedersdorf einen alleeähnlichen Charakter. Der Weg von Norden in die WP-Fläche ist mit einem Windschutzstreifen mit diversen Laubgehölzen bepflanzt. 2015 wurde ein weiterer Windschutzstreifen südlich von Seelow von der B 167 nach Süden angelegt.

Lediglich an der B 167 westlich von Friedersdorf ragt die WP-Fläche in ein Laubwaldgebiet mit Robinie, Eichen, Ahorn u.a.

Weitere Waldgebiete befinden sich nordöstlich von Lietzen-Nord und nördlich von Diedersdorf. Das Waldgebiet bei Diedersdorf ist durch Kiefern geprägt. Die Strauchschicht wird von der Spätblühenden Traubenkirsche fast flächendeckend dominiert. Nordöstlich von Lietzen-Nord besteht das Waldgebiet einerseits aus Kiefernforst, aus einem älteren Eichenwald mit Erlen und Buchen, einem Fichtenforst, einem kleinen Thuja-Bestand sowie diversen vielschichtigen Beständen mit Robinie u.a.

Innerhalb der WP-Fläche beschränken sich Gewässer auf eine Grabenrinne im südlichen Bereich sowie kleine Sölle im Norden und Süden der Fläche.

Im Umfeld von 1.000 bis 2.000 m westlich der WP-Fläche zwischen Diedersdorf und Lietzen befindet sich eine schmale Seen-Kette mit den miteinander verbundenen Seen Weinbergssee, Halbese, Großer See sowie Küchensee. Weitere Gewässer befinden sich bei Lietzen-Vorwerk, von denen der Schafsee das größte Gewässer darstellt.

Während des Frankfurter Stadiums der Weichsel-Kaltzeit vor ca. 18.400 Jahren wurde das Relief der Landschaft nachhaltig geprägt (LUTZE 2014). Es ist eben-wellig bis hügelig. Die Gewässer sind auf Senken und Rinnen beschränkt. Abgesehen von den seenbegleitenden Waldungen sind Wälder im UG auf Kuppen beschränkt.

Auf den Ackerflächen wurden 2015 Weizen, Raps, Gerste, Roggen, Rüben und Mais angebaut.

Der geplante Windpark wurde im Sommer 2015 um mehrere Anlagen im Südosten des ursprünglichen Plangebietes erweitert. Der Untersuchungsraum für die Rastvogelkartierung wurde daraufhin angepasst und umfasste ca. 1.750 ha. Die Erweiterung des Untersuchungsraumes ist in der folgenden Abbildung dargestellt:

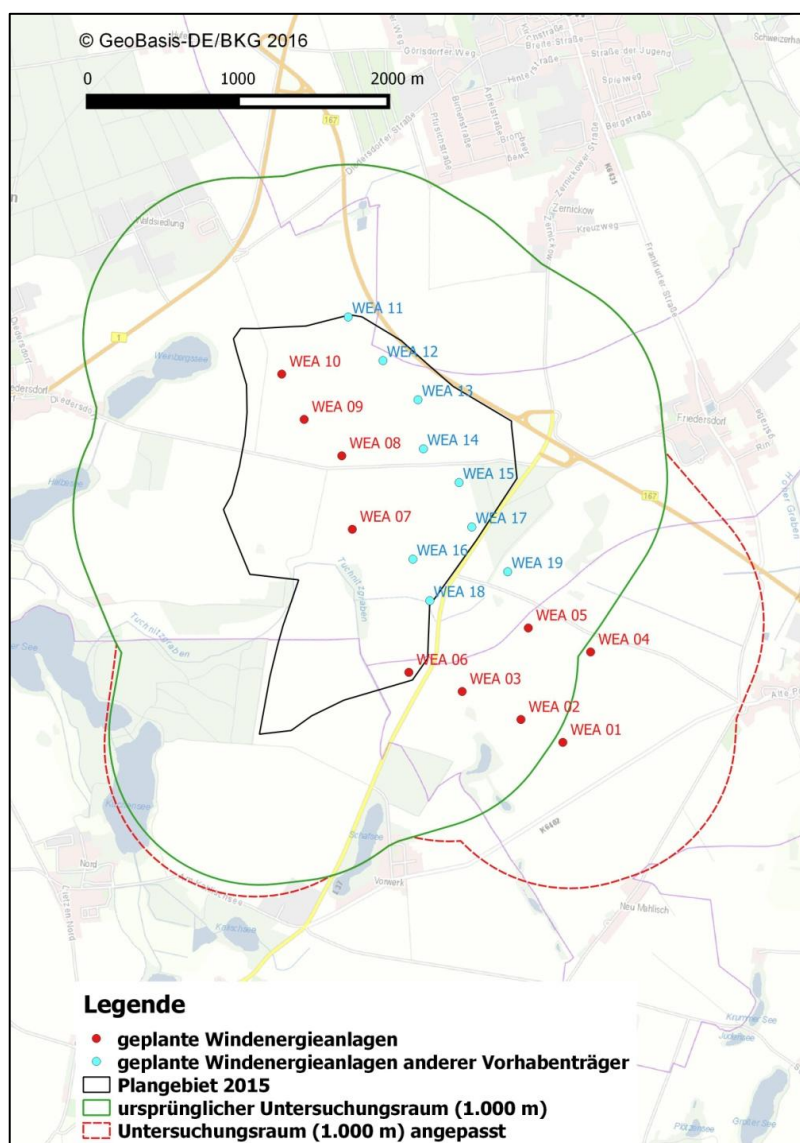


Abbildung 1: Ursprüngliches und an neue Planung angepasstes Untersuchungsgebiet der Rastvogelkartierung 2015/2016

2.2 Methoden

Das UG wurde während einer sechsstündigen Begehung kontrolliert. Die Untersuchungen erfolgten gemäß den Vorgaben der Anlage 2 des Windkraftherlasses Brandenburgs (Punkt 4. Erfassung des Zug-, Rast-, Wander- und Überwinterungsgeschehens). Insgesamt wurden 18 Begehungen durchgeführt. Die Wetterdaten zu den einzelnen Begehungen sind in Kap. 2.3, Tabelle 1 dargestellt. Die Begehungen im März, April und Juli 2015 fanden noch nach alter Planung im ursprünglichen UG statt. Ab August 2015 wurde auch das erweiterte UG mit kartiert (vgl. Abbildung 1).

