

Faunistischer Fachbeitrag Rastvögel 2021/2022 für WEA im geplanten Windpark „Schortens I“ (Schortens, LK Friesland)

Stand: 08.03.2022

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86

26180 Rastede

Tel. (04402) 91 16 30

Fax 91 16 40



**Faunistischer Fachbeitrag Rastvögel 2020/2021
für WEA im geplanten Windpark „Schortens I“
(Schortens, LK Friesland)**

Auftraggeber:

Stadt Schortens
Oldenburger Straße 29
26419 Schortens

Auftragnehmer:

Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Str. 86
26180 Rastede

Projektbearbeitung:

PD Dr. Klaus Handke
Ökologische Gutachten
Riedenweg 19
27777 Ganderkesee
Bearbeitung: Katharina Schmidtman
Margarethe Arnswald

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | EINLEITUNG | 1 |
| 2 | UNTERSUCHUNGSGEBIET | 1 |
| 3 | METHODIK..... | 1 |
| 3.1 | Erfassung..... | 1 |
| 3.2 | Kartiertermine..... | 1 |
| 3.3 | Bewertung..... | 1 |
| 3.4 | Kartographische Darstellung..... | 2 |
| 4 | ERGEBNISSE..... | 2 |
| 5 | BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES..... | 5 |
| 6 | HINWEISE ZU POTENZIELLEN AUSWIRKUNGEN | 5 |
| 6.1 | Scheuch- und Barrierewirkung | 5 |
| 6.2 | Kollisionsverluste | 5 |
| 7 | ZUSAMMENFASSUNG | 6 |
| 8 | QUELLENVERZEICHNIS | 7 |

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Übersicht über die im Zeitraum 25.02.21 bis 03.01.22 im Rahmen von 12 Zählungen erfassten planungs- und bewertungsrelevanten Rastvögel sowie Greifvögel im Raum Schortens I..... 4

ANHANGSVERZEICHNIS

TABELLEN

Tab. A 1: Übersicht über die im Zeitraum 25.02.2021 bis 03.01.2022 im Rahmen von 12 Zählungen erfassten Rastvogelarten im Raum Schortens I I

Tab. A 2: Übersicht über die Wetterdaten im Rahmen von 12 Rastvogelzählungen im Raum Schortens I (25.02.2021 - 03.01.2022) II

KARTEN

Plan 1: Ergebnisse der Rastvogelkartierung 2021/2022

Plan 2: Ergebnisse der Rastvogelkartierung 2021/2022 - Flugbewegungen

1 EINLEITUNG

Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse der Rastvogelkartierung aus den Jahren 2021/2022 zusammen. Die Untersuchung (Bestandserfassung und –bewertung) erfolgte nach den Vorgaben des Leitfadens zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (MU 2016).

2 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet besteht hauptsächlich aus landwirtschaftlich intensiv genutzten beweideten und gemähten Grünlandflächen, die teilweise von kleineren Strukturen, wie Gräben oder Baumreihen begrenzt sind. Die von Laubbäumen gesäumte Zielenser Straße durchzieht das Gebiet von West nach Ost und im 1000 m-Radius befinden sich Baumbestände an den Höfen und Häusern.

3 METHODIK

3.1 Erfassung

Die Erfassung von Rastvögeln erfolgte in einem 1000 m-Radius um die Potenzialfläche (PZF) (ca. 18 ha). Betroffenheiten von Rastvögeln durch Windanlagen sind über einen Umkreis von 1.000 m hinaus nicht bekannt (z.B. REICHENBACH et al. 2004, HÖTKER et al. 2004). Es wurden alle relevanten Rastvogelarten meist vom PKW aus erfasst. Dabei sind immer ein Fernglas und ein Spektiv eingesetzt worden.

Bei den relevanten Rastvogelarten handelt es sich um planungsrelevante (Empfindlichkeit gegenüber WEA) und bewertungsrelevante Arten (KRÜGER et al. 2020) aus den Gruppen der Watvögel, Enten, Gänse und Schwäne, Möwen, Reiher und Kraniche sowie um Greifvögel.

3.2 Kartiertermine

Die Erfassung der Rastvögel wurde an 12 Terminen im Zeitraum vom 25.02.2021 bis 03.01.2022 durchgeführt. Die Kartierungen verteilten sich wie folgt auf die Monate: Februar 1x, März 2x, April 1x, August 1x, September 1x, Oktober 3x, November 2x, Januar 1x. Eine Auflistung aller Termine mit Angabe von Uhrzeiten und Wetterdaten ist in Tab. A2 (Anhang) zusammengestellt.

