

# Erfassung und Bewertung der Zug- und Rastvögel im Bereich des geplanten Windparks Neukünkendorf

Endbericht Saison 2017/2018

---

**Auftragnehmer:**



**Auftraggeber:**



**PLAN 8 GmbH**  
Gerichtstr. 3  
24340 Eckernförde

---



---

**K&S – Büro für Freilandbiologie und Umweltgutachten**

---

Bearbeiter:

**Dipl.-Biol. Matthias Stoefer**

Markus Albrecht

Jakub Glapan

Steve Klasan

M. Sc. Susanne Marczian

Immo Tetzlaff

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 14.05.2019

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Veranlassung</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Plangebiet / Betrachtungsraum</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Methoden</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Berücksichtigung der "Tierökologischen Abstandskriterien"</b> .....	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>Bewertung Lebensraumpotential (Rastvögel)</b> .....	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>26</b>
	<b>Anhang I</b> .....	<b>29</b>

**TABELLENVERZEICHNIS**

<b>Tab. 1</b>	Die im Untersuchungsgebiet zum geplanten Windpark Neukünkendorf in der Zeit Juli 2017 bis März 2018 nachgewiesenen Zug- und Rastvögel.....	<b>10</b>
<b>Tab. 2</b>	Die im Untersuchungsgebiet WP „Neukünkendorf“ in der Zeit von Juli bis Dezember 2017 beobachteten Arten.....	<b>30</b>
<b>Tab. 3</b>	Die im Untersuchungsgebiet WP „Neukünkendorf“ in der Zeit von Januar bis März 2018 beobachteten Arten.....	<b>34</b>

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

<b>Abb. 1</b>	Lage des Plan- und Untersuchungsgebietes.....	<b>5</b>
---------------	---	----------

**KARTENVERZEICHNIS**

<b>Karte A</b>	Flächennutzung Herbst 2017.....	<b>7</b>
<b>Karte B</b>	Rastgeschehen Herbst/Winter 2017.....	<b>15</b>
<b>Karte C</b>	Zuggeschehen Herbst/Winter 2017, Nordische Gänse.....	<b>16</b>

**Karte D.** Zuggeschehen Herbst/Winter 2017, weitere Arten. .... 17

**Karte E.** Zug- & Rastgeschehen Frühjahr 2018. .... 18

## **1 VERANLASSUNG**

Die *PLAN 8 GmbH* plant unter der Projektbezeichnung "WP Neukünkendorf" die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (WEA) im Windeignungsgebiet (WEG) 22 „Neukünkendorf“ der RPG "Uckermark-Barnim". In diesem Zusammenhang wurde K&S UMWELTGUTACHTEN von der *PLAN 8 GmbH* beauftragt, in der Saison 2017/2018 die Zug- und Rastvögel zu kartieren.

## 2 PLANGEBIET / BETRACHTUNGSRAUM

Die geplante Windpark (WP) "Neukünkendorf" befindet sich im Landkreis Uckermark des Bundeslandes Brandenburg, ca. drei km südöstlich von Angermünde und ca. 15 km südwestlich von Schwedt/Oder. Das Untersuchungsgebiet liegt zwischen den Ortschaften Dobberzin, Crussow und Neukünkendorf (Abb. 1).

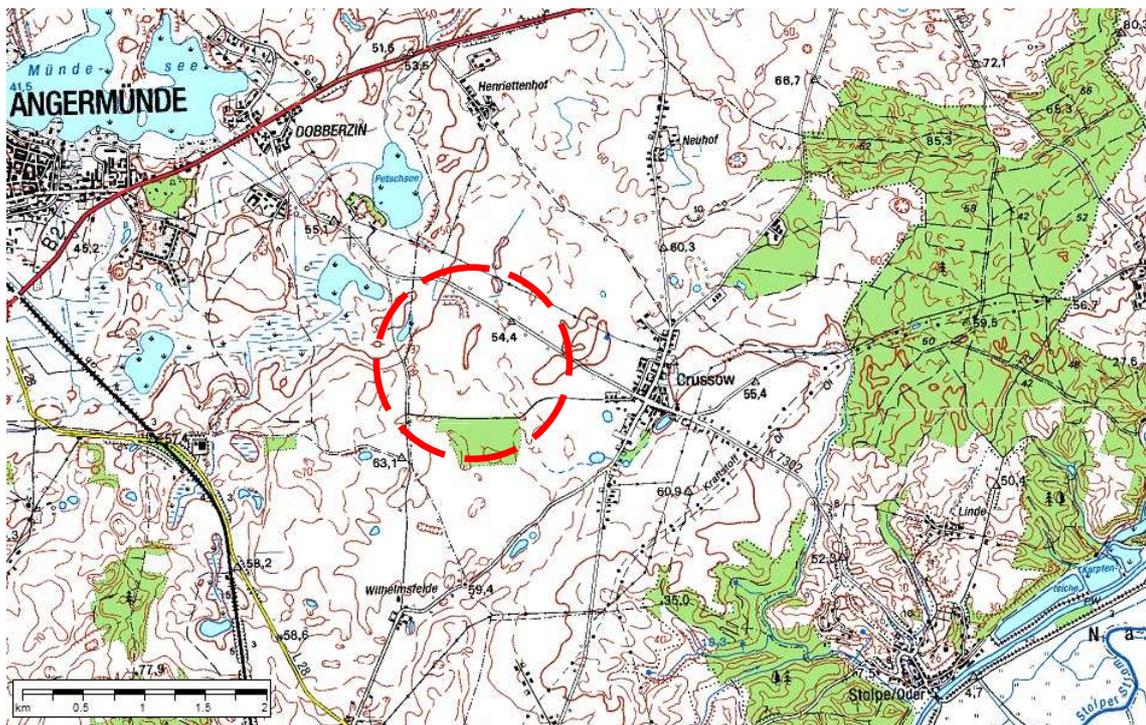


Abb. 1. Lage des Plan- und Untersuchungsgebietes.

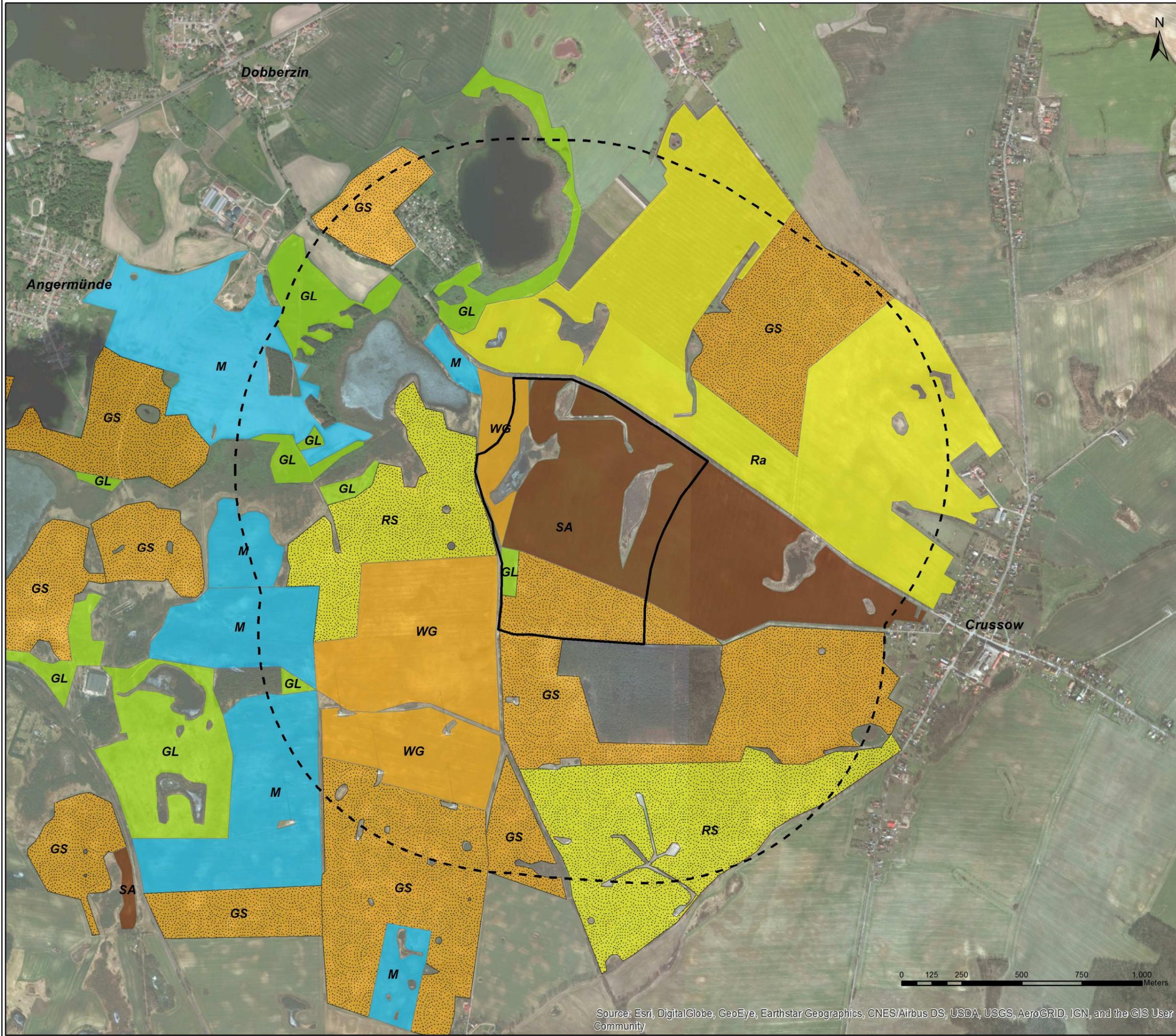
Bei dem Plan- bzw. Untersuchungsgebiet (PG + 1.000 m-Umfeld um das Plangebiet) handelt es sich überwiegend um intensiv bewirtschaftete Felder. Im Untersuchungsjahr 2017/18 waren diese hauptsächlich mit Wintergetreide und Raps sowie zu Beginn der Zugsaison (09-10/17) auch noch mit Mais bestellt (Karte A). Es gab temporär im Herbst einige Raps- und Maisstoppelfelder, die bei den Zug- und Rastvögeln besonders begehrte Nahrungsflächen sind. Teilweise lagen einige Flächen als Schwarzacker brach.

Im Nordwesten des Betrachtungsraumes liegen die beiden größeren Gewässer „Petschsee“ und „Dobberzinersee“. Im Südosten befindet sich eine ca. 24 ha große Forstfläche.

Das gesamte UG wird von vielen offenen Wirtschaftswegen, einigen Zuwegungen zu bestehenden Windenergieanlagen sowie einem verzweigten Plattenweg durchzogen. Weiterhin führt die „Dobberziner Dorfstraße“ durch den Norden des Betrachtungsraumes. An diesem Straßen- und Wegenetz

stehen diverse gepflanzte Alleebäume und wegbegleitende Feldgehölze. Im Untersuchungsraum (1.000 m-Radius) stehen bereits 13 Windenergieanlagen.