2.3 Kartierungsdaten

Tabelle 1: Darstellung der einzelnen Kartiertermine, mit den jeweiligen Wetterverhältnissen und Bemerkungen des Kartierers.

Datum	Temperatur	Wind	Bewölkung	Niederschlag	Bemerkungen
10.03.15	6-12 °C	-	heiter	-	-
19.03.15	-2-14 °C	später leichter SO-Wind	wolkenlos	-	-
08.04.15	7-12 °C	-	bewölkt	-	-
28.07.15	-	leicht, später mäßiger W-Wind	wolkig-heiter-bewölkt	z.T. leichter Schauer	-
28.08.15	15 °C	leichter W-NW-Wind	bewölkt	-	-
10.09.15	10-15 °C	-	neblig-trüb bis heiter	-	-
17.09.15	16-26 °C	später mäßiger SW-Wind	bewölkt-heiter-wolkig	-	-
12.10.15	-1-2 °C	-	wolkenlos	-	-
16.10.15	7-8 °C	-	stark bewölkt	zeitweilig leichter Regen	-
20.10.15	8 °C	-	stark bewölkt	zeitweilig Regen	z.T. diesig nach Regen
04.11.15	-2-2 °C	-	wolkig-bewölkt	-	Hochnebel
16.11.15	13 °C	-	nach Regen heiter bis stark bewölkt	zeitweilig Regen	-
03.12.15	8-10 °C	-	bedeckt-bewölkt bis heiter	-	-
15.12.15	4 °C	-	bedeckt	-	-
14.01.16	0-4 °C	-	heiter-wolkig	-	-
27.01.16	10-12 °C	leicht-mäßiger SW-Wind	bewölkt mit heiteren Abschnitten	-	-
05.02.16	2-5 °C	-	wolkig-bewölkt	-	-
24.02.16	0-3 °C	leicht-später mäßiger SW-W-Wind	wolkig-bewölkt	-	-

3 Ergebnisse

Im UG wurden ganzjährig Rastvögel beobachtet. Schwerpunkt der Beobachtungen waren die Seen. Dabei sind der Weinbergssee und besonders der KÜchensee hervorzuheben. Lediglich am 27.01.2016 waren die Gewässer zugefroren und somit dort keine Rastvögel anwesend. Häufigste Art auf den Gewässern war die Stockente. Übernachtende Rastvögel wurden auf den Gewässern kaum ermittelt. Zeitweilig hielten sich auf dem KÜchensee Singschwäne auf. Größere Gänseansammlungen wurden nicht beobachtet. Es gab aber einige Überflüge. Dabei flogen die Gänse meist in einer Höhe von 50 bis 100 m. Abseits der Gewässer wurden auf den Äckern ganzjährig Mäusebussarde und im Herbst und Winter vor allem Raufußbussarde registriert. Für Kraniche scheint das UG als Rastgebiet von geringer Bedeutung. Von der Art wurden einige Überflüge beobachtet. An Kleinvögeln wurden vor allem kopfstärke Ansammlungen von Staren im Sommer und Buchfinken im Frühjahr ermittelt. Sie erreichten aber nie mehr als 1.000 Individuen. Es konnten keine Massenschlafplätze von Singvögeln im UG festgestellt werden.

In Tabelle 2 werden alle bedeutenden nachgewiesenen Arten/ Artengruppen einschließlich ihres Schutzstatus zusammenfassend dargestellt, die während der Rastvogelbegehungen festgestellt wurden. Die Tagesmaximalwerte können Mehrfachzählungen enthalten.

Tabelle 2: Bedeutende nachgewiesene Arten der Rastvogelkartierung 2015/ 2016 mit Angaben zum Schutzstatus

Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL-D ^w	VS-RL	Tagesmaximum	Ind. Gesamt	Stetigkeit
1	Blässgans	<i>Anser albifrons</i>			1.347	1.353	2/18
2	Blessralle	<i>Fulica atra</i>			8	24	6/18
3	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			1.000	1.000	1/18
4	Graugans	<i>Anser anser</i>			5	25	7/18
5	Graureiher	<i>Ardea cinera</i>			3	16	10/18
6	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>			14	89	11/18
7	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>			3	19	9/18
8	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			36	146	13/18
9	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	2	I	1	1	1/18
10	Kranich	<i>Grus grus</i>		I	108	144	9/18
11	Krickente	<i>Anas crecca</i>			38	44	3/18
12	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>			6	6	1/18
13	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			6	50	15/18
14	Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>			70	70	1/18
15	Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	2		2	8	7/18
16	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>			13	20	3/18
17	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			120	294	5/18
18	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>		I	1	1	1/18

Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL-D ^w	VS-RL	Tagesmaximum	Ind. Gesamt	Stetigkeit
19	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	I	1	1	1/18
20	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>			550	1.166	8/18
21	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>			2	3	2/18
22	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>		I	1	3	3/18
23	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	V	I	3	3	1/18
24	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>		I	2	4	3/18
25	Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>			6	6	1/18
26	Silberreiher	<i>Ardea alba</i>			10	13	3/18
27	Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>		I	12	26	3/18
28	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			2.000	2.850	2/18
29	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			270	929	16/18
30	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>			14	14	1/18
31	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			2	2	1/18
32	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>			200	200	1/18
33	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V		1	1	1/18

Erläuterungen zur Tabelle:

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

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

Nachfolgend werden alle 34 sonstigen nachgewiesenen Arten aufgezählt, die aufgrund ihrer geringen festgestellten Häufigkeit hier nicht vertieft betrachtet werden: Amsel, Bachstelze, Baumpieper, Bergfink, Blaumeise, Buntspecht, Eichelhäher, Eisvogel, Erlenzeisig, Feldlerche, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gimpel, Goldammer, Grauammer, Grünfink, Haussperling, Kernbeißer, Kleiber, Kohlmeise, Kolkrabe, Misteldrossel, Neuntöter, Rotkehlchen, Saatkrähe, Schwanzmeise, Steinschmätzer, Stieglitz, Sumpfmeise, Trauerschnäpper, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp.

Anschließend werden die während der Rastvogelkartierung nachgewiesenen Arten (siehe Tabelle 2) bezüglich ihres räumlichen und zeitlichen Auftretens im Untersuchungsgebiet beschrieben und die einzelnen Nachweise tabellarisch veranschaulicht.

3.1 Enten

Tabelle 3: Beobachtungen Enten

Art	Anzahl	Habitat	Flugrichtung	Flughöhe [m]	Bemerkung	Datum
Krickente	4	Gewässer			rastend	12.10.2015
Krickente	2	Gewässer			rastend	16.10.2015
Krickente	38	Gewässer			rastend	16.11.2015
Reiherente	4	Gewässer			rastend	08.04.2015
Reiherente	3	Gewässer			rastend	10.09.2015
Reiherente	13	Gewässer			rastend	16.11.2015
Schellente	2	Gewässer			rastend	05.02.2016
Schellente	1	Gewässer			rastend	24.02.2016
Stockente	24	Gewässer			rastend	10.03.2015
Stockente	5	Gewässer			rastend	10.03.2015
Stockente	12	Gewässer			rastend	10.03.2015
Stockente	5	Gewässer			rastend	10.03.2015
Stockente	14	Gewässer			rastend	19.03.2015
Stockente	5	Gewässer			rastend	19.03.2015
Stockente	19	Gewässer			rastend	19.03.2015
Stockente	15	Gewässer			rastend	08.04.2015
Stockente	5	Gewässer			rastend	08.04.2015
Stockente	10	Gewässer			rastend	28.07.2015
Stockente	7	Gewässer			rastend	28.07.2015
Stockente	14	Gewässer			rastend	28.08.2015
Stockente	6	Gewässer			rastend	28.08.2015
Stockente	12	Gewässer			rastend	10.09.2015
Stockente	10	Gewässer			rastend	10.09.2015
Stockente	4	Gewässer			rastend	10.09.2015
Stockente	19	Gewässer			rastend	10.09.2015
Stockente	5	Gewässer			rastend	17.09.2015
Stockente	37	Gewässer			rastend	17.09.2015
Stockente	5	Gewässer			rastend	17.09.2015
Stockente	14	Gewässer			rastend	17.09.2015
Stockente	27	Gewässer			rastend	12.10.2015
Stockente	4	Gewässer			rastend	12.10.2015
Stockente	24	Gewässer			rastend	12.10.2015
Stockente	9	Gewässer			rastend	12.10.2015
Stockente	49	Gewässer			rastend	16.10.2015

Art	Anzahl	Habitat	Flugrichtung	Flughöhe [m]	Bemerkung	Datum
Stockente	21	Gewässer			rastend	16.10.2015
Stockente	14	Gewässer			rastend	16.10.2015
Stockente	27	Gewässer			rastend	16.10.2015
Stockente	9	Gewässer			rastend	16.10.2015
Stockente	56	Gewässer			rastend	20.10.2015
Stockente	7	Gewässer			rastend	20.10.2015
Stockente	2	Gewässer			rastend	20.10.2015
Stockente	12	Gewässer			rastend	20.10.2015
Stockente	25	Gewässer			rastend	04.11.2015
Stockente	19	Gewässer			rastend	04.11.2015
Stockente	9	Gewässer			rastend	04.11.2015
Stockente	5	Gewässer			rastend	04.11.2015
Stockente	24	Gewässer			rastend	16.11.2015
Stockente	150	Gewässer			rastend	16.11.2015
Stockente	45	Gewässer			rastend	16.11.2015
Stockente	12	Gewässer			rastend	16.11.2015
Stockente	39	Gewässer			rastend	16.11.2015
Stockente	7	Gewässer			rastend	03.12.2015
Stockente	4	Gewässer			rastend	03.12.2015
Stockente	12	Gewässer			rastend	03.12.2015
Stockente	5	Gewässer			rastend	03.12.2015
Stockente	4	Gewässer			rastend	03.12.2015
Stockente	30	Gewässer			rastend	15.12.2015
Stockente	3	Gewässer			rastend	15.12.2015
Stockente	14	Gewässer			rastend	15.12.2015
Stockente	3	Gewässer			rastend	05.02.2016
Stockente	5	Gewässer			rastend	05.02.2016
Stockente	11	Gewässer			rastend	05.02.2016
Stockente	4	Gewässer			rastend	24.02.2016
Stockente	12	Gewässer			rastend	24.02.2016

Neben der mit Abstand häufigsten Entenart, der Stockente, wurden Krick-, Reiher- und Schellenten rastend beobachtet. Besonders im Herbst traten Krick- und Reiherenten in kleineren Trupps auf. Die Schellente war nur mit einzelnen Individuen beobachtet worden. Von der Stockente wurde lediglich am 16.11.2015 mit 150 Individuen eine deutlich höhere Zahl festgestellt als an allen anderen Beobachtungstagen. Bis auf eine Gruppe von 7 Stockenten im gehölzbestandenen Bereich des Tuhnitzgrabens wurden alle Enten an den nordwestlich bis südlich gelegenen Seen beobachtet.