3.3 Bewertung

Die Bewertung erfolgt nach dem Modell bzw. den Kriterien von KRÜGER et al. (2020).

In dieser Publikation werden für die Mehrzahl der Arten aus der Gruppe der Wat- und Wasservögel, Möwen, Seeschwalben, Störche, Reiher und Kraniche auf Basis der Gesamttrastbestände Schwellenwerte für Rastbestandsgrößen lokaler, regionaler, landesweiter, nationaler und internationaler Bedeutung abgeleitet. Hierbei werden die naturräumlichen Regionen Watten und Marschen, Tiefland und Bergland mit Börden unterschieden. Bei Eingriffsplanungen wird dem Gebiet schon bei einmaliger Überschreitung des Kriterienwertes die entsprechende Bedeutung beigemessen, da die

Untersuchungsdauer bei diesen Vorhaben von fünf auf ein Jahr verkürzt wird.

Die Bewertung eines Gebietes als Gastvogellebensraum nach dieser Methode kann nur die Arten berücksichtigen, für die Schwellenwerte definiert wurden. Die Schwellenwerte sind in Tab. 1 angegeben. Für jede dieser Arten wird die Gesamtzahl der bei einer Begehung festgestellten Individuen mit den Schwellenwerten verglichen und das Bedeutungskriterium ermittelt. Eine Gesamtbewertung als Gastvogellebensraum erfolgt durch die Auflistung der Nachweise von mindestens lokaler Bedeutung.

3.4 Kartographische Darstellung

Die nach KRÜGER et al. (2020) bewertungsrelevanten Arten, also die Arten, für die Schwellenwerte definiert sind, werden dann kartographisch dargestellt, wenn sie in bewertungsrelevanten Einzeltrupps im Gebiet rasten oder wenn die Summe der im Gebiet rastenden Einzeltrupps zumindest eine lokale Bedeutung ergibt.

Zusätzlich werden rastende Exemplare und Flugbewegungen folgender Artengruppen dargestellt (auch wenn sie nicht in bewertungsrelevanten Anzahlen auftreten):

- alle Greife außer Mäusebussard und Turmfalke
- Enten (Trupps ab 50 Individuen)
- Sing- und Zwergschwan (Trupps ab 10 Individuen)
- Kranich (Trupps ab 10 Individuen)
- Gänse (Trupps ab 10 Individuen)

4 ERGEBNISSE

Einen Überblick über sämtliche im Rahmen der Rastvogelzählungen erfassten Arten gibt Tab. A1 im Anhang.

Im UG Schortens I wurden folgende 14 bewertungsrelevante Vogelarten rastend nachgewiesen:

| | |
|----------------|---|
| Zwergtaucher: | 1 Ind. an 1 Termin |
| Silberreiher: | 2 Ind. an 2 Terminen (Max. 1 Ind.) |
| Graureiher: | 10 Ind. an 4 Terminen (Max. 5 Ind.) |
| Blässgans: | 550 Ind. an 1 Termin |
| Graugans: | 276 Ind. an 5 Terminen (Max. 220 Ind.) |
| Schnatterente: | 2 Ind. an 1 Termin |
| Stockente: | 45 Ind. an 7 Terminen (Max. 31 Ind.) |
| Blässhuhn: | 1 Ind. an 1 Termin |
| Kranich: | 8 Ind. an 1 Termin |
| Kiebitz: | 69 Ind. an 3 Terminen (Max. 50 Ind.) |
| Lachmöwe: | 1401 Ind. an 8 Terminen (Max. 499 Ind.) |
| Sturmmöwe: | 575 Ind. an 8 Terminen (Max. 183 Ind.) |
| Heringsmöwe: | 18 Ind. an 4 Terminen (Max. 11 Ind.) |

Silbermöwe: 70 Ind. an 4 Terminen (Max. 40 Ind.)

Die Tiere rasteten nördlich der Zielenser Straße im 500 m-Radius um die PZF und hielten sich dabei entweder an/auf den Gräben (Reiher, Enten, Taucher und Rallen) oder auf den Grünland- u. Ackerflächen (Gänse, Kranich, Kiebitz u. Möwen) auf. Trupps bewertungsrelevanter Arten sind unter den in Kap. 3.4 genannten Bedingungen in Plan 1 im Anhang dargestellt.