Im weiteren Umfeld um das Plangebiet (2.000-3.000 m-Radius), setzt sich das agrargeprägte Landschaftsbild fort. Auch dort wird hauptsächlich mit Getreide, Raps und Mais gewirtschaftet. Zusätzlich gibt es weitere kleine Grünlandflächen sowie Weiden und Koppeln.



# Flächennutzung Herbst 2017

WP Neukünkendorf

## Legende

- GL = Grünland
- GS = Getreidestoppel
- M = Mais
- RS = Rapsstoppel
- Ra = Raps
- SA = Schwarzacker
- WG = Wintergetreide

## Untersuchungsgebiet (UG)

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

Maßstab: 1 : 15.000

## Karte A

Auftraggeber:

Realisierung:



PLAN 8 GmbH  
Gerichtstraße 3  
24340 Eckernförde

Matthias Stoefler  
Schumannstr. 2  
16341 Panketal

Datum: 2019/03/26

Lagesystem: ETRS 89

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

### 3 METHODEN

Die Grundlagen für die Auswahl der Untersuchungsräume und -methodik bilden die Anlage 1 "Tierökologische Abstandskriterien" (TAK) (Stand 15.10.2012) (MUGV 2012<sup>1</sup>) sowie die Anlage 2 "Kriterien zur Untersuchung tierökologischer Parameter" (TUK) (Stand Aug. 2013) (MUGV 2013<sup>1</sup>) des Windkrafteerlasses (MUGV 2011).

Das Untersuchungsgebiet für die Kartierung der Zug- und Rastvögel ergibt sich aus dem 1.000 m-Radius um das Plangebiet (vgl. Karte A). Die Untersuchungen fanden allerdings für ein ursprünglich größeres Plangebiet statt, so dass vor allem westlich außerhalb des jetzt zu betrachtenden 1.000 m-Radius etliche Beobachtungen dokumentiert wurden (S. Karte B bis E)

Die Untersuchung der Zug- und Rastvögel begann im Juli 2017. Die insgesamt 18 Beobachtungstage verteilten sich gemäß der Vorgaben der TUK (MUGV 2013, MLUL 2018b) wie folgt auf die einzelnen Monate (s. a. Anhang I, Tab. 2 und 3):

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

Frühjahrszug: 2 x Januar, 2 x Februar, 3 x März.

In der Hauptrastzeit der Nordischen Gänse (Oktober bis Dezember) wurde vor Beginn der Erfassungen im Untersuchungsgebiet am Petschsee kontrolliert, ob dieser als Schlafgewässer genutzt wurde. Die Untersuchungen starteten i. d. R. ca. 0,5 bis 1 Stunde vor Sonnenaufgang. Für 6 bis 8 Stunden wurde von den Beobachtungspunkten (Karte B bis E) aus das Zuggeschehen vor allem im Bereich des Plangebietes beobachtet. Während der Observation 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.

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

---

<sup>1</sup> Die Anlagen 1 und 2 wurden am 15.09.2018 und somit erst nach Abschluss der Untersuchungen aktualisiert (MLUL 2018a, 2018b). Bzgl. der TAK für die Zug- und Rastvögel sowie die Untersuchungskriterien (TUK) gab es aber keine Änderungen.

## 4 ERGEBNISSE

Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 99 Vogelarten beobachtet, die als Zug- oder Rastvogel bzw. Wintergast eingeschätzt werden.

Alle nachgewiesenen Arten sind in der Tabelle 1 aufgeführt. Zu jeder Art werden der Status im Untersuchungsgebiet, die Stetigkeit des Auftretens in den Zugperioden sowie die maximal beobachtete Anzahl angegeben.

### Abkürzungsverzeichnis für Tab. 1.

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

Kategorien der Roten Liste:

2 = Stark gefährdet

3 = Gefährdet

V = Vorwarnliste

\* = Ungefährdet

X<sup>w</sup> = Nicht wandernde Vogelart

II<sup>w</sup> = Wandernde, nicht regelmäßig auftretende Art

III/X<sup>w</sup> = Nicht wanderndes, etabliertes Neozoon

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

Stetigk. Stetigkeit, Anzahl der Beobachtungen während der 18 Begehungen

B Brutvogel

D Durchzügler

N Nahrungsgast

R Rastvogel

S Standvogel

Ü Gebiet nur überflogen

W Wintergast

x im Gebiet anwesend aber Quantifizierung nicht möglich

**Tab. 1** Die im Untersuchungsgebiet zum geplanten Windpark Neukünkendorf in der Zeit Juli 2017 bis März 2018 nachgewiesenen Zug- und Rastvögel. **Fett** sind die planungsrelevanten Arten hervorgehoben. Geschätzte Werte sind *kursiv* geschrieben.

Name	Wissenschaftlicher Name	RL	VRL	Status	Stetigk.	max. Anzahl	Bemerkung
<b>Höckerschwan</b>	<i>Cygnus olor</i>			Ü / R / N	15 / 18 4 / 18 Ü 12 / 18 R	8 Ü 27 R	
<b>Singschwan</b>	<i>Cygnus cygnus</i>		+	N / R	1 / 18	14 R	
<b>Bläss- / Saatgans bzw. Nord. Gänse unbest.</b>	<i>Anser albifrons / A. fabalis / Anser spec.</i>		+	Ü / R / N	14 / 18 14 / 18 Ü 5 / 18 R	14.545 Ü 2.052 R	Rast: am 25.09. ( <b>117 Ex.</b> ), am 17.10. ( <b>2.052 Ex.</b> ), 26.10. ( <b>545 Ex.</b> ), 11.12. ( <b>127 Ex.</b> ) Ü: am 25.09. ( <b>21 Ex.</b> ), am 17.10. ( <b>3.013 Ex.</b> ), 26.10. ( <b>14.545 Ex.</b> ), 08.11. ( <b>142 Ex.</b> ), am 21.11. ( <b>95 Ex.</b> ), 11.12. ( <b>1.505 Ex.</b> ), am 12.01. ( <b>107 Ex.</b> ), am 01.02. ( <b>928 Ex.</b> ), am 26.02. ( <b>713 Ex.</b> ), am 09.03. ( <b>1.375 Ex.</b> ), am 29.03. ( <b>802 Ex.</b> )
<b>Weißwangengans</b>	<i>Branta leucopsis</i>				1 / 18	mind. 4	am 17.10. in Rasttrupp mit Bläss- und Saatgänsen
<b>Graugans</b>	<i>Anser anser</i>			Ü / R / N	14 / 18 11 / 18 Ü 8 / 18 R	70 Ü 133 R	Rast: am 17.07. ( <b>4 Ex.</b> ), am 16.08. ( <b>22 Ex.</b> ), 07.09. ( <b>43 Ex.</b> ), am 25.09. ( <b>83 Ex.</b> ), am 17.10. ( <b>133 Ex.</b> ), 26.10. (545 Ex.), 11.12. ( <b>20 Ex.</b> ), am 01.02. ( <b>77 Ex.</b> ), am 29.03. ( <b>43 Ex.</b> ) Ü: am 17.07. ( <b>42 Ex.</b> ), am 03.10. ( <b>17 Ex.</b> ), 08.11. ( <b>14 Ex.</b> ), am 21.11. ( <b>5 Ex.</b> ), 11.12. ( <b>32 Ex.</b> ), am 01.02. ( <b>65 Ex.</b> ), am 26.02. ( <b>31 Ex.</b> ), am 09.03. ( <b>70 Ex.</b> ), am 29.03. ( <b>18 Ex.</b> )
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>			Ü / R	4 / 18	7	
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3		Ü / R	2 / 18	5	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			Ü / R	4 / 18	50 D 20 R	
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>			Ü / R	1 / 18	121 R	
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>			Ü / R	1 / 18	8 R	
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>			Ü / R	1 / 18	5	
Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>		+	Ü / R	1 / 18	1 R	

Name	Wissenschaftlicher Name	RL	VRL	Status	Stetigk.	max. Anzahl	Bemerkung
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>			Ü / R	4 / 18	55 R	
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	III/X <sup>w</sup>		S / W / N	4 / 18	7	
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>			R / S	2 / 18	4	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			Ü / R	6 / 18	50	
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>		+	Ü / R / N	4 / 18	15 R 4 Ü	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>			N / S	7 / 18	3	
<b>Weißstorch</b>	<i>Ciconia ciconia</i>	3 / V	+	Ü	1 / 18	1	
<b>Fischadler</b>	<i>Pandion haliaetus</i>		+	D / W	1 / 18	2	
<b>Rohrweihe</b>	<i>Circus aeruginosus</i>		+	D / N	3 / 18	6	jugend
<b>Habicht</b>	<i>Accipiter gentilis</i>			D / S	3 / 18	1	
<b>Sperber</b>	<i>Accipiter nisus</i>			S / W	4 / 18	2	jugend
<b>Rotmilan</b>	<i>Milvus milvus</i>	3	+	S / D	12 / 18	13	bis November und dann wieder ab Februar im UG (teilw. 12 glz.)
<b>Schwarzmilan</b>	<i>Milvus migrans</i>		+	Ü / D	2 / 18	1	
<b>Seeadler</b>	<i>Haliaeetus albicilla</i>		+	Ü / D	7 / 18	5	
<b>Raufußbussard</b>	<i>Buteo lagopus</i>	2		W	5 / 18	2	
<b>Mäusebussard</b>	<i>Buteo buteo</i>			S / W	18 / 18	14	stetig in dem UG anwesend
<b>Merlin</b>	<i>Falco columbarius</i>	3	+	W / Ü	2 / 18	1	
<b>Baumfalke</b>	<i>Falco subbuteo</i>			N / Ü	1 / 18	2	
<b>Wanderfalke</b>	<i>Falco peregrinus</i>	V	+	W / N / Ü	2 / 18	1	
<b>Turmfalke</b>	<i>Falco tinnunculus</i>			S / W	8 / 18	5	
<b>Kranich</b>	<i>Grus grus</i>		+	R / Ü	14 / 18 10 / 18 Ü 10 / 18 R	518 Ü 45 R	Rast: am 17.07. (6 Ex.), am 16.08. (4 Ex.), 07.09. (13 Ex.), am 25.09. (45 Ex.), am 17.10. (4 Ex.), 12.01. (4 Ex.), am 01.02. (6 Ex.), am 26.02. (2 Ex.), am 09.03. (2 Ex.), am 29.03. (16 Ex) Ü: am 17.07. (2 Ex.), am 25.09. (294 Ex.), am 03.10. (93 Ex.), am 17.10. (57 Ex.), 26.10. (54 Ex.), 08.11. (141 Ex.),

