

**Faunistischer Fachbeitrag Rastvogelerfassung
2023 / 2024 zum Bebauungsplan Nr. 63 „Solar-
park Elsfleth-West“ in der Stadt Elsfleth
(Landkreis Wesermarsch)**

Stand: 05.08.2024

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de



Faunistischer Fachbeitrag Rastvogelerfassung 2023 / 2024 zum Bebauungsplan Nr.63 „Solar- park Elsfleth-West“ in der Stadt Elsfleth (Landkreis Wesermarsch)

Auftraggeber:

Uniper Renewables GmbH
Holzstraße 6
40221 Düsseldorf

Auftragnehmer:

Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Str. 86
26180 Rastede
www.diekmann-mosebach.de

Projektbearbeitung:

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

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | ANLASS | 3 |
| 2 | UNTERSUCHUNGSGEBIET | 3 |
| 3 | METHODIK | 4 |
| 3.1 | Erfassung..... | 4 |
| 3.2 | Kartiertermine..... | 5 |
| 3.3 | Bewertung..... | 5 |
| 4 | ERGEBNISSE | 5 |
| 4.1 | Teilgebiet Süd | 5 |
| 4.2 | Teilgebiet Nord..... | 7 |
| 5 | BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES | 8 |
| 5.1 | Teilgebiet Süd | 8 |
| 5.2 | Teilgebiet Nord..... | 9 |
| 6 | AUSWIRKUNGSPROGNOSE | 9 |
| 7 | ZUSAMMENFASSUNG | 10 |
| 8 | QUELLENVERZEICHNIS | 10 |

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

| | |
|---|---|
| Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes mit den Teilgebieten Nord und Süd..... | 4 |
|---|---|

TABELLENVERZEICHNIS

| | |
|--|---|
| Tab. 1: Übersicht über die im Zeitraum 15.09.2023 bis 18.04.2024 im Rahmen von 9 Zählungen erfassten planungs- und bewertungsrelevanten Rastvögel im Teilgebiet Süd..... | 7 |
| Tab. 2: Übersicht über die im Zeitraum 15.09.2023 bis 18.04.2024 im Rahmen von 9 Zählungen erfassten planungs- und bewertungsrelevanten Rastvögel im Teilgebiet Nord | 8 |
| Tab. 3: Nach Krüger et al. (2020) bedeutsame Gesamtrastzahlen im Teilgebiet Nord..... | 9 |
| Tab. 4: Nach KRÜGER et al. (2020) bedeutsame Einzeltrupps im Teilgebiet Nord | 9 |

ANHANGVERZEICHNIS

TABELLEN

| | |
|---|------|
| Tab A 1: Termine und Wetterdaten von 9 Rastvogelzählungen im Untersuchungsgebiet Elsfleth-West (15.09.2023 bis 18.04.2024) | XI |
| Tab A 2: Übersicht über die im Zeitraum 15.09.2023 bis 18.04.2024 im Rahmen von 9 Zählungen erfassten Vogelarten im Teilgebiet Süd..... | XII |
| Tab A 3: Übersicht über die im Zeitraum 15.09.2023 bis 18.04.2024 im Rahmen von 9 Zählungen erfassten Vogelarten im Teilgebiet Nord | XIII |

PLÄNE

| | |
|--|--|
| Plan 1: Ergebnisse der Rastvogelkartierung des Teilgebietes Süd – Blässgans | |
| Plan 2: Ergebnisse der Rastvogelkartierung des Teilgebietes Süd – Gänse | |
| Plan 3: Ergebnisse der Rastvogelkartierung des Teilgebietes Süd – Enten | |
| Plan 4: Ergebnisse der Rastvogelkartierung des Teilgebietes Süd – Bekassine, Graureiher, Kormoran, Silberreiher | |
| Plan 5: Ergebnisse der Rastvogelkartierung des Teilgebietes Nord – Blässgans | |
| Plan 6: Ergebnisse der Rastvogelkartierung des Teilgebietes Nord – Weißwangengans | |
| Plan 7: Ergebnisse der Rastvogelkartierung des Teilgebietes Nord – Möwen | |
| Plan 8: Ergebnisse der Rastvogelkartierung des Teilgebietes Nord – Reiher | |
| Plan 9: Ergebnisse der Rastvogelkartierung des Teilgebietes Nord – Bekassine, Brachvogel, Graugans, Kranich, Kiebitz, Regenbrachvogel, Stockente, Weißstorch | |

1 ANLASS

Die Uniper Renewables GmbH plant die Errichtung von Freiflächen- Photovoltaikanlagen im Bereich der Stadt Elsfleth (Fuchsberg und Moorhausen) im Landkreis Wesermarsch. In einem ersten Schritt wird die Baurechtschaffung durch Aufstellung eines Bebauungsplanes Nr. 63 „Solarpark Elsfleth-West“ angestrebt. Im Rahmen dieses Planungsvorhaben sind faunistische Kartierungen sowie eine flächendeckende Biotoptypenkartierung erforderlich. Dieser Bericht fasst die Ergebnisse der Rastvogelerfassung zusammen.