Als ausschließlich überfliegende Art ist der Kormoran (1 Ind. am 3.10.21) festgestellt worden. Die Zählergebnisse der nach KRÜGER et al. (2020) bewertungsrelevanten Rastvogelarten sind in Tabelle 1 zusammengestellt. Außerdem sind in der Tabelle die Greifvögel dargestellt, da diese Gruppe als besonders kollisionsgefährdet gilt (DÜRR 2021). Es wurden im Rahmen der Rastvogelzählungen 2 Greifvogelarten nachgewiesen: Mäusebussard (11 Termine, max. 2 Individuen) und Turmfalke (5 Termine, max. 1 Individuum).

Eine Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Rastvogellebensraum nach KRÜGER et al. (2020) wurde im Verlauf der 12 durchgeführten Rastvogelzählungen nur für die Graugans nachgewiesen.

Von den nicht bewertungsrelevanten Arten konnte der Star an 2 Terminen in größeren Trupps bis 800 Individuen, die Hohltaube und die Ringeltaube an einem Termin mit je 100 Individuen im 500 m-Radius um die PZF festgestellt werden.

Tab. 1: Übersicht über die im Zeitraum 25.02.21 bis 03.01.22 im Rahmen von 12 Zählungen erfassten planungs- und bewertungsrelevanten Rastvögel sowie Greifvögel im Raum Schortens I

(Anzahl)=überfliegende Tiere

| | | bedeutsame Rastzahlen der Watten u. Marschen (nach KRÜGER et al. 2020) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|------------------------|--|------------|----------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | national | landesweit | regional | lokal | 25.02.2021 | 10.03.2021 | 30.03.2021 | 13.04.2021 | 19.08.2021 | 02.09.2021 | 03.10.2021 | 09.10.2021 | 14.10.2021 | 03.11.2021 | 28.11.2021 | 03.01.2022 |
| Vogelarten | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zwergtaucher | Tachybaptus ruficollis | 130 | 40 | 20 | 10 | | | | | | | | | | 1 | | |
| Komoran | Phalacrocorax carbo | 1200 | 160 | 80 | 40 | | | | | | 0(1) | | | | | | |
| Silberreiher | Egretta alba | 160 | 35 | 20 | 10 | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| Graureiher | Ardea cinerea | 320 | 240 | 120 | 60 | | 5 | | | 3 | 1 | | | 1 | | | |
| Bläßgans | Anser albifrons | 4200 | 2450 | 1230 | 610 | | | | | | | | | | 0(80) | | 550 |
| Graugans | Anser anser | 2600 | 800 | 400 | 200 | | 22 | 4(2) | 6 | | | | | 0(24) | | 24 | 220 |
| Schnatterente | Anas strepera | 550 | 80 | 40 | 20 | | | 2 | | | | | | | | | |
| Stockente | Anas platyrhynchos | 8100 | 2000 | 1000 | 500 | | 31(35) | 1(3) | 4 | 1 | | 5(5) | | | 1 | 2 | |
| Bläßhuhn | Fulica atra | 4000 | 690 | 350 | 170 | | | | | | | | | | 1 | | |
| Kranich | Grus grus | 3250 | 1700 | 850 | 430 | | | | | | | | | | | | 8 |
| Kiebitz | Vanellus vanellus | 6300 | 2400 | 1200 | 600 | | 50 | 13 | | | | | 6 | | | | |
| Lachmöwe | Larus ridibundus | 6500 | 3100 | 1550 | 780 | 73 | 140(27) | | 4 | | | 367(7) | 60 | 0(1000) | 100 | 158 | 499 |
| Sturmmöwe | Larus canus | 1650 | 930 | 470 | 230 | 66 | 183(12) | 98 | 28 | 50 | | 50 | 20 | 0(300) | | | 80 |
| Heringsmöwe | Larus fuscus | 870 | 400 | 200 | 100 | | 2 | 11 | 2 | | | | 3 | 0(10) | | | |
| Silbermöwe | Larus argentatus | 1550 | 600 | 300 | 150 | | 11(1) | 16(1) | 3 | | | 0(1) | | 0(20) | | | 40 |
| Mäusebussard | Buteo buteo | | | | | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | |
| Turmfalke | Falco tinnunculus | | | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | | | 1 |

5 BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES

Nur für die Graugans konnte eine nach KRÜGER et al. (2020) **lokale Bedeutung** im UG festgestellt werden. Am 03.01.22 wurde eine Gesamttrastzahl von insgesamt 220 Individuen registriert.