3.2 Gänse

Tabelle 4: Beobachtungen Gänse

Art	Anzahl	Habitat	Flugrichtung	Flughöhe [m]	Bemerkung	Datum
Blässgans	223		W-O	<50	Überflug	19.03.2015
Blässgans	108		W-O	<50	Überflug	19.03.2015
Blässgans	180		W-O	<50	Überflug	19.03.2015
Blässgans	330		W-O	<50	Überflug	19.03.2015
Blässgans	24		W-O	<50	Überflug	19.03.2015
Blässgans	235		W-O	50-100	Überflug	19.03.2015
Blässgans	147		W-O	100	Überflug	19.03.2015
Blässgans	100		W-O	100	Überflug	19.03.2015
Saat- und Blässgans	12		W-O	50-100	Überflug	27.01.2016
Saatgans	237		SW-NO	50-100	Überflug	10.03.2015
Saatgans	150		SW-NO	50-100	Überflug	10.03.2015
Saatgans	27		N-SW	50-100	Überflug	12.10.2015
Saatgans	300		W-O	50-100	Überflug	20.10.2015
Saatgans	250		W-O	50-100	Überflug	20.10.2015
Saatgans	3		W-O	>150	Überflug	16.11.2015
Saatgans	10	Acker			rastend	14.01.2016
Saatgans	4		NO-W	50-100	Überflug	05.02.2016
Saatgans	30		NO-SW	100	Überflug	24.02.2016
Saatgans	149		W-O	50-100	Überflug	16.11.2015
Graugans	4	Gewässer			rastend	10.03.2015
Graugans	5	Gewässer			rastend	10.09.2015
Graugans	4	Gewässer			rastend	12.10.2015
Graugans	3	Gewässer			rastend	20.10.2015
Graugans	2		W-O	<50	Überflug	27.01.2016
Graugans	2	Gewässer			rastend	05.02.2016
Graugans	5	Gewässer			rastend	24.02.2016

Im UG wurden Bläss-, Saat- und Graugänse nachgewiesen. Bläss- und Saatgans traten dabei fast ausschließlich als Überflieger auf. Lediglich am 14.01.2016 wurden wenige Saatgänse bei der Rast auf einem Acker nordwestlich der VHF aufgenommen. Überflüge der beiden Arten wurden von Oktober bis März beobachtet, wobei fast ausschließlich die VHF überflogen wurde. Von der Graugans gab es im UG ganzjährig Beobachtungen, hauptsächlich in Gewässernähe. Die Art tritt hier auch als Brutvogel auf. Möglicherweise verbleiben die regionalen Brutvögel ganzjährig im UG. Es wurden, bis auf eine Ausnahme von zwei Individuen im Januar, keine Überflüge der Graugans beobachtet.