Name	Wissenschaftlicher Name	RL	VRL	Status	Stetigk.	max. Anzahl	Bemerkung
							am 21.11. (20 Ex), am 01.02. (81 Ex), am 09.03. (518 Ex), am 29.03. (16 Ex)
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V		S / W	2 / 18	3	
Teichralle (Teichhuhn)	<i>Gallinula chloropus</i>			S / W	1 / 18	4	
Blässralle (Blässhuhn)	<i>Fulica atra</i>			S / W	2 / 18	7	
<b>Goldregenpfeifer</b>	<i>Pluvialis apricaria</i>	1	+	D / Ü	1 / 18	18 R	am 03.10.
<b>Kiebitz</b>	<i>Vanellus vanellus</i>	V		D / Ü	6 / 18 3 / 18 Ü 4 / 18 R	180 Ü 1.230 R	Ü: am 17.10. (180 Ex.), 08.11. (146 Ex.), am 21.11. (60 Ex), am 09.03. (179 Ex) Rast: am 16.08. (1.230 Ex.), am 17.10. (500 Ex.), am 09.03. (1 Ex), am 29.03. (39 Ex)
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>			S / W	1 / 18	300	Nahrung suchend und Flächen wechselnd, kreisend
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>			S / W	2 / 18	>12	
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>			D / Ü	2 / 18	12 R 3 Ü	
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>			S / W	6 / 18	34	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			S / D / R	7 / 18	290 R 600 Ü	kreisend, ruhend, Nahrung suchend
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			S / W	1 / 18	x	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>		+	S / W	3 / 18	5	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	X <sup>w</sup>		S / D / R	2 / 18	x	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	X <sup>w</sup>	+	S / W	3 / 18	x	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			S / D / R	8 / 18	x	
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>			S / W	1 / 18	x	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		+	S / W	2 / 18	1	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2		S / D / R	4 / 18	2	
Elster	<i>Pica pica</i>	X <sup>w</sup>		S	10 / 18	x	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			S	9 / 18	>30	

Name	Wissenschaftlicher Name	RL	VRL	Status	Stetigk.	max. Anzahl	Bemerkung
Dohle	<i>Corvus monedula</i>			S / D / R	3 / 18	11 R	Nahrung suchend
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>			S / R	13 / 18	40	u. a. Nahrung suchend
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>			S / R	12 / 18	20	stetig anwesend
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			S / D	5 / 18	x	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			S / D	9 / 18	x	
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	X <sup>w</sup>		S / D / R	1 / 18	x	
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	X <sup>w</sup>		S / R	1 / 18	x	
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	X <sup>w</sup>		S / R	2 / 18	x	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>		+	S / D	2 / 18	25 D	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>			S / D	6 / 18	320 D 130 R	
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>			S / D	2 / 18	x	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>			S / D	4 / 18	>180 R	
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>			S / D	1 / 18	12	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			S / D	1 / 18	x	
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	V		S / D	1 / 18	3	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>			S / D	3 / 18	x	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			S / D	4 / 18	x	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			S / D	2 / 18	x	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			S / D / R	11 / 18	>3.000 R 1.300 D	an fünf Tagen in sehr großen Zahlen im UG anwesend
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			S / D / R	2 / 18	> 60	an fünf Tagen in sehr großen Zahlen im UG anwesend
Amsel	<i>Turdus merula</i>			S / D / R	5 / 18	x	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>			D / R	9 / 18	>1.000	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>			S / D / R	1 / 18	3	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			S / D / R	3 / 18	x	

Name	Wissenschaftlicher Name	RL	VRL	Status	Stetigk.	max. Anzahl	Bemerkung
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			S / D / R	2 / 18	2	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			S / D / R	1 / 18	x	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>			S / D / R	1 / 18	x	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>			S / D / R	6 / 18	>200	am 11.12.
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>			S / D / R	1 / 18	> 15	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>			S / D / R	3 / 18	> 40	
Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>			D / R	1 / 18	2	
Schafstelze (Wiesen-)	<i>Motacilla flava</i>			S / D / R	2 / 18	>20	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			S / D / R	1 / 18	x	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			S / D / R	5 / 18	523 D	am 17.10. 523 ziehend und am 26.10 154 Ex.
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>			D / R	3 / 18	2 D	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			D / R	1 / 18	x	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			D / R	3 / 18	>10	
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>			D / R	3 / 18	>15	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			S / D / R	8 / 18	>100	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			S / D / R	6 / 18	x	
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>			D / R	2 / 18	>60	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V		S / D / R	2 / 18	>100	
Berghänfling	<i>Carduelis flavirostris</i>			D / R	1 / 18	3	
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>			D / R	2 / 18	35 R	
GrauParammer	<i>Miliaria (Emberiza) calandra</i>			S / D / R	6 / 18	53 R	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			S / D / R	11 / 18	>200 R	an vier Tagen große Trupps

# Rastgeschehen Herbst/Winter 2017

## WP Neukünkendorf

### Legende

#### Heran- und Abflüge mit Truppstärke\*

- 22 - 123 Ind.    → 351 - 540 Ind.
- 124 - 350 Ind.    → 541 - 1.230 Ind.

#### Rastrupps mit Anzahl\*

- Rastpunkte/-bereiche

\* Darstellung ab 20 Ind. Graugänse, Kraniche, Schwäne; ab 50 Ind. Nordische Gänse, Kiebitze

#### Art/Artengruppe

- Graugänse
- Graugänse/Nord. Gänse
- Höckerschwäne
- Kiebitze
- Kiebitze/Graugänse
- Kraniche
- Nordische Gänse

#### Untersuchungsgebiet (UG)

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

#### Windenergieanlage (WEA)

- ⊕ WEA Bestand

#### Beobachtungspunkt

- ⊕ BP Zug- und Rastvogelkartierung
- Beobachtungszeitraum:  
17.07. bis 28.12.2017  
(11 Beobachtungstage)

Maßstab: 1 : 15.000

### Karte B

Auftraggeber:

Realisierung:

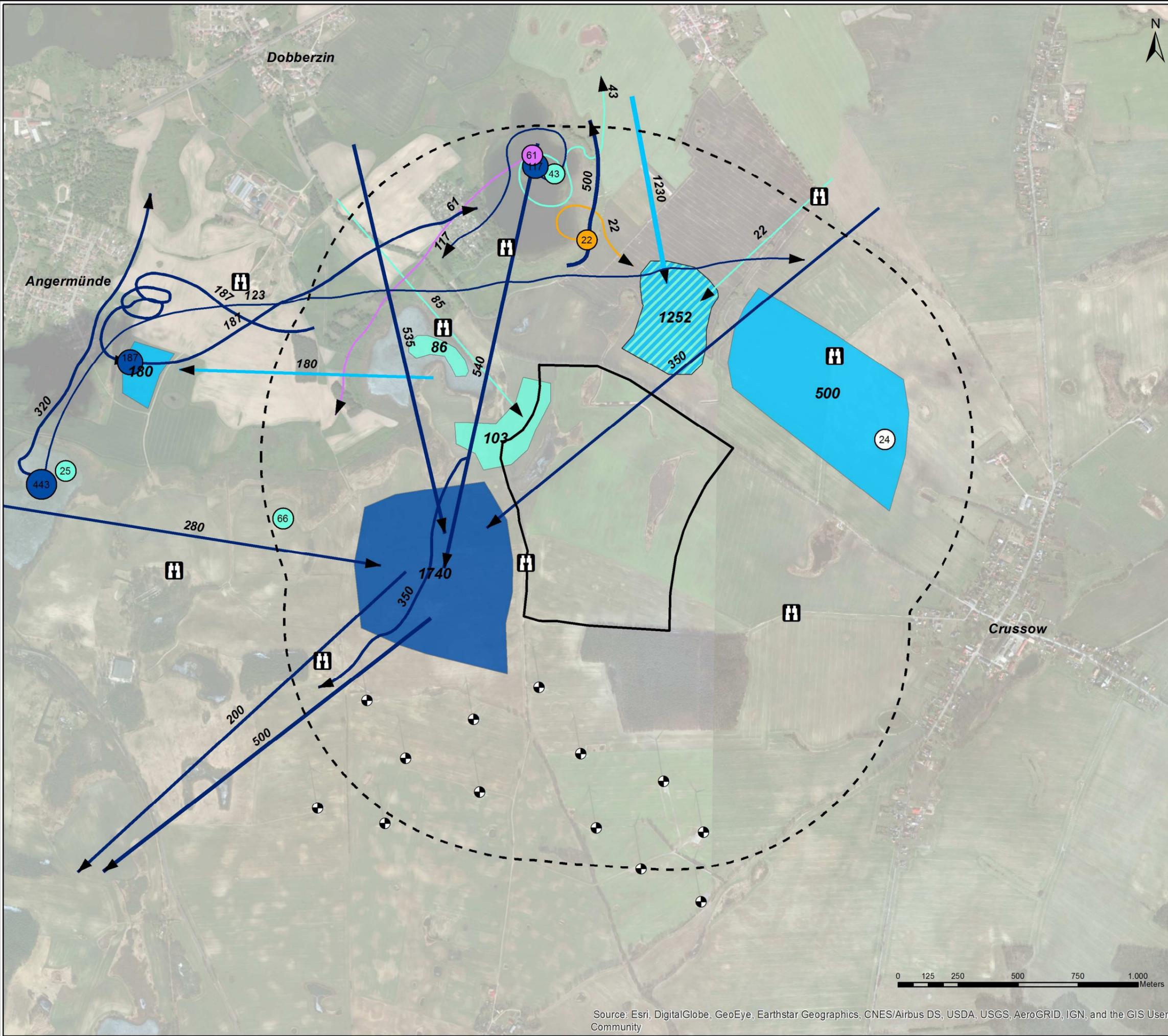


PLAN 8 GmbH  
Gerichtstraße 3  
24340 Eckernförde

Matthias Stoefer  
Schumannstr. 2  
16341 Panketal

Datum: 2019/05/08

Lagesystem: ETRS 89



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

# Zuggeschehen Herbst/Winter 2017

- Nordische Gänse -

WP Neukünkendorf

## Legende

### Überflüge mit Trupfstärke\*

- 20 - 120 Ind.      → 401 - 1.500 Ind.
- 121 - 400 Ind.    → 1.501 - 7.000 Ind.