6 HINWEISE ZU POTENZIELLEN AUSWIRKUNGEN

Für eine Reihe von Rastvogelarten ist im Vergleich zu den Brutvögeln eine deutlich höhere Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen nachgewiesen worden (z.B. HÖTKER et al. 2004, REICHENBACH et al. 2004, MÖCKEL & WIESNER 2007, LANGGEMACH & DÜRR 2020). Insbesondere Gänse, Enten und Watvögel halten im allgemeinen Abstände von bis zu mehreren hundert Metern gegenüber Windenergieanlagen ein. Die Empfindlichkeit in Bezug auf die Scheuchwirkungen steht in direkter Beziehung zur Kollisionsgefährdung von Gastvogelarten. Empfindliche Arten, die die Nähe von Windparks meiden, treten nur selten als Kollisionsopfer auf (beispielsweise Gänse). Einige Arten, die hingegen auch innerhalb von Windparks auftreten, gehören nach DÜRR (2021) zu den häufigeren Kollisionsopfern (z.B. Möwen). Insofern wird mit der Einstufung der Empfindlichkeit in Bezug auf Scheuchwirkungen bei einigen Arten gleichzeitig eine Aussage zur Kollisionsgefährdung getroffen. Eine Ausnahme sind Grau- und Silberreiher, die regelmäßig in Windparks rasten, aber bisher kaum als Kollisionsopfer registriert wurden sowie der Regenbrachvogel, der ebenfalls noch nicht als Kollisionsopfer nachgewiesen wurde.

6.1 Scheuch- und Barrierewirkung

Für die **Graugans** wird von einer Meidungsdistanz zwischen 200 und 300 m und einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen ausgegangen. Die Empfindlichkeit bezieht sich auf Vertreibungseffekte und Störungen am Boden rastender Vögel. Die Autoren gehen jedoch davon aus, dass die Empfindlichkeit gegenüber den Barriere-Wirkungen auf fliegende Vögel dieser Empfindlichkeit entspricht (REICHENBACH et al. 2004).

Die Grauganstrupps rasteten im 500 m-Radius, verteilen sich dabei insgesamt eher nördlich der Zielenser Straße und zeigen keine deutliche Konzentration (Plan 1). Bei einer Meidungsdistanz bis 300 m wären im Untersuchungsjahr alle der nach KRÜGER et al. (2020) bedeutsamen Rasttrupps betroffen. Eine Scheuch- und Barrierewirkung durch den geplanten Windpark ist damit für die Graugans wahrscheinlich und im Zuge der konkreten Planung näher zu betrachten.

6.2 Kollisionsverluste

Nachfolgend wird für alle planungs- und bewertungsrelevanten Arten die Anzahl der derzeit bekannten Kollisionsopfer angegeben. Diese Daten gehen aus Zufallsfunden und Stichprobenkontrollen hervor und lassen somit keine Hochrechnungen der Gesamtverluste zu.

Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand (DÜRR 2021) liegen für einige der planungsrelevanten Rastvogelarten im UG bisher bundesweit folgende Totfunde an

Windenergieanlagen vor. Dies gilt für Kormoran (6), Silberreiher (1), Graureiher (15), Kranich (29), Kiebitz (19), Blässgans (5 (+4)*), Graugans (18), Schnatterente (3 (+1)*) und Blässhuhn (10).

Bei anderen Arten sind zwar viele Kollisions- bzw. Anflugopfer an Windenergieanlagen aus Deutschland bekannt, die Anzahlen sind aber in Relation zur Populationsgröße der Arten in Deutschland gering: Turmfalke (143), Stockente (211 (+1)*), Lachmöwe (174 (+16)*) Sturmmöwe (59 (+16)*), Heringsmöwe (62 (+16)*) und Silbermöwe (122 (+16)*).

Von diesen kollisionsgefährdeten Arten wurden im UG Graugänse, Graureiher, Silberreiher, Kraniche, Kiebitze, Lachmöwen, Silbermöwen, Sturmmöwen und Stockenten innerhalb der Potenzialfläche registriert.

Die Kollisionsgefährdung allgemein für nordische Gänse wird von LANGGEMACH U. DÜRR (2020) als sehr gering eingestuft.