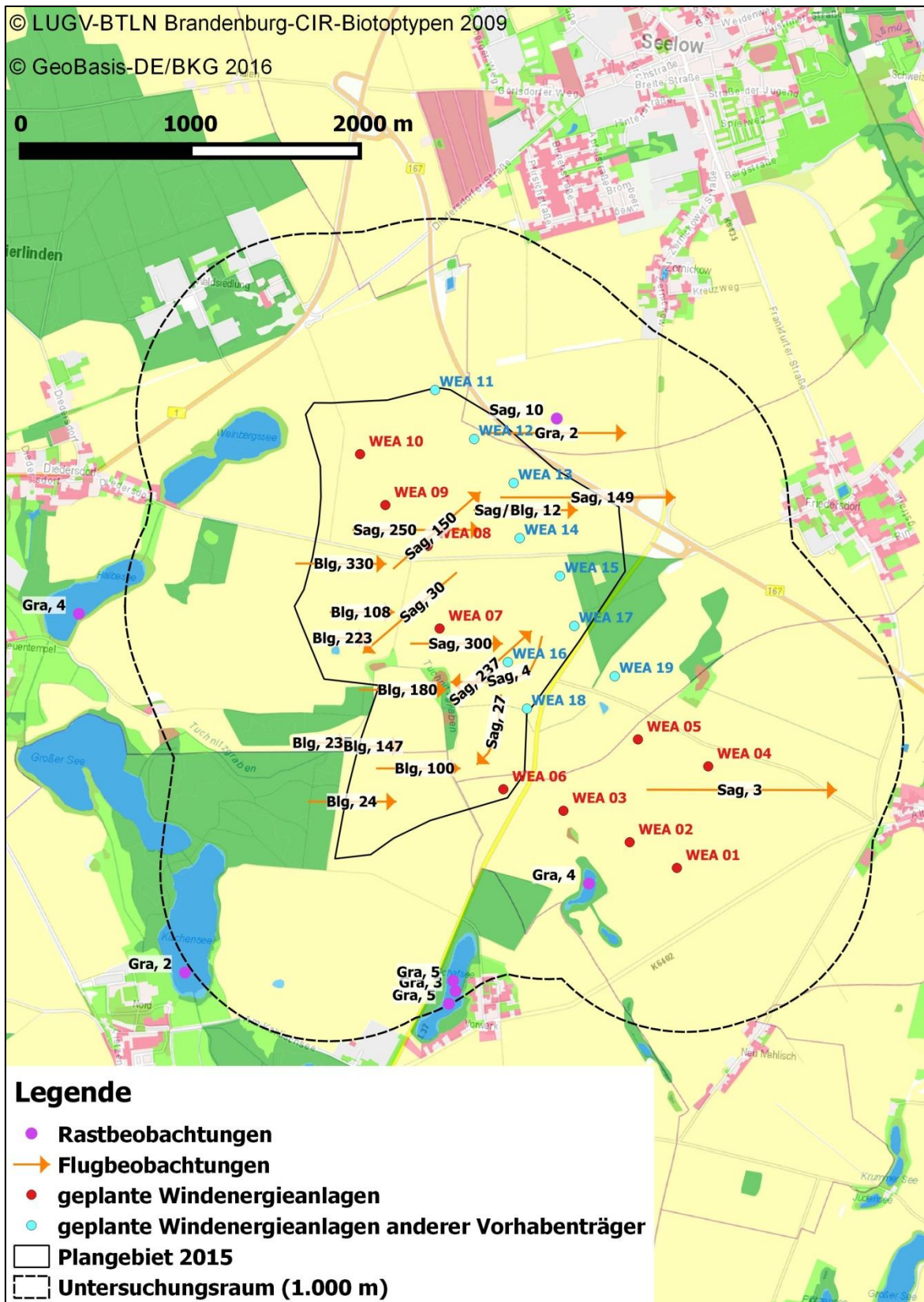


Abbildung 2: Darstellung aller während der Rastvogelkartierung 2015/2016 beobachteten Gänse (Blg = Blässgans; Gra = Graugans; Sag = Saatgans)

3.3 Goldregenpfeifer, Großtrappe, Kiebitz

Während der Rastvogelkartierung konnten keine Goldregenpfeifer, Großtrappen und Kiebitze nachgewiesen werden. Ein nach Datenlage des Landesamtes für Umwelt Brandenburg (Stand: 01.04.2015) angegebener Schlafplatz des Kiebitz im nördlichen UG-Bereich konnte somit nicht bestätigt werden.

3.4 Greifvögel

Tabelle 5: Beobachtungen Greifvögel

Art	Anzahl	Habitat	Flug- richtung	Flughöhe [m]	Bemerkung	Datum
Kornweihe	1	Acker		<50	rastend, in niedriger Höhe jagender Überflug	03.12.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	10.03.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	10.03.2015
Mäusebussard	1	Roggen-Stoppelacker			rastend	28.07.2015
Mäusebussard	1	Roggen-Stoppelacker			rastend	28.07.2015
Mäusebussard	1	Geste-Stoppelfeld			rastend	28.07.2015
Mäusebussard	1	Stoppelacker, während dem Pflügen			rastend	28.08.2015
Mäusebussard	1	Stoppelacker, während dem Pflügen			rastend	28.08.2015
Mäusebussard	1	Stoppelacker, während dem Pflügen			rastend	28.08.2015
Mäusebussard	1	Gersten-Stoppelacker/ Waldrand			rastend	28.08.2015
Mäusebussard	1	Gersten-Stoppelacker			rastend	28.08.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	10.09.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	10.09.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	10.09.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	17.09.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	17.09.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	17.09.2015
Mäusebussard	2	an Gewässer			rastend	17.09.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	12.10.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	12.10.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	16.10.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	16.10.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	16.10.2015

Art	Anzahl	Habitat	Flug- richtung	Flughöhe [m]	Bemerkung	Datum
Mäusebussard	2	Acker			rastend	04.11.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	16.11.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	16.11.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	03.12.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	03.12.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	15.12.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	15.12.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	15.12.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	15.12.2015
Mäusebussard	1	Acker			rastend	14.01.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	14.01.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	14.01.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	14.01.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	14.01.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	14.01.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	27.01.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	27.01.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	27.01.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	27.01.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	27.01.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	27.01.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	27.01.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	27.01.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	27.01.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	05.02.2016
Mäusebussard	1	an Gewässerrand				24.02.2016
Mäusebussard	1		W-O	50	Überflug	24.02.2016
Mäusebussard	1	Acker		50	rastend, Rüttelflug	24.02.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	24.02.2016
Mäusebussard	1	Acker			rastend	24.02.2016
Raufußbussard	1	Acker			rastend	19.03.2015
Raufußbussard	1	Acker			rastend	08.04.2015
Raufußbussard	1	Acker			rastend	08.04.2015
Raufußbussard	1	Acker			rastend	04.11.2015
Raufußbussard	1	Acker			rastend	03.12.2015
Raufußbussard	1	Acker			rastend	27.01.2016
Raufußbussard	1	Acker			rastend	05.02.2016
Raufußbussard	1	Acker		50	rastend, Rüttelflug	24.02.2016
Rohrweihe	1	Acker	O	<50	rastend, dann Abflug	08.04.2015
Rotmilan	1	Acker/Gewässerrand	W	<50	rastend, dann Abflug	08.04.2015