\* Darstellung ab 50 Ind. Nordische Gänse

### Art/Artengruppe

- █ Nordische Gänse

### Untersuchungsgebiet (UG)

- - - UG Zug- & Rastvögel
- ⌈ - - ⌋ (1.000m-Radius)
- ▭ Plangebiet WP Neukünkendorf

### Windenergieanlage (WEA)

- ⊙ WEA Bestand

### Beobachtungspunkt

- ⊞ BP Zug- und Rastvogelkartierung
- Beobachtungszeitraum:  
17.07. bis 28.12.2017  
(11 Beobachtungstage)

Maßstab: 1 : 15.000

Karte C

Auftraggeber:

Realisierung:

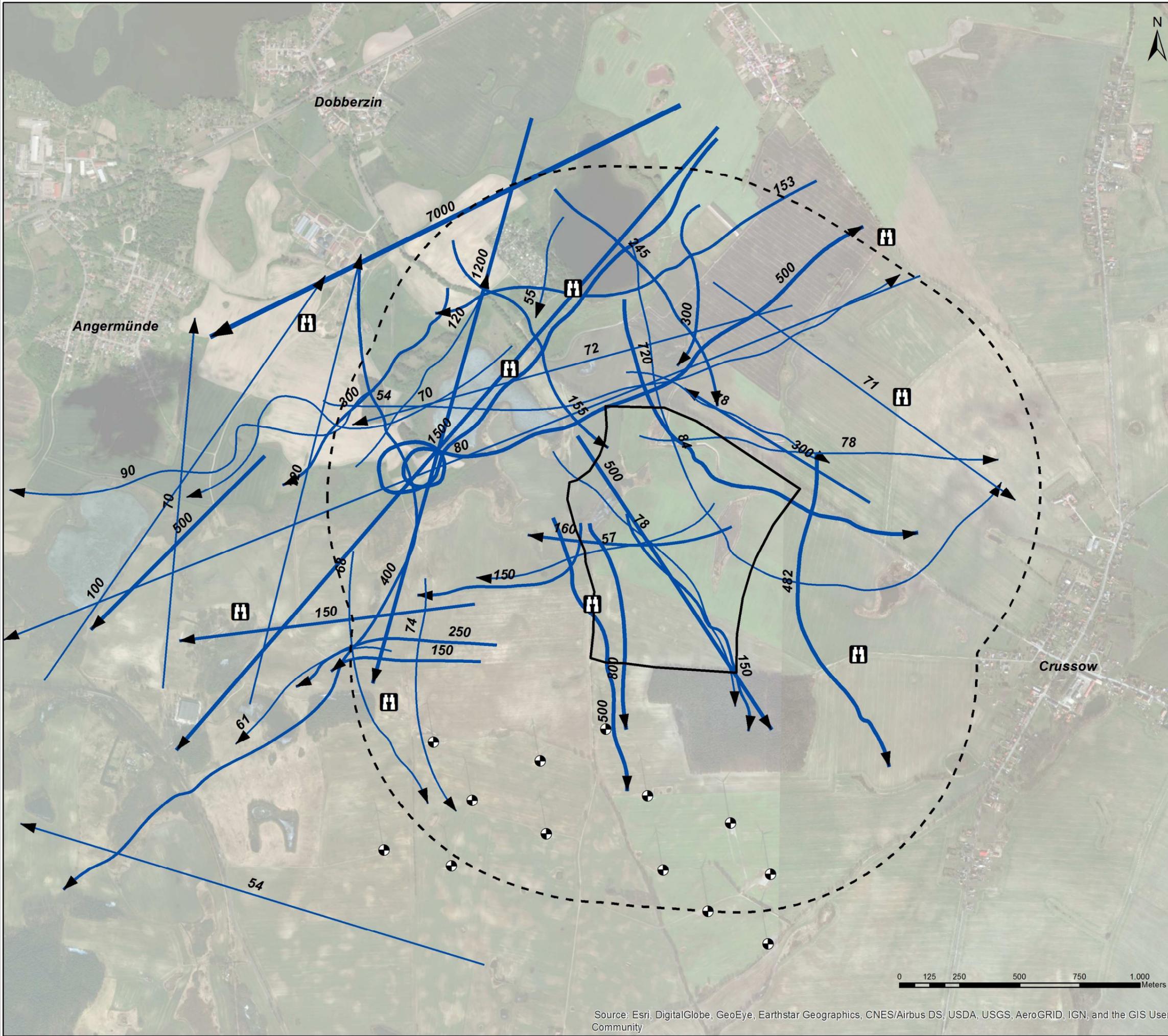


PLAN 8 GmbH  
Gerichtstraße 3  
24340 Eckernförde

Matthias Stoefer  
Schumannstr. 2  
16341 Panketal

Datum: 2019/05/08

Lagesystem: ETRS 89



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

# Zuggeschehen Herbst/Winter 2017

- ohne Nord. Gänse -

## WP Neukünkendorf

### Legende

- Überflüge mit Truppstärke\***
- 20 - 120 Ind.
  - 121 - 400 Ind.
  - 401 - 1.500 Ind.
  - 1.501 - 7.000 Ind.

\* Darstellung ab 20 Ind. Graugänse, Kraniche; ab 50 Ind. Kiebitze

### Art/Artengruppe

- Graugänse
- Kiebitze
- Kraniche

### Untersuchungsgebiet (UG)

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

### Windenergieanlage (WEA)

- + WEA Bestand

### Beobachtungspunkt

- BP Zug- und Rastvogelkartierung
- Beobachtungszeitraum: 17.07. bis 28.12.2017 (11 Beobachtungstage)

Maßstab: 1 : 15.000

## Karte D

Auftraggeber:

Realisierung:

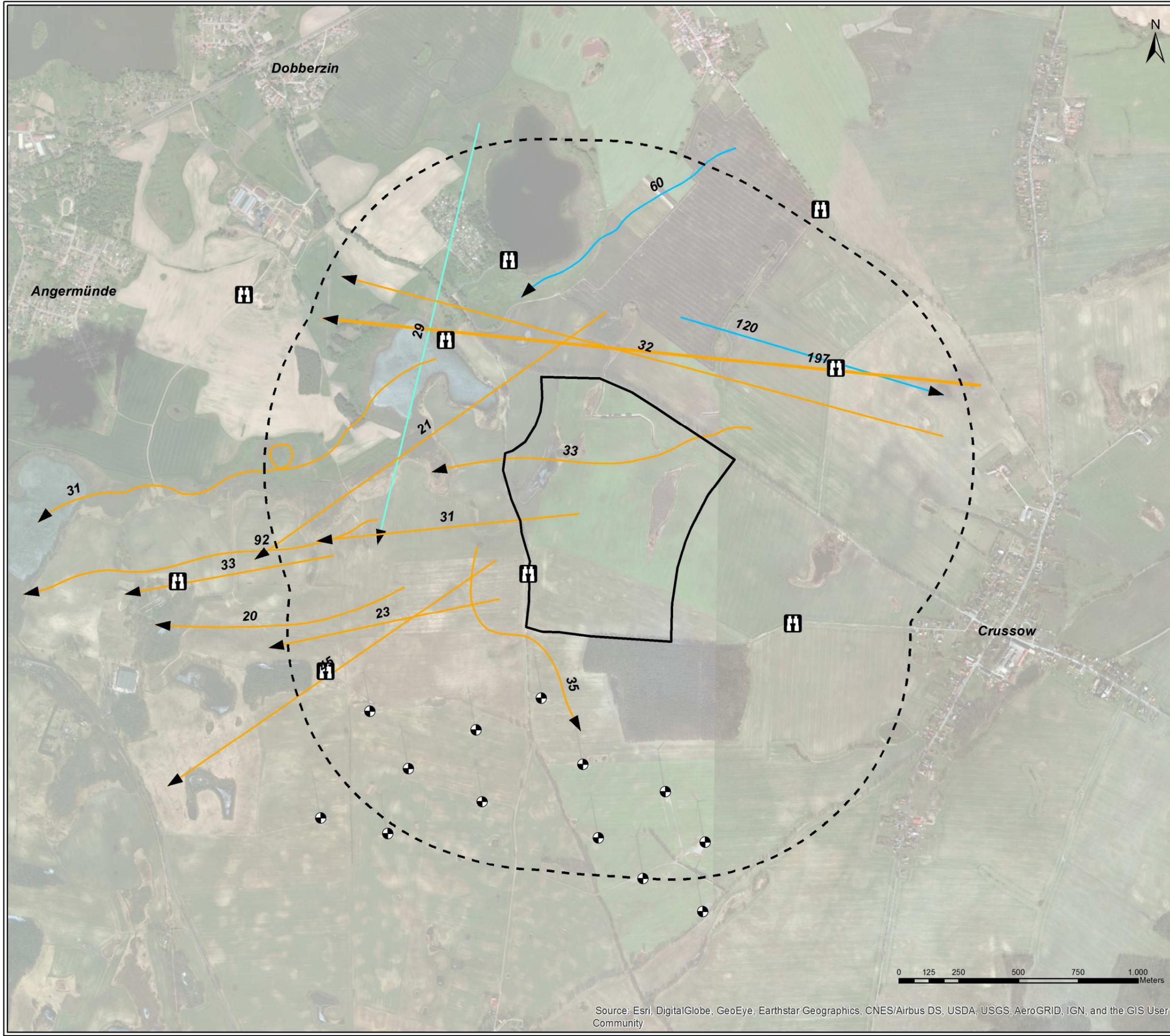


PLAN 8 GmbH  
Gerichtstraße 3  
24340 Eckernförde

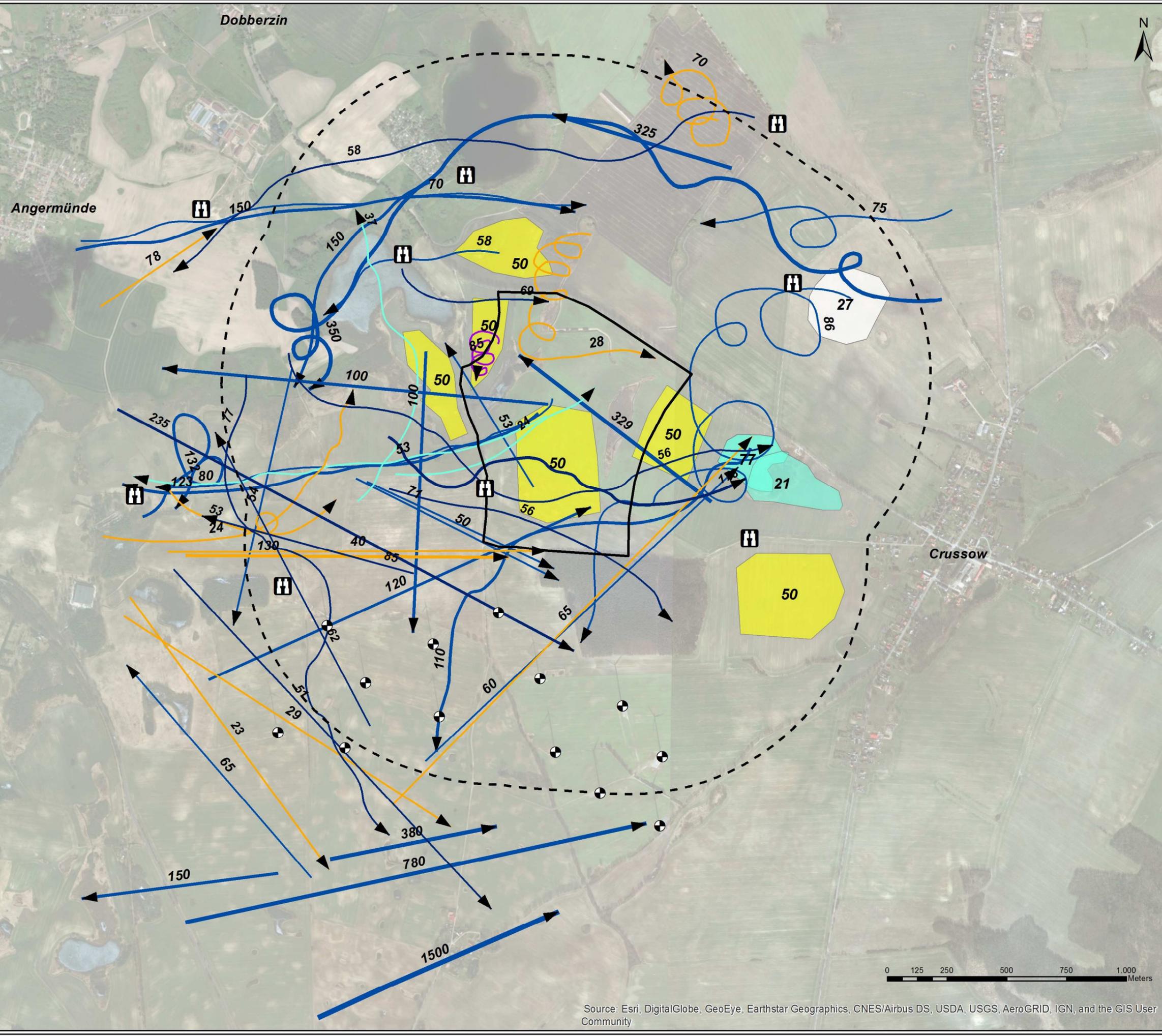
Matthias Stoefer  
Schumannstr. 2  
16341 Panketal

Datum: 2019/05/08

Lagesystem: ETRS 89



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



# Zug- & Rast- geschehen Frühjahr 2018

WP Neukünkendorf

## Legende

- Überflüge, Kreisen mit Truppstärke\***
- 24 - 86 Ind.      → 151 - 780 Ind.
  - 87 - 150 Ind.    → 781 - 1.500 Ind.