Von den besonders kollisionsgefährdeten Greifvogelarten ist der Mäusebussard (685 Totfunde) innerhalb der PZF festgestellt worden.

Bei der Bewertung der Schlagopferzahlen ist zu berücksichtigen, dass die Entdeckungswahrscheinlichkeit aufgrund von Faktoren wie Verwesung, sekundäre Prädation oder hoher Vegetation bzw. guter Tarnung der Kadaver negativ beeinflusst wird (GRÜNKORN et al. 2016). Und daher die angegebenen Schlagopferzahlen als Richtwert, jedoch nicht als absolute Zahlen anzusehen sind.

* Die Zahl mit dem vorangestellten + gibt die Anzahl von Kollisionsopfern an, die nicht auf Artniveau bestimmt werden konnten. Es handelt sich aber um Tiere aus der betreffenden Gruppe (z.B. Schwäne oder Gründelenten)

7 ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der 12 Rastvogelzählungen wurde im Untersuchungsgebiet an einem Termin die Graugans in einer bewertungsrelevanten Gesamtrastzahl (lokale Bedeutung) nachgewiesen.

Für die Graugans wird von einer Meidungsdistanz von 200 bis 300 m und von einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlage ausgegangen. Im Untersuchungsjahr rasteten Graugänse innerhalb des Bereichs, für den eine Scheuch- und Barrierewirkung für die betreffende Art angenommen wird. Eine Scheuch- und Barrierewirkung durch den geplanten Windpark ist deshalb für die Graugans im Zuge der konkreten Planung näher zu betrachten.

Folgende 10 Arten, die in der Potenzialfläche registriert wurden, gelten als kollisionsgefährdet: Mäusebussard, Graugans, Grau- und Silberreiher, Kranich, Kiebitz, Lach-, Silber- und Sturmmöwe, Stockente.

Insgesamt erreicht der nördliche Teil des UG im 500 m-Radius um die Potenzialfläche lokale Bedeutung für rastende Graugänse. Für andere Vogelarten ist aufgrund der erhobenen Daten von keiner Bedeutung des Untersuchungsgebiets als Rastgebiet auszugehen.

8 QUELLENVERZEICHNIS

- DÜRR, T. (2021): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand 07.05.2021.
- GRÜNKORN, T., BLEW, J., COPPACK, T., KRÜGER, O., NEHLS, G., POTIEK, A., REICHENBACH, M., VON RÖNN, J., TIMMERMANN, H. & S. WEITEKAMP (2016): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D.
- HÖTKER, H., THOMSEN, K.-M. & H. KÖSTER (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., Michael-Otto-Institut im NABU, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz, Bergenhusen.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., SCHEIFFARTH G. & T. BRANDT (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 4. Fassung, Stand 2020. Inform.d. Naturschutz Nieders. 33(2): 70-87.
- LANGGEMACH, T. & T. DÜRR (2021): Information über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 07. Mai 2021. Landesamt f. Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, 135 S.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMAWANDEL IN NIEDERSACHSEN (MU) (2016): Leitfaden – Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Nds. MBI. Nr. 7/2016 vom 24.02.2016, Anlage 2, S. 212-225. Hannover.
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen Band 15, Sonderheft:1-136.
- REICHENBACH, M., HANDKE, K. & F. SINNING (2004): Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Band 7: 229-243.

Tab. A 1: Übersicht über die im Zeitraum 25.02.2021 bis 03.01.2022 im Rahmen von 12 Zählungen erfassten Rastvogelarten im Raum Schortens I