2 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt mit seinen beiden Teilgebieten Nord und Süd im Landkreis Wesermarsch, gehört zu der Stadt Elsfleth und wird fast ausschließlich durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. In beiden Teilgebieten dominieren Grünlandflächen, die als Wiesen und Weiden genutzt werden. Einzelne Parzellen sind durch Gräben und teilweise auch durch Hecken und Baumreihen voneinander getrennt. Im nördlichen Teilgebiet befinden sich mehrere Moorbirkenwälder sowie einzelne landwirtschaftliche Betriebe. Das südliche Teilgebiet wird im Süden durch die Ortschaft Moorhausen und im Norden durch Moorbirkenwälder begrenzt. Die NSG „Gellener Torfmöörte mit Rockenmoor und Fuchsberg sowie Barkenkuhlen im Ipweger Moor“ (zusammen das Natura 2000-Gebiet „Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte“) liegen zwischen den Teilgebieten bzw. überschneiden sich zum Teil mit dem nördlichen Teilgebiet. Ein Teil des Grünlandes wird extensiv genutzt und einige Gräben regelmäßig geräumt. Die Wasserstände der Gräben schwanken erheblich. Die Lage des Untersuchungsgebietes ist Abb. 1 zu entnehmen.



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes mit den Teilgebieten Nord und Süd.

3 METHODIK

3.1 Erfassung

Die Erfassung von Rastvögeln erfolgte in Absprache mit der UNB des Landkreises Wesermarsch auf neun Exkursionen. Das UG umfasst einen 200 m-Radius um die geplanten Sondergebiete. In Bereichen von Natura 2000-Gebieten wurde das Untersuchungsgebiet auf einen Radius von 500 m um die geplanten Sondergebiete erhöht. Das UG besteht aus zwei separaten Teilgebieten (Nord und Süd), die auch in der Auswertung getrennt betrachtet werden.

Es wurden alle relevanten Rastvogelarten zu Fuß, aber auch vom PKW aus erfasst. Dabei

sind immer ein Fernglas und ein Spektiv (20x60) eingesetzt worden.

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

3.2 Kartiertermine

Die Erfassung der Rastvögel wurde an 9 Terminen im Zeitraum vom 15.09.2023 bis 18.04.2024 mit Konzentration auf der Hauptzugzeit durchgeführt. Eine Auflistung aller Termine mit Angabe von Uhrzeiten und Wetterdaten ist in Tab A 1 (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. Das UG gehört der naturräumlichen Region Watten und Marschen an.

Die Bewertung eines Gebietes als Gastvogellebensraum nach dieser Methode kann nur die Arten berücksichtigen, für die Schwellenwerte definiert wurden. 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. Alle Beobachtungen bewertungsrelevanter Arten werden kartographisch dargestellt (vgl. Plan Nr. 1 – 9).

4 ERGEBNISSE

4.1 Teilgebiet Süd

Einen Überblick über sämtliche im Rahmen der Rastvogelzählungen im Teilgebiet Süd erfassten Arten gibt Tab A 2 im Anhang.

Im Teilgebiet Süd wurden folgende 13 bewertungsrelevante Vogelarten rastend nachgewiesen:

| | |
|-----------------|---|
| Kormoran: | 1 Termin mit 1 Individuum |
| Silberreiher: | 1 Termin mit 3 Individuen |
| Graureiher: | 4 Termine mit 1 Individuum |
| Blässgans: | 3 Termine, max. 1.324 Individuen pro Termin |
| Graugans: | 2 Termine, max. 14 Individuen pro Termin |
| Weißwangengans: | 1 Termin mit 37 Individuen |
| Schnatterente: | 3 Termine, max. 5 Individuen pro Termin |
| Krickente: | 2 Termine, max. 3 Individuen pro Termin |

| | |
|-------------|--|
| Stockente: | 5 Termine, max. 14 Individuen pro Termin |
| Knäkente: | 1 Termin mit 2 Individuen |
| Löffelente: | 1 Termin mit 2 Individuen |
| Reiherente: | 1 Termin mit 1 Individuum |
| Bekassine: | 1 Termin mit 1 Individuum |

Die räumliche Verteilung der Beobachtungen bewertungsrelevanter Arten ist in den Plänen 1 bis 4 im Anhang dargestellt.

Die Zählergebnisse der nach KRÜGER et al. (2020) bewertungsrelevanten Rastvogelarten sind in Tab. 1 zusammengestellt.