- Rastrupps mit Anzahl\***
- Rastbereiche

\* Darstellung ab 20 Ind. Graugänse, Kraniche, Schwäne; ab 50 Ind. Nordische Gänse, Kiebitz, Möwen

- Art/Artengruppe**
- Graugänse      □ Höckerschwäne
  - Kraniche
  - Lachmöwen/Kiebitze
  - Lachmöwen (Tagesmaxima: 300 Ind. wechseln ständig zwischen den Rastbereichen)
  - Nordische Gänse

- Untersuchungsgebiet (UG)**
- - - UG Zug- & Rastvögel (1.000m-Radius)
  - Plangebiet WP Neukünkendorf

- Windenergieanlage (WEA)**
- ⊙ WEA Bestand

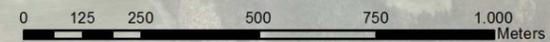
- Beobachtungspunkt**
- ⊞ BP Zug- und Rastvogelkartierung
- Beobachtungszeitraum:  
12.01. bis 29.03.2018  
(7 Beobachtungstage)

Maßstab: 1 : 15.000

## Karte E

Auftraggeber:	Realisierung:
PLAN 8 GmbH Gerichtstraße 3 24340 Eckernförde	<b>K&amp;S</b> Umweltgutachten Matthias Stoefer Schumannstr. 2 16341 Panketal

Datum: 2019/05/08      Lagesystem: ETRS 89



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

## Bemerkenswerte Beobachtungen

Von den planungsrelevanten Arten wurden Höcker- und Singschwan, Weißwangen-, Saat- und Blässgans (bzw. Nordische Gänse<sup>2</sup>) sowie Graugans, Weißstorch, Kranich, Goldregenpfeifer und Kiebitz sowie elf Greifvogelarten festgestellt. Dabei ist allerdings zu beachten, dass einige Arten nur vereinzelt bzw. in geringer Anzahl auftraten. Im Anhang I sind in den Tabellen 2 und 3 die Beobachtungen der einzelnen Begehungen aufgeführt.

An 15 von insgesamt 18 Tagen wurden maximal 27 im Gebiet rastende (21.11.) (Karte B und E) und acht überfliegende **Höckerschwäne** gesichtet. Die Schwäne rasteten regelmäßig in den Winterrapsfeldern im Nordosten des Untersuchungsgebietes. Weiterhin wurden einmalig 14 Nahrung suchende **Singschwäne** gezählt.

Insgesamt kam es bei 14 Kontrollterminen zu Sichtungen von überfliegenden **Nordischen Gänsen**. An vier dieser Begehungstage im Herbst wurden auch rastende Gänse festgestellt.

Am 25.09. hatten 117 Ex. auf dem Petschsee übernachtet. Ein paar Wochen später konnten am 17.10. (sehr starkes Zug- und Rastgeschehen), mit einer Gesamtzahl von ca. 2.050 Tieren, rastende Gänse beobachtet werden. In dieser Rastansammlung von Bläss- und Saatgänsen hielten sich auch mind. vier Weißwangengänse auf. Zum Teil landeten sie westlich des zentralen Plattenweges in den Ackerflächen. Sie kamen aus verschiedenen Richtungen aber hauptsächlich aus N/NO und NW/W in mehreren Trupps. Sie landeten und flogen hin und wieder kurz auf, bis sie dann teilweise (500 Ex.) nach SW abflogen. Am Abend landeten erneut Trupps mit bis zu 400 Gänsen auf dem Schwarzacker (Karte B). Auch ein paar Tage später, am 26.10., kam es zu einer Tagessumme von rastenden 545 Saat- und Blässgänsen. Der vierte Tag mit Rastsichtungen war der 11.12. (127 Ind.). Rund 3.000 überfliegende Saat- und Blässgänse wurden am 17.10. als Tagessumme beim aktiven Zug, hauptsächlich nach Süd-/ Südwest, über dem Gebiet beobachtet. Einige Tage danach, kam es am 26.10. zu einer Summe von ca. 14.600 Exemplaren, die in vielen unterschiedlich großen Trupps das Gebiet überflogen. Auch an diesem Tag flog der Großteil in Richtung Süd-/ Südwest. Im November flogen an zwei Tagen einmal 142 und einmal 95 Gänse über das Untersuchungsgebiet hinweg. Ein weiterer nennenswerter Tag mit starkem Zuggeschehen war der 11.12., wo rund 1.500 Ex. in vier Zugtrupps über das Gebiet flogen. Zum Teil waren die Gänse auf der Suche nach Nahrungsflächen und der größte Teil zog nach SSW (Karte C).

---

<sup>2</sup> Es wurden meist 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.

Am 12.01. flog u. a. eine Gruppe mit 77 Gänsen nach Süden über den Betrachtungsraum hinweg. Am 01.02. überflogen wiederum bis zu 928 Gänse in mehreren Gruppen über das Untersuchungsgebiet. Weitere Tage mit starkem Zuggeschehen waren der 26.02. (713 Ex.), der 09.03. (1.375 Ex.) und der 29.03. (802 Ex.) (Karte E).

Der Schwerpunkt des Zuggeschehens lag im nordwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes. Es wurden aber in allen Bereichen überfliegende Gänse gesichtet (Karte C und E). Es wurden keine regelmäßig genutzten Zug- oder Durchzugskorridore festgestellt.

**Graugänse** wurden an acht Begehungstagen rastend und an elf Tagen überfliegend erfasst. Gerastet haben Graugänse am 16.08. (22 Ex.) gemeinsam mit über 1.000 Kiebitzen auf den umgebrochenen Getreidestoppelfeld, nördlich der Hauptstraße im UG (Karte B). Weiterhin übernachteten am 07.09. auf dem Schlafgewässer „Petschsee“ 43 Graugänse. Am 25.09. rasteten 83 Ex. z. T. in den Maisstoppelflächen südlich des Feuchtgebietes. Weitere Rasttage waren der 17.10. (133 Ex.), der 26.10. (545 Ex.) und der 11.12., wo 20 Tiere gemeinsam mit Nordischen Gänsen auf dem „Petschsee“ schlafend beobachtet wurden. Weiterhin rasteten am 01.02. (77 Ex) und am 29.03. (43 Ex) Gänsetrupps im Gebiet.

Nennenswerte Tagessummen von überfliegenden Graugänsen gab es am 17.07. (42 Ex.), am 11.12. (32 Ex.) nach SSW (Karte D), am 01.02. (65 Ex.) nach N-/NO, am 26.02. (31 Ex.) und am 09.03. (70 Ex.) teilweise nach Westen (Karte E). An den anderen Tagen handelte es sich um Truppenstärken unter 20 Tieren.

An einem Begehungstermin konnte ein einzelner **Weißstorch** beim Durchzug beobachtet werden.

Im Laufe der Untersuchungen wurden an je zehn Tagen bis zu 45 (am 25.09.) rastende und maximal 518 über das Gebiet fliegende **Kraniche** beobachtet. An neun der zehn Tage mit Rastbeobachtungen waren es aber nur wenige (max. 16) Tiere, die sich im Untersuchungsgebiet aufhielten. Am 25.09. rasteten die 45 Individuen teilweise am Rand des „Petschsees“ (Karte B). Zum Herbstzug (Karte D) flogen am 25.09. rund 294 Tiere in mehreren Trupps nach SO / SW und W und am 03.10. flogen 93 Individuen, in Flughöhe 80-150 m, durch den Betrachtungsraum nach Südosten und Westen. Weitere nennenswerte Tage der Herbstbeobachtungen waren der 17. und der 26.10. wo jeweils rund 55 Kraniche in westliche Richtung über das Gebiet zogen. Am 08.11. kam es zu einer nennenswerten Tagessumme von bis zu 141 Tieren die zentral über das Gebiet nach Westen zogen und am 21.11. flogen noch 20 Kraniche nach Westen. Zum Frühjahrszug (Karte E) flogen am 01.02. zwei Trupps, teilweise kreisend (insgesamt 81 Ex.), und am 09.03. (518 Ex.) mehrere größere Kra-

nichtrupps über den Betrachtungsraum. Die Hauptzugrichtung an diesem Tag war Ost, Nordost und Nordwest.

An einem Termin (03.10.) wurden ca. 18 in dem Gebiet rastende **Goldregenpfeifer** registriert.

Weiterhin konnten an insgesamt sechs Tagen maximal 1.230 (16.08.) in dem Betrachtungsraum rastende und 180 überfliegende **Kiebitze** beobachtet werden. Die Tiere kamen 05:30 Uhr aus nördlicher Richtung eingeflogen und landeten auf dem umgebrochenen Getreidestoppelacker südöstlich des „Petschsees“ (Karte B). Am 17.10. rasteten 500 Kiebitze nordöstlich der Hauptstraße in den Ackerflächen (wurde an dem Tag bearbeitet). An diesem Tag überflogen zusätzlich 180 Tiere das Gebiet nach Westen, u. a. über den „Dobberzienersee“. Am 08.11. (146 Ex. nach Osten) und am 21.11. (60 Ex. nach Südwesten) zogen weitere Trupps über das UG. Zum Frühjahrszug waren es am 09.03. noch einmal 179 überfliegende und am 29.03. noch einmal 39 rastende Kiebitze (Karte E).