(Anzahl)=überfliegende Tiere

| Vogelarten | | bedeutsame Rastzahlen der Watten u. Marschen (nach KRÜGER et al. 2020) | | | | 25.02.2021 | 10.03.2021 | 30.03.2021 | 13.04.2021 | 19.08.2021 | 02.09.2021 | 03.10.2021 | 09.10.2021 | 14.10.2021 | 03.11.2021 | 28.11.2021 | 03.01.2022 |
|--------------------|----------------------------|--|------------|----------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | national | landesweit | regional | lokal | | | | | | | | | | | | |
| Zwergtaucher | Tachybaptus ruficollis | 130 | 40 | 20 | 10 | | | | | | | | | | 1 | | |
| Komoran | Phalacrocorax carbo | 1200 | 160 | 80 | 40 | | | | | | 0(1) | | | | | | |
| Silberreiher | Egretta alba | 160 | 35 | 20 | 10 | | | | | | | | 1 | | | 1 | |
| Graureiher | Ardea cinerea | 320 | 240 | 120 | 60 | | 5 | | 3 | 1 | | | 1 | | | | |
| Bläßgans | Anser albifrons | 4200 | 2450 | 1230 | 610 | | | | | | | | | 0(80) | | | 550 |
| Graugans | Anser anser | 2600 | 800 | 400 | 200 | | 22 | 4(2) | 6 | | | | 0(24) | | 24 | 220 | |
| Kanadagans | Branta canadensis | | | | | | | | x | | | | | | x | | |
| Nilgans | Alopochen aegyptiacus | | | | | | | x | x | | | x | x | | x | | |
| Schnatterente | Anas strepera | 550 | 80 | 40 | 20 | | | | | | | | | | | | |
| Stockente | Anas platyrhynchos | 8100 | 2000 | 1000 | 500 | | 31(35) | 1(3) | 4 | 1 | | 5(5) | | 1 | 2 | | |
| Mäusebussard | Buteo buteo | | | | | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | |
| Turmfalke | Falco tinnunculus | | | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | | | 1 |
| Fasan | Phasianus colchicus | | | | | | x | | x | | | x | | | | | |
| Bläßhuhn | Fulica atra | 4000 | 690 | 350 | 170 | | | | | | | | | 1 | | | |
| Kranich | Grus grus | 3250 | 1700 | 850 | 430 | | | | | | | | | | | | 8 |
| Kiebitz | Vanellus vanellus | 6300 | 2400 | 1200 | 600 | | 50 | 13 | | | | 6 | | | | | |
| Lachmöwe | Larus ridibundus | 6500 | 3100 | 1550 | 780 | 73 | 140(27) | | 4 | | 367(7) | 60 | 0(1000) | 100 | 158 | 499 | |
| Sturmmöwe | Larus canus | 1650 | 930 | 470 | 230 | 66 | 183(12) | 98 | 28 | 50 | 50 | 20 | 0(300) | | | | 80 |
| Heringsmöwe | Larus fuscus | 870 | 400 | 200 | 100 | | 2 | 11 | 2 | | | 3 | 0(10) | | | | |
| Silbermöwe | Larus argentatus | 1550 | 600 | 300 | 150 | | 11(1) | 16(1) | 3 | | 0(1) | | 0(20) | | | | 40 |
| Haustaube | Columba livia f. domestica | | | | | x | x | | x | x | | x | | | x | | |
| Hohltaube | Columba oenas | | | | | x | x | | x | x | | x | 100 | | x | | |
| Ringeltaube | Columba palumbus | | | | | x | x | x | x | x | | x | 100 | | | | |
| Türkentaube | Streptopelia decaocto | | | | | x | | | | | | | | | | | |
| Buntspecht | Dendrocopos major | | | | | | | | x | | x | | x | | | | |
| Feldlerche | Alauda arvensis | | | | | x | x | | | | | | | | | | |
| Rauchschwalbe | Hirundo rustica | | | | | | | | x | x | | | | | | | |
| Mehlschwalbe | Delichon urbica | | | | | | | | | x | | | | | | | |
| Wiesenpieper | Anthus pratensis | | | | | x | x | | | | x | x | x | x | | | |
| Schafstelze | Motacilla flava | | | | | | | x | | | | | | | | | |
| Bachstelze | Motacilla alba | | | | | | | x | x | | x | x | x | | | | |
| Zaunkönig | Troglodytes troglodytes | | | | | x | x | | x | x | | x | | | x | | |
| Heckenbraunelle | Prunella modularis | | | | | | | | x | | | | | | x | | |
| Rotkehlchen | Erithacus rubecula | | | | | x | x | | x | x | | x | x | x | x | x | |
| Amsel | Turdus merula | | | | | x | x | | x | x | x | x | | x | x | x | |
| Wacholderdrossel | Turdus pilaris | | | | | | | | | | x | | | | | | x |
| Singdrossel | Turdus philomelos | | | | | x | | | x | | | x | | | | | |
| Rotdrossel | Turdus iliacus | | | | | | x | | | | | x | | | | x | |
| Misteldrossel | Turdus viscivorus | | | | | | x | | | | | | | | | | |
| Zilpzalp | Phylloscopus collybita | | | | | | | | x | x | | | | | | | |
| Fitis | Phylloscopus trochilus | | | | | | | | | | | x | | | | | |
| Blaumeise | Parus caeruleus | | | | | x | x | x | x | x | | x | | | | | |
| Kohlmeise | Parus major | | | | | x | x | x | x | x | | x | x | | | | |
| Gartenbaumläufer | Certhia brachydactyla | | | | | | | | x | | | | | | | | |
| Eichelhäher | Garrulus glandarius | | | | | x | x | | | | | x | x | x | x | | |
| Elster | Pica pica | | | | | x | x | x | | | | x | x | | | | |
| Dohle | Corvus monedula | | | | | x | x | | x | | | x | x | x | | | x |
| Saatkrähe | Corvus frugilegus | | | | | x | | | | x | | | x | | | x | x |
| Raben x Nebelkrähe | | | | | | | | | | | | | | | | | x |
| Rabenkrähe | Corvus corone corone | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Star | Sturnus vulgaris | | | | | x | 800 | | x | x | x | x | 150 | x | | | |
| Hausperling | Passer domesticus | | | | | x | x | | x | x | | x | | | | | |
| Buchfink | Fringilla coelebs | | | | | x | x | x | x | x | | x | | x | x | | |
| Grünling | Carduelis chloris | | | | | | x | | x | | | | | x | x | | |
| Stieglitz | Carduelis carduelis | | | | | | x | | x | | | x | | | x | | |
| Gimpel | Pyrrhula pyrrhula | | | | | | x | | | | | | | | | | |
| Goldammer | Emberiza citrinella | | | | | x | x | | | | | x | | | | | |
| Rohrhammer | Emberiza schoeniclus | | | | | x | x | | x | | | | | | | | |