Eine Bedeutung des Teilgebietes Süd als Rastvogellebensraum nach KRÜGER et al. (2020) wurde im Verlauf der neun durchgeführten Rastvogelzählungen nur für die Blässgans nachgewiesen.

Tab. 1: Übersicht über die im Zeitraum 15.09.2023 bis 18.04.2024 im Rahmen von 9 Zählungen erfassten planungs- und bewertungsrelevanten Rastvögel im Teilgebiet Süd

(Anzahl)=überfliegende Tiere

| | | bedeutsame Rastzahlen Watten und Marschen (nach KRÜGER et al. 2020) | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-------------------|---------------------|--|------------|----------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | national | landesweit | regional | lokal | 15.09.2023 | 05.10.2023 | 18.10.2023 | 08.11.2023 | 23.11.2023 | 14.12.2023 | 14.02.2024 | 20.03.2024 | 18.04.2024 |
| Vogelarten | | | | | | | | | | | | | | |
| Kormoran | Phalacrocorax carbo | 1200 | 160 | 80 | 40 | (1) | | | (2) | | | | | 1 |
| Silberreiher | Egretta alba | 160 | 35 | 20 | 10 | | | | | 3 | | | | |
| Graureiher | Ardea cinerea | 320 | 240 | 120 | 60 | 1 | 1 | | | 1 | | 1 | | |
| Blässgans | Anser albifrons | 4200 | 2450 | 1230 | 610 | | | (60) | 55 | 1324(144) | 124 | | | |
| Graugans | Anser anser | 2600 | 800 | 400 | 200 | | | | | 8 | 14 | | | |
| Weißwangengans | Branta leucopsis | 4750 | 3700 | 1850 | 930 | | | | | 37 | | | | |
| Schnatterente | Anas strepera | 550 | 80 | 40 | 20 | | | 2 | | | | | 4 | 5 |
| Krickente | Anas crecca | 850 | 350 | 180 | 90 | | | | 3 | | | | 3 | |
| Stockente | Anas platyrhynchos | 8100 | 2000 | 1000 | 500 | 14 | 5 | | | 2 | | 2 | | 9 |
| Knäkente | Anas querquedula | 50 | 10 | 5 | | | | | | | | | | 2 |
| Löffelente | Anas clypeata | 230 | 100 | 50 | 25 | | | | | | | | | 2 |
| Reiherente | Aythya fuligula | 2700 | 190 | 100 | 50 | 1 | | | | | | | | |
| Bekassine | Gallinago gallinago | 320 | 200 | 100 | 50 | | | 1 | | | | | | |

4.2 Teilgebiet Nord

Einen Überblick über sämtliche im Rahmen der Rastvogelzählungen im Teilgebiet Nord erfassten Arten gibt Tab A 3 im Anhang.

Im Teilgebiet Nord wurden folgende 14 bewertungsrelevante Vogelarten rastend nachgewiesen:

| | |
|-----------------|---|
| Silberreiher: | 6 Termine, max. 28 Individuen pro Termin |
| Graureiher: | 9 Termine, max. 8 Individuen pro Termin |
| Weißstorch: | 1 Termin mit 1 Individuum |
| Blässgans: | 4 Termine, max. 5.612 Individuen pro Termin |
| Graugans: | 5 Termine, max. 282 Individuen pro Termin |
| Weißwangengans: | 4 Termine, max. 3.640 Individuen pro Termin |
| Stockente: | 4 Termine, max. 6 Individuen pro Termin |
| Kranich: | 1 Termin mit 2 Individuen |
| Kiebitz: | 1 Termin mit 5 Individuen |
| Bekassine: | 1 Termin mit 30 Individuen |
| Brachvogel: | 1 Termin mit 1 Individuum |
| Sturmmöwe: | 5 Termine, max. 160 Individuen pro Termin |
| Heringsmöwe: | 1 Termin mit 60 Individuen |

Silbermöwe: 1 Termin mit 40 Individuen

Als ausschließlich überfliegende Art wurde zusätzlich noch ein einzelner Regenbrachvogel am 05.10.23 registriert. Die räumliche Verteilung der Beobachtungen bewertungsrelevanter Arten ist in den Plänen 5 bis 9 im Anhang dargestellt.

Die Zählergebnisse der nach KRÜGER et al. (2020) bewertungsrelevanten Rastvogelarten sind in Tab. 2 zusammengestellt.

Eine Bedeutung des Teilgebietes Nord als Rastvogellebensraum nach KRÜGER et al. (2020) wurde im Verlauf der neun durchgeführten Rastvogelzählungen für Silberreiher, Blässgans, Graugans und Weißwangengans nachgewiesen.