Unter den elf Greifvogelarten war der **Mäusebussard** die Art, die an allen Begehungstagen beobachtet wurde. Es waren bis zu 14 Tiere in dem Gebiet aktiv. Weiterhin kam es an zwölf Begehungstagen zu Sichtungen von maximal 14 **Rotmilanen**. Jeweils ein bis fünf Exemplare des **Turmfalken** wurden an sieben Untersuchungsterminen registriert. Zusätzlich konnten an sieben Tagen bis zu fünf **Seeadleraktivitäten** im Untersuchungsgebiet dokumentiert werden. Je zwei **Sperber** und **Raufußbussarde** kamen an vier- bis fünf Tagen in dem Betrachtungsraum vor. Ein **Habicht** und sechs **Rohrweihen** wurden zur Zugperiode an drei Tagen im Untersuchungsgebiet registriert. Ein einzelner **Schwarzmilan**, ein **Wanderfalke** und ein **Merlin** wurden je an zwei Begehungstagen in dem Gebiet gesehen. Einmalig wurden je zwei **Fischadler** und **Baumfalke** gesichtet.

Teilweise wurden größere Zahlen von rastenden Gänsesägern (55 Ex.), Stock- (50 Ex.) und Tafelenten (121 Ex.) sowie Kormoranen (50 Ind.) auf dem Petschsee gezählt. Bis zu 300 Nahrung suchende Lachmöwen und ca. 890 Ringeltauben wurden registriert.

An Kleinvögeln konnten bis 320 durchziehende und 130 rastende Feldlerchen, über 189 Rauchschwalben, über 3.000 rastende und bis zu 1.300 ziehende Stare, größere Trupps Mistel- (>60 Ind.) und Wacholderdrosseln (>1.000 Ex.), 35 Birkenzeisige, 200 Gold- und 53 Grauammern sowie über 200 rastende Feldsperlinge registriert werden. Weiterhin waren bis zu 523 Buchfinken und je 100 Grünfinken und Bluthänflinge in dem Betrachtungsraum aktiv (vgl. Tab. 2 und 3 Anhang I). Andere nennenswerten Ansammlungen von Kleinvögeln wurden keine festgestellt.

## 5 BERÜCKSICHTIGUNG DER "TIERÖKOLOGISCHEN ABSTANDSKRITERIEN"

Die TAK (MLUL 2018a) unterscheiden hinsichtlich der Zug- und Rastvögel Schutz- und Restriktionsbereiche. In den Schutzbereichen stehen im Regelfall tierökologische Belange der Errichtung von WEA entgegen, sofern der gesamte Radius eine für die betreffende Vogelart nutzbare Habitatausstattung aufweist.

In den Restriktionsbereichen ist zu prüfen, ob es sich um essentielle Lebensraumbestandteile, z. B. Hauptnahrungsflächen oder Flugkorridore zwischen Schlafgewässern 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 gesamten Untersuchungszeitraum wurden keine Beobachtungen gemacht, die eine Anwendung von TAK erfordern.

Das LfU hat im relevanten Umfeld des Vorhabensgebietes keine Schlafgewässer oder Rastgebiete benannt (LFU N1 2016, 2017, LfU 2019). Es liegen auch keine Informationen (s. a. LUGV VSW 2012a, 2012b, 2012c, 2012d, 2012e) oder Beobachtungen dazu vor.

## 6      BEWERTUNG LEBENSRAUMPOTENTIAL (RASTVÖGEL)

Für die Bedeutung des Gebietes für Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste sind folgende Bedingungen nennenswert:

Die meisten planungsrelevante Arten (Schwäne, Nordische Gänse, Kranich, Goldregenpfeifer, Kiebitz) bevorzugen weiträumige, gut überschaubare, offene Flächen, vor allem wenn sie in größeren Trupps auftreten. Weite Bereiche des Plan- bzw. des Untersuchungsgebietes sind durch vergleichsweise große, offene Ackerflächen geprägt. Diese Flächen werden nur gering durch verschiedene Gehölzstrukturen (Hecken, Baumreihen und Alleen, Feldgehölze) gegliedert. Allerdings sorgt vor allem im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes ein recht bewegtes Relief für eine eingeschränkte Überschaubarkeit der Flächen.

Im Süden des Untersuchungsgebietes sind mit den bereits vorhandenen WEA erhebliche Störquellen vorhanden, die die Attraktivität für die planungsrelevanten Rastvogelarten verringern, denn die meisten dieser Arten halten i. d. R. einen Abstand zu WEA ein (PEDERSEN & POULSEN 1991, SCHREIBER 1993a, 1993b, 1999, BUND 1999, 2004, WALTER & BRUX 1999, ISSELSBÄCHER & ISSELSBÄCHER 2001, HANDKE et al. 2004, HÖTKER et al. 2004, HÖTKER 2006, MÖCKEL & WIESENER 2007, LANGGEMACH & DÜRR 2018).

Das an manchen Tagen deutlich zu vernehmende Knallen von der Schießanlage (bspw. auch am 17.10., der Tag mit dem größten Rastaufkommen (s. o.)) hatte keinen augenscheinlichen Einfluss oder Auswirkungen auf die rastenden Gänse.

Im Untersuchungszeitraum wurde nur an einem Tag (17.10.) ein nennenswertes Rastaufkommen Nordischer Gänse festgestellt. Dabei handelte es sich zudem um eine kurze Zwischenrast. Bei den Kranichen wurde nur ein sehr geringes Rastaufkommen meist von kleinen Gruppen, Paaren oder Einzeltieren (Tagesmaximum 45 Tiere) beobachtet. Es liegen somit aus der untersuchten Saison keine Hinweise darauf vor, dass es sich bei dem Gebiet um ein regelmäßig genutztes Rastgebiet nordischer Gänse oder Kraniche handelt. Auch für die anderen planungsrelevanten Arten (Schwäne, Goldregenpfeifer, Kiebitz) wurde nur ein sehr geringes Rastaufkommen registriert.

## 7 ZUSAMMENFASSUNG

Die *PLAN 8 GmbH* plant unter der Projektbezeichnung "WP Neukünkendorf" die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (WEA) im Windeignungsgebiet (WEG) 22 „Neukünkendorf“ der RPG "Uckermark-Barnim". In diesem Zusammenhang wurde K&S UMWELTGUTACHTEN beauftragt, die Zug- und Rastvögel zu erfassen.

Die Erfassung der Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste erfolgte an 18 Begehungstagen in der Zeit von Juli 2017 bis März 2018.

In diesem Zeitraum wurden insgesamt 99 Vogelarten beobachtet. Von den planungsrelevanten Arten wurden Höcker- und Singschwan, Weißwangen-, Saat- und Blässgans (bzw. Nordische Gänse) sowie Graugans, Weißstorch, Kranich, Goldregenpfeifer und Kiebitz sowie elf 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 TAK bedingen.

Im Untersuchungszeitraum wurde nur an einem Tag (17.10.) ein nennenswertes Rastaufkommen Nordischer Gänse (ca. 2.050) festgestellt. Dabei handelte es sich zudem um eine kurze Zwischenrast. Darüber hinaus gab es noch drei Tage mit Rastvorkommen Nordischer Gänse (Tagessummen 545, 127, 117). Beim Kiebitz wurde einmalig mit 1.230 Vögeln ein höheres Tagesmaxima gezählt. Bei allen anderen planungsrelevanten Arten wurde nur ein sehr geringes Rastaufkommen, meist auch nur an wenigen Tagen, registriert (größte Tagesmaxima: Höckerschwan: 27, Singschwan: 14, Graugans: 545, Kranich: 45, Goldregenpfeifer: 18). Auch bei den Greifvögeln wurden keine außergewöhnlich hohen Rastzahlen ermittelt. Es liegen somit aus der untersuchten Saison keine Hinweise darauf vor, dass es sich bei dem Gebiet um ein regelmäßig genutztes Rastgebiet der planungsrelevanten Arten handelt.

Wiederum nur bei den Nordischen Gänsen wurden einige wenige Tage mit einem erhöhtem Durchzug registriert. Das mit großem Abstand größte Tagesmaximum von rund 14.550 durchziehenden Gänsen wurde am 26.10. ermittelt. Der zweithöchste Wert wurde mit rund 2.800 Gänsen am 17.10. dokumentiert. Ansonsten wurden an 12 weiteren Tagen Tagesmaxima zwischen 21 und 1.500 gezählt. Der Schwerpunkt des Zuggeschehens lag im nordwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes. Es wurden aber keine regelmäßig genutzten Zug- oder Durchzugskorridore festgestellt.

Die Durchzugsmaxima bei den anderen planungsrelevanten Arten waren folgende: Höckerschwan: 8; Singschwan: 0; Graugans: 70; Weißstorch: 1; Kranich: je einmalig ca. 518 bzw. ca. 300, sonst > 100; Goldregenpfeifer: 0; Kiebitz: 180.

Weite Bereiche des Plan- bzw. des Untersuchungsgebietes sind durch vergleichsweise große, offene Ackerflächen geprägt. Diese Flächen werden nur gering durch verschiedene Gehölzstrukturen (Hecken, Baumreihen und Alleen, Feldgehölze) gegliedert. Damit entspricht das Gebiet grundsätzlich den Ansprüchen der meisten planungsrelevante Arten (Schwäne, Nordische Gänse, Kranich, Goldregenpfeifer, Kiebitz), denn diese bevorzugen weiträumige, gut überschaubare, offene Flächen, vor allem wenn sie in größeren Trupps auftreten. Allerdings sorgt vor allem im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes ein recht bewegtes Relief für eine eingeschränkte Überschaubarkeit der Flächen. Darüber hinaus sind im Süden des Untersuchungsgebietes mit den bereits vorhandenen WEA erhebliche Störquellen vorhanden, die die Attraktivität für die planungsrelevanten Rastvogelarten verringern, denn die meisten dieser Arten halten i. d. R. einen Abstand zu WEA ein.

Trotz der grundsätzlich guten Bedingungen in den größten Bereichen des Untersuchungsgebietes liegen aus dem im Untersuchungszeitraum aber keine Hinweise darauf vor, dass es sich bei dem Gebiet um ein Rastgebiet von besonderer Bedeutung für die planungsrelevanten Arten handelt. Es wurden zudem keine regelmäßig genutzten Zug- oder Durchzugskorridore festgestellt.

## 8 QUELLENVERZEICHNIS

- BUND (Hrsg.) (1999):** Themenheft „Vögel und Windkraft“ – Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz, Band 4, 180 S.
- BUND (Hrsg.) (2004):** Themenheft „Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie – Erkenntnisse zur Empfindlichkeit“ – Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz, Band 7, 294 S.
- HÖTKER, H. (2006):** Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. - Endbericht.
- HÖTKER, H., THOMSEN, K.-M., KÖSTER, H. (2004):** Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. - Endbericht.
- 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. – Berichte zum Vogelschutz 49/50: 23-83.
- ISSELBÄCHER, K., ISSELBÄCHER, T. (2001):** Vogelschutz und Windenergie in Rheinland-Pfalz. Gutachten zur Ermittlung definierter Lebensraumfunktionen bestimmter Vogelarten in zur Errichtung von Windkraftanlagen geeigneten Bereichen von Rheinland-Pfalz. – In: Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (Hrsg.): Materialien 2/2001, 183 S.
- LANGGEMACH, T., DÜRR, T. (2019):** Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. (Stand 07.01.2019). - <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>.
- LFU N1 (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURGS, ABTEILUNG NATURSCHUTZ) (2016):** Avifaunistische Daten für die Planung von Windkraftanlagen in den Windeignungsgebieten Neukünkendorf, Mürow, Welsow und Pinnow (Aktualisierung der Daten von 2013). - Schreiben vom 25.11.2016.
- LFU N1 (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURGS, ABTEILUNG NATURSCHUTZ) (2017):** Avifaunistische Daten für die Erweiterung des Windparks "Dobberzin" im WEG "Neukünkendorf". - Schreiben vom 27.03.2017.
- LFU N4 (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURGS, ABTEILUNG NATURSCHUTZ UND BRANDENBURGER NATURLANDSCHAFTEN) (2019):** Avifaunistische Daten

für die Planung von WEA im WEG 22 Neukünkendorf im Landkreis Uckermark. - Schreiben per email vom 05.04.2019.