Tab. A 2: Übersicht über die Wetterdaten im Rahmen von 12 Rastvogelzählungen im Raum Schortens I (25.02.2021 - 03.01.2022)

| Rastvogel-zählung | Datum | Temp. in °C | Bewölkung in % | Wind-richtung | Windstärke (Bft) | Niederschlag | Uhrzeit |
|-------------------|----------|-------------|----------------|---------------|------------------|--------------|-------------|
| 1 | 25.02.21 | 12-15 | 20-40 | W-NW | 3-4 | - | 12:30-15:00 |
| 2 | 10.03.21 | 8-9 | 100 | SSW | 3-4 | - | 14:30-16:15 |
| 3 | 30.03.21 | 7-18 | 0-50 | SW | 3 | - | 12:00-13:30 |
| 4 | 13.04.21 | 2-4 | 80-100 | SW-NW | 2-3 | - | 08:00-09:30 |
| 5 | 19.08.21 | 14-18 | 100 | WSW | 1-2 | - | 11:00-12:00 |
| 6 | 02.09.21 | 18-20 | 100 | W | 1-2 | - | 13:00-14:00 |
| 7 | 03.10.21 | 16-17 | 100 | SSW | 3-4 | 0.6 mm | 13:30-14:30 |
| 8 | 09.10.21 | 10-14 | 0 | SSO | 1 | - | 10:30-11:30 |
| 9 | 14.10.21 | 14-19 | 100 | W | 3-4 | - | 14:00-15:00 |
| 10 | 03.11.21 | 9 | 90-100 | SSW | 1 | - | 12:15-13:15 |
| 11 | 28.11.21 | 4-5 | 30-50 | NW-SW | 1-2 | - | 11:45-13:00 |
| 12 | 03.01.22 | 8 | 50-80 | SW | 3-4 | - | 11:45-13:00 |

Windenergieplanung Schortens I

Karte 1: Zwischenstand der Rastvogelzählung 2021/2022

Legende

- Potenzialfläche (PZF)
- - - 500m Puffer um PZF
- - - 1000m Puffer um Potenzialfläche
- /// bevorzugte Rastbereiche planungsrelevanter Rastvögel (Gänse, Möwen) nach dem abschließenden Stand der Erfassung (Februar 2022)



Maßstab: 1:10.000
Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2019

Auftraggeber:

Diekmann • Meschach & Partner
Raumplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklung- und Projektmanagement
Obersurger Straße 86 26180 Readele Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40



Datum:

11.02.2022

0 500 1.000 m

Dr. Klaus Handke - Ökologische Gutachten
Riedenweg 19
27777 Ganderkesee
Telefon: 0 42 22 - 7 01 73
k.handke@oekologische-gutachten.de