Art	Anzahl	Habitat	Flugrichtung	Flughöhe [m]	Bemerkung	Datum
Schwarzmilan	1	Acker	W	<50	rastend, dann Abflug	08.04.2015
Schwarzmilan	1	Roggen-Stoppelacker			rastend	28.07.2015
Schwarzmilan	1			<50	Äcker überfliegend	28.08.2015
Seeadler	1	Acker			rastend, wegen brütenden Graugänsen?	08.04.2015
Seeadler	1	Acker, Nähe zu Gewässer und Kirtung			rastend	03.12.2015
Seeadler	1	Acker, Nähe zu Gewässer und Kirtung			rastend	15.12.2015
Seeadler	1	Acker, Nähe zu Gewässer und Kirtung			rastend	15.12.2015
Turmfalke	1	Acker			rastend	27.01.2016
Turmfalke	1	Acker			rastend	27.01.2016

Häufigster Greifvogel war der Mäusebussard, der zu fast jedem Termin beobachtet werden konnte. Überwiegend wurden auf Ackerflächen rastende Individuen im nordöstlichen Teil der VHF sowie im Südwesten des UG registriert. Weitere Arten traten in sehr geringer Anzahl auf. Von Offenland bevorzugenden Arten war lediglich der Raufußbussard zwischen Oktober und März regelmäßig im nordöstlichen Teil der VHF vertreten. Dagegen gab es kaum Beobachtungen von Milanen, Falken und Kornweihen. Beobachtungen von Habicht und Sperber fehlen gänzlich. Der Sperber tritt im UG jedoch als Brutvogel auf. Im April und Dezember wurden bis zu zwei adulte Seeadler beobachtet.

3.5 Kranich

Tabelle 6: Beobachtungen Kranich

Art	Anzahl	Habitat	Flugrichtung	Flughöhe [m]	Bemerkung	Datum
Kranich	3	Acker			rastend	10.03.2015
Kranich	4	Acker			rastend	08.04.2015
Kranich	4	Gepflügter Gerstenacker			rastend	28.08.2015
Kranich	2	Raps-Stoppelacker			rastend	28.08.2015
Kranich	2	Acker			rastend	17.09.2015
Kranich	10		N-SO	50-100	Überflug	20.10.2015
Kranich	12		NO-SW	50-100	Überflug	04.11.2015
Kranich	96		NO-SW	50-100	Überflug	04.11.2015
Kranich	2		SW-N	<50	Überflug	27.01.2016
Kranich	2	Acker			rastend	05.02.2016
Kranich	2	Acker			rastend	24.02.2016

Art	Anzahl	Habitat	Flugrichtung	Flughöhe [m]	Bemerkung	Datum
Kranich	3			50-100	kreisend	24.02.2016
Kranich	2	Kirrung in Wald			rastend	24.02.2016

Kraniche wurden über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg beobachtet. Zur Rast wurde das Gebiet kaum genutzt. Es hat als Brutgebiet eine größere Bedeutung. Größere Trupps wurden lediglich beim Überflug im nördlichen Teil der VHF beobachtet.

3.6 Schwäne

Tabelle 7: Beobachtungen Schwäne

Art	Anzahl	Habitat	Flugrichtung	Flughöhe [m]	Bemerkung	Datum
Höckerschwan	2	Gewässer			rastend	10.03.2015
Höckerschwan	2		W-NO	50	Überflug	19.03.2015
Höckerschwan	2	Gewässer			rastend	08.04.2015
Höckerschwan	2	Gewässer			rastend	10.09.2015
Höckerschwan	2	Gewässer			rastend	17.09.2015
Höckerschwan	2	Gewässer			rastend	16.10.2015
Höckerschwan	2	Gewässer			rastend	20.10.2015
Höckerschwan	2	Gewässer			rastend	16.11.2015
Höckerschwan	3	Gewässer			rastend	15.12.2015
Singschwan	2	Gewässer	Abflug nach S	50	Anflug, kurzer Gesang, danach Abflug	10.03.2015
Singschwan	12		W-O	50-100	Überflug	27.01.2016
Singschwan	12	Gewässer			rastend	05.02.2016

Häufigste Schwanenart ist der Höckerschwan. Die Art brütete im UG am Tchnitzgraben, östlich des Großen Sees. Im UG rasteten einzelne Individuen der Art. Lediglich am 19.03.2016 gab es einen Überflug zweier Individuen. Der Kuchensee wurde gelegentlich vom Singschwan aufgesucht. Sämtliche Beobachtungen von Schwänen konzentrierten sich auf die Seen im südwestlichen Teil des UG (hauptsächlich Küchen- und Schafsee).

3.7 Weitere Wasser- und Watvögel

Tabelle 8: Beobachtungen weiterer Wasser- und Watvögel

Art	Anzahl	Habitat	Flugrichtung	Flughöhe [m]	Bemerkung	Datum
Blessralle	4	Gewässer			rastend	10.03.2015
Blessralle	8	Gewässer			rastend	10.09.2015