**LUGV VSW (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURGS, STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE) (2012a):** Karte der Schlafgewässer Nordischer Gänse.

**LUGV VSW (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURGS, STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE) (2012b):** Karte der Kranich-Schlafgewässer in Brandenburg seit 2002.

**LUGV VSW (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURGS, STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE) (2012c):** Karte der Sing- und Zwergschwan-Schlafplätze u. Rasttrupps ab 100 Ind. in Brandenburg 2000 bis 2012.

**LUGV VSW (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURGS, STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE) (2012d):** Karte "Kiebitz - Rasttrupps ab 2000 Ind. in Brandenburg 2000 bis 2012.

**LUGV VSW (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURGS, STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE) (2012e):** Karte "Goldregenpfeifer - Rasttrupps ab 200 Ind. in Brandenburg 2000 bis 2012.

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

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

**MÖCKEL, R., WIESNER, T. (2007):** Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). – Otis 15 (Sonderheft), 113 S.

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

**MUGV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2012):** Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK), Stand 15.10.2012., Anlage 1 des „Windkrafteerlasses“ (MUGV 2011).

- MUGV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2013):** Anforderungen an faunistische Untersuchungen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen im Land Brandenburg. - Anlage 2 zum Windkrafteerlass (MUGV 2011), Stand August 2013.
- PEDERSEN, M.B., POULSEN, E. (1991):** Impact of a 90m / 2-MW wind turbine on birds. Avian responses to the implementation of the Tjaereborg Wind Turbine at the Danish Wadden Sea. Ronde: - Miljøministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser, Afdeling for Flora og Faunaökologi 1991.
- SCHREIBER, M. (1993a):** Windkraftanlagen und Watvogel-Rastplätze – Störungen und Rastplatzwahl von Brachvogel und Goldregenpfeifer. Naturschutz und Landschaftsplanung 25 (4): 133-139.
- SCHREIBER, M. (1993b):** Zum Einfluss von Störungen auf die Rastplatzwahl von Watvögeln. Informationsdienst Naturschutz in Niedersachsen. 13: 161-169.
- SCHREIBER, M. (1999):** Windkraftanlagen als Störungsquelle für Gastvögel am Beispiel von Blässgans (*Anser albifrons*) und Lachmöwe (*Larus ridibundus*). Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 39-48.
- VOGELSCHUTZRICHTLINIE** - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
- WALTER, G. & BRUX, H. (1999):** Erste Ergebnisse eines dreijährigen Brut- und Gastvogelmonitorings (1994-1997) im Einzugsbereich von zwei Windparks im Landkreis Cuxhaven. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 81-106.

## **ANHANG I**

### **Abkürzungsverzeichnis für die Tab. 2 und 3**

AF = Abflug

HF = Heranflug

JF = Jagdflug

KR = kreisend

NS = Nahrungssuche

ruh. = ruhend

ÜF = Überflug

VF = Vorbeiflug

x = Art anwesend

*kursiv* = Anzahl geschätzt

Tab. 2. Die im Untersuchungsgebiet WP „Neukünkendorf“ in der Zeit von Juli bis Dezember 2017 beobachteten Arten. Die planungsrelevanten Arten sind **fett** hervorgehoben, geschätzte Werte sind *kursiv* geschrieben.

Datum Begehungsnummer	17.07.2017 ZV 1	16.08.2017 ZV 2	07.09.2017 ZV 3	25.09.2017 ZV 4	03.10.2017 ZV 5	17.10.2017 ZV 6	26.10.2017 ZV 7	08.11.2017 ZV 8	21.11.2017 ZV 9	11.12.2017 ZV 10	28.12.2017 ZV 11
Zeitraum	05:15-11:45	05:30-11:30	06:00-12:15	06:00-14:10	06:35-14:50	06:50-18:35	07:25-15:25 08:00-16:15	06:45-15:05	06:55-15:10	07:20-15:30	07:30-15:35
Wetter	sonnig, etwas trüb, wechselnd bewölkt, 17-19°C, leichter Wind aus NO	18°-22°C, schwacher NW-Wind (2 Bft), bedeckt, leichter Nieselregen (2-5 mm in 4 h), leichter Nieselregen bis Regen nur 1 h	12°-15°C, lebhafter W-Wind (4 Bft) in Böen bis 6 Bft, bedeckt ohne Niederschläge	12°-16°C, mäßiger O-Wind (2-3 Bft), bedeckt, leichter Regen (10:00-12:00) 1-2 mm, morgens leicht diesig	bewölkt mit sonnigen Abschnitten, 11°-15°C, stark böiger W-Wind, klare gute Sicht	anfangs leicht dunstig, später heiter, teils wolkig, trocken, schwacher SW Wind	morgens sehr frischer Wind, etwas Sonne 80% bewölkt, 8°C, zieht immer mehr zu, mittags 12°C, 100% bedeckt, Wind aus WSW später W (3 Bft) 14:00 Uhr Sturmböen!, klare gute Sicht; bewölkt ganz kurze sonnige Abschnitte, mäßiger leicht böiger W-Wind, 10°-13°C, gute Sicht, klar	bewölkt, 6°-10°C, Wind 11 km/h, leicht diesig, Sicht ca. 1 km gut, SW-Wind, 10-11:00 sonnige Abschnitte	bewölkt, leichter Nieselregen, 5°C, mäßiger SW-Wind, leicht diesig, Sicht ca. 1,5 km	0,5°-3°C, 3 cm Schneelage taugend, mäßiger SW-Wind (3 Bft), bedeckt	1°-3°C, hin und wieder leichter Regen, etwas neblig-diesig aber Sicht ausreichend, erst leichter Wind aus SO, später aus W (10 km/h)
Höckerschwan		7 ruh.	11 ruh.(See)	7 ruh. 7 NS		1 HF 8 ruh.	5 ruh. 2 ÜF 7 NS	5 NS + AF	24 NS	10 ruh. 17 NS	7 ruh.
Singschwan								14 NS + AF			
Weißwangengans						mind. 4 NS					
Nordische Gänse				21 W + ÜF	437 ÜF	2.040 HF + ruh. + AF 2.826 ÜF 187 HF (durch UG) + ruh. (außerhalb) + AF (durch UG) 290 ÜF (außerhalb)	14.545 ÜF 45 HF + NS 54 ÜF (außerhalb) 500 ruh. + AF	142 ÜF	95 ÜF	1.382 ÜF 86 ruh. 41 ruh. + AF 123 ruh. (außerhalb) + AF (durch UG) >320 ruh. + AF (außerhalb)	45 ÜF 25 ruh. (außerhalb)
Saatgans				84 ruh. + AF		12 ruh. (Gew.)					
Blässgans				33 ruh. + AF							
Graugans	4 AF + ruf. 42 ÜF	22 HF + NS	43 ruh. + AF 18 ruh. (außerhalb)	25 ruh. (außerhalb) 66 NS 17 HF + NS	17 ÜF	30 ruh. (Gew.) 103 HF + ruh. + AF		14 ÜF	5 ÜF	20 ruh. + AF 32 ÜF	
Schnatterente			2	5 ruh.							
Krickente										5	
Stockente						20 ruh. (Gew.) 50 DZ	30 ÜF			x	x
Tafelente				121 ruh.							
Reiherente				8 ruh.							
Schellente			5								
Gänsesäger										2	
Fasan										3	x
Haubentaucher				4 ruh.		>1					

Datum Begehungsnummer	17.07.2017 ZV 1	16.08.2017 ZV 2	07.09.2017 ZV 3	25.09.2017 ZV 4	03.10.2017 ZV 5	17.10.2017 ZV 6	26.10.2017 ZV 7	08.11.2017 ZV 8	21.11.2017 ZV 9	11.12.2017 ZV 10	28.12.2017 ZV 11
Kormoran				1			11 ÜF			>50	35 ÜF
Silberreiher				1						4	
Graureiher			1							x	x
Weißstorch	1 HF + NS										
Fischadler		2 ÜF									
Rohrweihe	4 ÜF 1 KR	6 JF									
Habicht					1 JF			1 ÜF			
Sperber			2 JF		1 JF					2 JF	
Rotmilan	1 ÜF 6 KR	5 JF	3 JF + KR 9 AF 1 JF 2 JF (außerhalb)	1 JF 2 ruh. 3 JF (außerhalb)	1 ÜF	3 ÜF	2 ÜF (außerhalb)	1 ÜF 1 HF			
Schwarzmilan	2 KR	3 JF									
Seeadler		3 W + JF	1 JF	1 AF (außerhalb)	1 HF + ruh. 1 ÜF		1 JF 1 HF + ruh. (außerhalb)			2 ÜF	
Raufußbussard							1 ÜF	2 ÜF	1 ÜF	1 JF 1 JF (außerhalb)	1 ÜF 1 ruh.
Mäusebussard	2 KR 1 HF + JF (außerhalb)	5 JF 1 W	1 ruh. 1 W 1 KR	2 W 2 JF 3 JF (außerhalb) 1 W (außerhalb)	1 ÜF 1 ÜF (außerhalb) 1 JF (außerhalb)	1 ÜF	1 JF 2 ÜF 1 JF (außerhalb) 2 KR (außerhalb)	3 ruh. 1 HF 1 ÜF	2 ÜF	7 JF 2 W 5 ruh.	2 ruh. 3 ÜF
Merlin				1							
Baumfalke				2 JF							
Turmfalke	1 JF	4 JF 1 ruh.	2 JF	1 ruh.		1 ÜF	1 ÜF			2 ruh. (außerhalb)	
Kranich	4 ruh. 2 ruf. 2 ÜF	4 NS	13 NS	26 ruh. + AF 10 ruh. + NS 284 ÜF 10 KR 9 HF + NS 4 ÜF (außerhalb) 8 NS + ruf. (außerhalb)	93 ÜF 3 NS (außerhalb)	2 NS (außerhalb) 4 HF + ruh. + AF 57 ÜF	54 ÜF	141 ÜF	20 ÜF		
Wasserralle				3						1	
Teichralle (Teichhuhn)				4							
Blässralle (Blässhuhn)	x			7 ruh.							
Goldregenpfeifer					18 HF + ruh. + NS						
Kiebitz		1.230 HF + NS					500 NS + KR 180 HF (durch UG) +NS (außerhalb)	146 ÜF	60 ÜF		
Sturmmöwe										>12	
Hohltaube		>35 NS	1			17 NS (außerhalb)				x	x
Ringeltaube						600 ÜF				x	x