Art	Anzahl	Habitat	Flugrichtung	Flughöhe [m]	Bemerkung	Datum
Blessralle	2	Gewässer			rastend	12.10.2015
Blessralle	2	Gewässer			rastend	16.10.2015
Blessralle	2	Gewässer			rastend	16.11.2015
Blessralle	3	Gewässer			rastend	16.11.2015
Blessralle	3	Gewässer			rastend	15.12.2015
Graureiher	1	Gewässer			rastend	10.03.2015
Graureiher	1	Grabenrand			rastend	19.03.2015
Graureiher	1	Gewässer			rastend	08.04.2015
Graureiher	2	Gewässer			rastend	08.04.2015
Graureiher	1	Gewässer			rastend	28.07.2015
Graureiher	2	Gewässer			rastend	10.09.2015
Graureiher	1	Gewässer			rastend	12.10.2015
Graureiher	1	Gewässer			rastend	20.10.2015
Graureiher	2	Gewässer			rastend	04.11.2015
Graureiher	2	Gewässer			rastend	16.11.2015
Graureiher	1	Gewässer			rastend	16.11.2015
Graureiher	1	Gewässer			rastend	24.02.2016
Haubentaucher	5	Gewässer			rastend	10.03.2015
Haubentaucher	4	Gewässer			rastend	10.03.2015
Haubentaucher	4	Gewässer			rastend	19.03.2015
Haubentaucher	11	Gewässer			rastend	28.07.2015
Haubentaucher	13	Gewässer			rastend	28.08.2015
Haubentaucher	9	Gewässer			rastend	10.09.2015
Haubentaucher	2	Gewässer			rastend	17.09.2015
Haubentaucher	10	Gewässer			rastend	17.09.2015
Haubentaucher	2	Gewässer			rastend	17.09.2015
Haubentaucher	1	Gewässer			rastend	12.10.2015
Haubentaucher	1	Gewässer			rastend	12.10.2015
Haubentaucher	1	Gewässer			rastend	16.10.2015
Haubentaucher	4	Gewässer			rastend	16.10.2015
Haubentaucher	3	Gewässer			rastend	16.10.2015
Haubentaucher	7	Gewässer			rastend	20.10.2015
Haubentaucher	2	Gewässer			rastend	16.11.2015
Haubentaucher	2	Gewässer			rastend	16.11.2015
Haubentaucher	6	Gewässer			rastend	24.02.2016
Haubentaucher	2	Gewässer			rastend	10.09.2015
Kormoran	5	Gewässer			rastend	10.03.2015

Art	Anzahl	Habitat	Flugrichtung	Flughöhe [m]	Bemerkung	Datum
Kormoran	6	Gewässer			rastend	19.03.2015
Kormoran	2	Gewässer			rastend	19.03.2015
Kormoran	9		SW-NO	<50	Überflug	19.03.2015
Kormoran	2	Gewässer			rastend	19.03.2015
Kormoran	12	Gewässer			rastend	08.04.2015
Kormoran	12	Gewässer			rastend	28.07.2015
Kormoran	4	Gewässer			rastend	10.09.2015
Kormoran	1	Gewässer			rastend	10.09.2015
Kormoran	5	Gewässer			rastend	12.10.2015
Kormoran	3	Gewässer			rastend	20.10.2015
Kormoran	5	Gewässer			rastend	20.10.2015
Kormoran	3	Gewässer			rastend	16.11.2015
Kormoran	2	Gewässer			rastend	03.12.2015
Kormoran	1	Gewässer			rastend	03.12.2015
Kormoran	8	Gewässer			rastend	15.12.2015
Kormoran	18	Gewässer			rastend	15.12.2015
Kormoran	35		SW-NO	50-100	Überflug	24.02.2016
Kormoran	1	Gewässer			rastend	24.02.2016
Kormoran	11	Gewässer			rastend	16.11.2015
Kormoran	1	Gewässer			rastend	05.02.2016
Lachmöwe	5	Gewässer			rastend	10.09.2015
Lachmöwe	1	Gewässer			rastend	10.09.2015
Silbermöwe	6	Gewässer			rastend	16.11.2015
Sturmmöwe	14		O-SW	>150	Überflug	16.11.2015
Schwarzstorch	3	Gepflügter Weizen-Stoppelacker			kurze Rast	28.08.2015
Silberreiher	2	Gewässer			rastend	12.10.2015
Silberreiher	10	Gewässer			rastend	16.11.2015
Silberreiher	1	Gewässer			rastend	14.01.2016
Waldschnepfe	1	Waldrand/Kiefernwald			rastend	19.03.2015

Von der Blesralle wurden zwischen März und Dezember wenige Individuen ermittelt. In den Wintermonaten war die Art, wahrscheinlich wegen der kurzen Phase zugefrorener Gewässer, nicht vertreten. Gleiches gilt für den Haubentaucher. Größere Ansammlungen gab es von dieser Art im Spätsommer. Sie rekrutierten sich wahrscheinlich aus regionalen Brutpaaren und deren Nachwuchs.

Vom Graureiher wurden ganzjährig einzelne Individuen an den Seen beobachtet. Silberreiher wurden hingegen nur zwischen Oktober und Januar mit kurzfristig bis zu 10 Individuen registriert.

Neben der Stockente war der Kormoran häufigster Wasservogel. Besonders auf dem Kuchensee und dem Großen See gab es Ansammlungen von bis zu 18 Individuen. Die Ansammlungen deuten auf hohen Fischbesatz besonders im Kuchensee hin. Überfliegende Kormorane wurden selten beobachtet.

Auf einem gepflügten Weizenstoppelacker im nördlichen UG wurden am 28.08.2015 drei rastende Schwarzstörche beobachtet. Die Störche hielten sich dort ca. 1 h auf. Die Abflugrichtung ist unbekannt. Die Vögel wurden aus großer Entfernung beobachtet. Zu dieser Zeit sind Schwarzstörche auf dem Wegzug in das Winterquartier. Somit ist davon auszugehen, dass es sich um Durchzügler handelte.

Möwen hielten sich nur kurzzeitig auf dem Zug an den Seen auf. Es gab entsprechend kaum Beobachtungen. Obwohl Lachmöwen innerhalb der Flusseeeschwalben-Kolonie mit zwei Paaren im Juni auf dem Großen See erfolglos brüteten, gab es vor und nach der Brutzeit kaum Beobachtungen dieser Art im UG.

3.8 Ansammlungen von Singvögeln, Tauben, u.a.

Tabelle 9: Beobachtungen sonstiger Ansammlungen von Singvögeln, Tauben, u.a.

Art	Anzahl	Habitat	Flugrichtung	Flughöhe [m]	Bemerkung	Datum
Buchfink	ca. 1.000	Kiefernwald/ Acker			rastend	19.03.2015
Nebelkrähe	70	Roggen-Stoppelacker			rastend	28.07.2015
Ringeltaube	40		SW-NO	50	Überflug	19.03.2015
Ringeltaube	120		S-N	100	Überflug	08.04.2015
Ringeltaube	20	Raps-Stoppelacker		50-100	rastend, z.T. hoch auffliegend	28.08.2015
Ringeltaube	87	Acker			rastend	10.09.2015
Ringeltaube	27	Acker			rastend	04.11.2015
Star	500	Roggen-Stoppelacker			rastend	28.07.2015
Star	350	Roggen-Stoppelacker			rastend	28.07.2015
Star	1.000	Stoppelacker, während dem Pflügen			rastend	28.08.2015
Star	1.000	Gersten-Stoppelacker			rastend	28.08.2015
Wacholderdrossel	200	Acker			rastend	08.04.2015

Es wurden keine Massenansammlungen von Singvögeln, Tauben, o.a. festgestellt. Lediglich im Sommer auf abgeernteten Feldern und im Frühjahr auf dem Heimzug wurden Ansammlungen von jeweils 1.000 Staren und Buchfinken registriert. Im Frühjahr 2015

wurden zudem zwei größere Trupps Ringeltauben beim Überflug über die VHF beobachtet und im Herbst mehrere Gruppen bei der Rast. Darüber hinaus trat eine Gruppe von 70 Nebelkrähen im Juli und 200 Wacholderdrosseln im April 2015 bei der Rast auf.

4 Bewertung der Ergebnisse

Laut Datenabfrage beim Landesamt für Umwelt Brandenburg¹ (Stand: 01.04.2015) befindet sich im Bereich des UG ein Kiebitz-Rastplatz im Norden der VHF und ein Schlafplatz nordischer Gänse mit bis zu 1.000 Individuen am Kuchensee im Westen. Bei der Kartierung konnten jedoch keine Beobachtungen gemacht werden die diese Angaben unterstützen. Gänse wurden nur in sehr geringer Zahl rastend beobachtet, Kiebitze traten während der Kartierung überhaupt nicht auf. Gleiches gilt für den Goldregenpfeifer, für den in mehr als 4 km Entfernung ein Rastgebiet ausgewiesen ist, der im UG aber nicht auftrat.

Das UG scheint auch für den Kranich nur eine untergeordnete Rolle als Rastgebiet zu spielen. Es wurden zwar einzelne Trupps beim Überflug beobachtet, rastend wurden jedoch nur vereinzelt Individuen vorgefunden. Ein ähnliches Bild ergibt sich für den Höckerschwan, von welchem zwar regelmäßig Beobachtungen gemacht wurden, jedoch immer nur 2 bis 3 Individuen. Der Singschwan konnte nur ein Mal, mit 12 Individuen, bei der Rast beobachtet werden.

Bei den Enten wurden hauptsächlich Stockenten im UG festgestellt, welche sich zusammen mit Krick-, Reiher- und Schellenten, fast ausschließlich im Bereich der großen Seen im 1.000 m-Umfeld aufhielten.

Von den beobachteten Gänsen war nur die Graugans als regelmäßiger Rastvogel vertreten. Die vorgefundenen Rastbestände der Graugans waren niedrig und hielten sich, ähnlich den Enten, hauptsächlich im Bereich der Seen auf. Die neben der Graugans beobachteten Bläss- und Saatgänse überflogen das UG in größerer Zahl. Dabei zogen sie meist über das Plangebiet hinweg und blieben nicht zur Rast.

Von den Greifvögeln traten lediglich Mäusebussard und Raufußbussard regelmäßig im UG auf. Der Mäusebussard ist dabei der mit Abstand häufigste Greifvogel im UG. Aufgrund der nur sehr geringen Anzahl an Sichtungen anderer Greifvögel wie Milanen oder Falken, scheint das UG als Nahrungs- und Rastgebiet für Greifvögel eine eher untergeordnete bis maximal durchschnittliche Rolle zu spielen.

Abgesehen von den meisten Greifvögeln und einiger Beobachtungen von jeweils bis zu 1.000 Buchfinken und Staren sowie von 3 Schwarzstörchen auf einer Ackerfläche im Plangebiet, spielt sich ein Großteil des Rastgeschehens im Bereich der Seen ab die das UG von Nordwesten bis Süden umgeben.

¹ Schreiben von A. Stein vom 02.04.2015, Gesch-Z.:LUGV_RO7-4756/19+28#61147/2015

5 Quellenverzeichnis

5.1 Gesetze, Normen, Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Amtsblatt der EU L 20/7 vom 26.01.2010.

5.2 Literatur

LUTZE, G. W. (2014): Naturräume und Landschaften in Brandenburg und Berlin. Gliederung, Genese und Nutzung. Berlin.

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

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

5.3 Mündliche Informationen, Informationen aus Internetpräsenzen und schriftliche Notizen

LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2015): Schreiben von A. Stein vom 02.04.2015 zur Herausgabe avifaunistischer Daten für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen im Windpark Diedersdorf und Abstimmung zum Untersuchungsumfang. Gesch-Z.:LUGV_RO7-4756/19+28#61147/2015.