Datum Begehungsnummer	17.07.2017 ZV 1	16.08.2017 ZV 2	07.09.2017 ZV 3	25.09.2017 ZV 4	03.10.2017 ZV 5	17.10.2017 ZV 6	26.10.2017 ZV 7	08.11.2017 ZV 8	21.11.2017 ZV 9	11.12.2017 ZV 10	28.12.2017 ZV 11
						140 NS 150 ruh.+AF					
Eisvogel			2	5						x	
Grünspecht										x	
Schwarzspecht										2	
Buntspecht										x	x
Kleinspecht										x	
Neuntöter	x	1 NS									
Raubwürger		2 JF	1							2	
Elster	x						x	x	x	x	x
Eichelhäher				>30			x	x	x	x	x
Dohle		11 NS						x			
Nebelkrähe	x	>40 NS					x	x	x	x	x
Kolkrabe	2 KR			4			x		x	x	x
Blaumeise	x							x		x	
Kohlmeise	x							x		x	x
Haubenmeise										x	
Sumpfmeise										x	
Weidenmeise										x	
Heidelerche				25							
Feldlerche	x			>60		320 DZ 130 NS + AF 300 NS + DZ (au- ßerhalb)		x			
Uferschwalbe	x		1								
Rauchschwalbe	x	>180 NS	>85	81							
Bartmeise				12							
Schwanzmeise										x	
Drosselrohrsänger				3							
Wintergoldhähnchen						x				x	
Kleiber										x	
Zaunkönig						x				x	
Star	x	>3.000 NS	>200	>1.000		1.000 ruh. + AF 1.300 DZ 800 NS (außerhalb)	2.000	>10	x		x
Misteldrossel										x	
Amsel	x						x			x	
Wacholderdrossel						32 NS 32 DZ	> 1.000	x	x	>130	25
Schwarzkehlchen			3								
Rotkehlchen						x				x	
Gartenrotschwanz	x		2								
Heckenbraunelle				x							

Datum Begehungsnummer	17.07.2017 ZV 1	16.08.2017 ZV 2	07.09.2017 ZV 3	25.09.2017 ZV 4	03.10.2017 ZV 5	17.10.2017 ZV 6	26.10.2017 ZV 7	08.11.2017 ZV 8	21.11.2017 ZV 9	11.12.2017 ZV 10	28.12.2017 ZV 11
Feldsperling	x							x	x	>200	
Baumpieper				>15		20 NS + DZ (au- ßerhalb)					
Wiesenpieper				>40		50 NS + DZ (au- ßerhalb) 10 DZ				5	
Bergpieper										2	
Schafstelze (Wiesen- )	x			>20							
Bachstelze	x										
Buchfink						523 DZ 200 DZ + NS (au- ßerhalb)	150 DZ	x		x	
Bergfink						2 DZ >20 NS + DZ (au- ßerhalb)	x			x	
Kernbeißer										x	
Gimpel								x	x	>10	
Fichtenkreuzschna- bel				13				x		>15	
Grünfink	x			>100		x DZ	x			x	
Stieglitz	x						x		x	x	
Erlenzeisig									>30	>60	
Bluthänfling							> 100 DZ				
Berghänfling										3	
Birkenzeisig										14	
Graumammer	x	53 NS					x		>20 NS	>18	
Goldammer	x						> 100	x	x	>100	
Grünfink	x			>100		x DZ	x			x	
Stieglitz	x						x		x	x	
Erlenzeisig									>30	>60	
Bluthänfling							> 100 DZ				
Berghänfling										3	
Birkenzeisig										14	
Graumammer	x	53 NS					x		>20 NS	>18	
Goldammer	x						> 100	x	x	>100	x

**Tab. 3.** Die im Untersuchungsgebiet WP „Neukünkendorf“ in der Zeit von Januar bis März 2018 beobachteten Arten. Die planungsrelevanten Arten sind **fett** hervorgehoben, geschätzte Werte sind *kursiv* geschrieben.

Datum	12.01.2018	29.01.2018	14.02.2018	26.02.2018	09.03.2018	19.03.2018	29.03.2018
Begehungsnummer	ZV 12	ZV 13	ZV 14	ZV 15	ZV 16	ZV 17	ZV 18
Zeitraum	07:36-15:45	07:39-14:00	07:00-13:30	06:40-13:00	06:00-14:00	06:00-14:00	06:30-14:30
Wetter	Morgennebel aber Weitsicht bis > 2 km uns Sicht nach oben ca. 150 m, später Sicht nach oben gut, ab und an Niesel / Schneeniesel, schwache Brise aus Ost (14 km/h) hohe Luftfeuchte (88%), 100% Bewölkung, diesig trüb, meiste Zeit trocken, dünne Eisschicht auf Gewässern, Acker aufgetaut	1°-4°C, sonnig, teilweise bewölkt (30%), Wind aus SW 13-18 km/h, sehr gute Sicht ab 12:00 Uhr zieht sich zu (bis 80%), 13:00 Uhr: 90% Bewölkt, ab und an Böen	teilweise Eisnebel, windstill- leichter N-Wind (5 km/h), -5°-(-2°)C	sonnig- teilweise bewölkt, -8°-(-3°)C, klare Sicht, 10-16 km/h aus NO	3°-5°C, 25-70 km/h NO Wind, 70% Wolken	0/8 Bewölkung, -7°-(+4°)C, 2-3 Bft O Wind	windig mit sehr starken Böen (26-40 km/h) 4-5 Bft aus WSW, 3°-4°C, morgens Niesel (ab 09:00 Uhr aufgehört), 10-11:00 Uhr immer wieder kurze Schauer, ab 12:00 klart es auf, ganze Zeit gute Sicht
Höckerschwan	27 NS	1 ÜF 2 ruh. 3 HF + NS 21 NS	9 NS + AF	8 ÜF 6 ruh.	2 ÜF	9 NS + AF	6 ruh.
Saatgans		19 ÜF			137 ÜF		
Saat-/Blässgans							86 ÜF + KR 18 ÜF
Nordische Gänse	107 ÜF	909 ÜF 598 ÜF (außerhalb)	115 ÜF 23 ÜF (außerhalb)	713 ÜF 2.949 ÜF (außerhalb)	1.238 ÜF 119 ÜF (außerhalb)		262 ÜF 425 KR + ÜF

Datum	12.01.2018	29.01.2018	14.02.2018	26.02.2018	09.03.2018	19.03.2018	29.03.2018
Begehungsnummer	ZV 12	ZV 13	ZV 14	ZV 15	ZV 16	ZV 17	ZV 18
				132 KR (außerhalb)			
Blässgans					332 ÜF 12 ÜF (außerhalb)		11 ÜF
Graugans		65 ÜF 77 ruh. + NS	18 ÜF	31 ÜF	70 ÜF 16 ÜF (außerhalb)	2 ÜF	16 NS + W 18 ÜF 27 ruh. 7 ÜF (außerhalb)
Schnatterente		7 ruh. (Gewässer)					2 ruh. (Acker)
Krickente							2 ruh. (Acker)
Zwergsäger							1 ruh. (Gewässer)
Gänsesäger	2 ÜF	55 ruh. (Gewässer)					8 ruh. (Gewässer)
Fasan	2 AF						>7
Kormoran		14 ÜF 28 ruh. (Gewässer)	15 ruh.				
Silberreiher		5 ruh. + AF 10 ÜF (außerhalb)					15 ruh. (am Ge- wässer) 2 ÜF
Graureiher	1 ÜF		x			1 ÜF	3 ÜF
Rohrweihe						1 ÜF	
Habicht							1 KR
Sperber						1 ÜF (außerhalb)	
Rotmilan				1 ÜF (außerhalb)	10 ÜF	1 KR	1 JF 2 KR
Schwarzmilan							
Seeadler			1 ÜF		1 AF 1 KR (außerhalb)	1 ÜF	1 KR + JF 1 ruh. + AF 3 KR
Raufußbussard						1 ÜF (außerhalb)	

Datum Begehungsnummer	12.01.2018 ZV 12	29.01.2018 ZV 13	14.02.2018 ZV 14	26.02.2018 ZV 15	09.03.2018 ZV 16	19.03.2018 ZV 17	29.03.2018 ZV 18
Mäusebussard	1 ruh. 1 AF	6 KR 1 KR (außerhalb) 1 ruh. (außerhalb)	3 ruh. 2 ÜF 1 AF (außerhalb)	1 AF 1 ruh. 1 ruh. (außerhalb)	9 ÜF 3 ÜF (außerhalb)	1 AF 2 ÜF (außerhalb)	4 KR 1 JF
Merlin		1 JF					
Wanderfalke		1 ÜF			1 JF		
Turmfalke	1 ruh.						
Kranich	4 ruh. + ruf.	4 ruh. 28 ÜF 53 ÜF + KR 2 ruh. + AF 31 ÜF (außerhalb)	18 ÜF (außerhalb)	78 ÜF (außerhalb) 2 ruf.	420 ÜF 98 KR 2 ruh. 31 ÜF (außerhalb)		4 ruh. 16 KR 12 ruh. + AF
Kiebitz					179 ÜF 1 NS		4 ruh. + NS 35 KR + NS
Lachmöwe							300 KR + NS
Sturmmöwe				5 HF + NS			
Silbermöwe	3 ÜF	1 ruh. (Gewässer) 11 NS					
Hohltaube					34 ÜF		x
Ringeltaube		x	x		x		x
Türkentaube							x
Grünspecht				x			
Schwarzspecht				x			x
Buntspecht	x	x	x	x	x		x
Raubwürger							1 ruh. + JF
Elster		x	x	x			x
Eichelhäher		x	x	x			
Dohle							x

Datum Begehungsnummer	12.01.2018 ZV 12	29.01.2018 ZV 13	14.02.2018 ZV 14	26.02.2018 ZV 15	09.03.2018 ZV 16	19.03.2018 ZV 17	29.03.2018 ZV 18
Nebelkrähe	x	x	x	x	x		x
Kolkrabe	20	x	x		5 ÜF	9 ÜF	1 KR
Blaumeise				x	x		
Kohlmeise	x	x	x	x	x		x
Weidenmeise	x						
Heidelerche							x
Feldlerche					x		x
Wintergoldhähnchen							x
Kleiber	x	x					x
Star					x		x
Misteldrossel	> 60 ruf.						
Amsel	x			x			x
Wacholderdrossel	600 NS				x		300 NS + W
Rotkehlchen				x			
Hausperling							x
Feldsperling				x			x
Buchfink							x
Grünfink	x			x			x
Stieglitz				x			x
Bluthänfling	40						
Birkenzeisig	35 NS						
Grauammer							x
Goldammer	>100 NS		x	>200 ruh. + NS	x		x