Tab. 2: Übersicht über die im Zeitraum 15.09.2023 bis 18.04.2024 im Rahmen von 9 Zählungen erfassten planungs- und bewertungsrelevanten Rastvögel im Teilgebiet Nord

(Anzahl)=überfliegende Tiere

| | | bedeutsame Rastzahlen Watten und Marschen (nach KRÜGER et al. 2020) | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-----------------|---------------------|--|------------|----------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | national | landesweit | national | lokal | 15.09.2023 | 05.10.2023 | 18.10.2023 | 08.11.2023 | 23.11.2023 | 14.12.2023 | 14.02.2024 | 20.03.2024 | 18.04.2024 |
| Vogelarten | | | | | | | | | | | | | | |
| Silberreiher | Egretta alba | 160 | 35 | 20 | 10 | 10 | 28 | | 11 | 3 | 7 | 2 | | |
| Graureiher | Ardea cinerea | 320 | 240 | 120 | 60 | 2 | 2 | 1 | 5 | 2 | 8 | 1 | 1 | 2 |
| Weißstorch | Ciconia ciconia | 190 | 40 | 20 | 10 | | | | | | | | | 1 |
| Blässgans | Anser albifrons | 4200 | 2450 | 1230 | 610 | | | | 1785 | 3822 | 5612 | 1800 | | |
| Graugans | Anser anser | 2600 | 800 | 400 | 200 | | | | 282 | 12 | 68 | 73 | | 2 |
| Weißwangengans | Branta leucopsis | 4750 | 3700 | 1850 | 930 | | | | 4 | 1324 | 3640 | 1355 | | |
| Stockente | Anas platyrhynchos | 8100 | 2000 | 1000 | 500 | 1 | (9) | 5 | | | | 4 | 6 | |
| Kranich | Grus grus | 3250 | 1700 | 850 | 430 | 2 | | | | | | | | |
| Kiebitz | Vanellus vanellus | 6300 | 2400 | 1200 | 600 | | | | | | | | | 5(1) |
| Bekassine | Gallinago gallinago | 320 | 200 | 100 | 50 | | | | | | | | 30 | |
| Regenbrachvogel | Numenius phaeopus | 50 | 25 | 15 | 5 | | (1) | | | | | | | |
| Brachvogel | Numenius arquata | 1450 | 1250 | 630 | 310 | | | | | | | | | 1 |
| Sturmmöwe | Larus canus | 1650 | 930 | 470 | 230 | | 2 | | 160 | 12 | 66 | 37 | | |
| Heringsmöwe | Larus fuscus | 870 | 400 | 200 | 100 | | | | 60 | | | | | |
| Silbermöwe | Larus argentatus | 1550 | 600 | 300 | 150 | | | | 40 | | | | | |

5 BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES

5.1 Teilgebiet Süd

Für folgende Arten wurden nach KRÜGER et al. (2020) **bedeutsame Gesamtrastzahlen** im UG Elsfleth Süd festgestellt:

Blässgans: regionale Bedeutung 14.12.23 (1.324 Ind.)

Die Blässgans wurde ebenfalls in einem nach KRÜGER et al. (2020) **bedeutsamen Einzeltrupp** im UG Elsfleth Süd festgestellt:

Blässgans: lokale Bedeutung 14.12.23 (950 Ind.)

5.2 Teilgebiet Nord

Für folgende Arten wurden nach KRÜGER et al. (2020) **bedeutsame Gesamttrastzahlen** im UG Elsfleth Nord festgestellt:

Tab. 3: Nach Krüger et al. (2020) bedeutsame Gesamttrastzahlen im Teilgebiet Nord

| Artnamen | Nationale Bedeutung | Landesweite Bedeutung | Regionale Bedeutung | Lokale Bedeutung |
|----------------|-------------------------|-------------------------|--|--|
| | Datum / Gesamttrastzahl | Datum / Gesamttrastzahl | Datum / Gesamttrastzahl | Datum / Gesamttrastzahl |
| Silberreiher | | | 05.10.2023 / 28 | 08.11.2023 / 11 |
| Blässgans | 14.12.2023 / 5.612 | 23.11.2023 / 3.822 | 08.11.2023 / 1.785 14.02.2024 / 1.800 | |
| Graugans | | | | 08.11.2023 / 282 |
| Weißwangengans | | | 14.12.2023 / 3.640 | 23.11.2023 / 1.324 14.02.2024 / 1.355 |

In Tab. 4 werden alle nach KRÜGER et al. (2020) **bedeutsamen Einzeltrups** aufgelistet, die im UG Elsfleth Nord festgestellt wurden:

Tab. 4: Nach KRÜGER et al. (2020) bedeutsame Einzeltrups im Teilgebiet Nord

| Artnamen | Nationale Bedeutung | Landesweite Bedeutung | Regionale Bedeutung | Lokale Bedeutung |
|----------------|-------------------------|-------------------------|--|--|
| | Datum / Gesamttrastzahl | Datum / Gesamttrastzahl | Datum / Gesamttrastzahl | Datum / Gesamttrastzahl |
| Silberreiher | | | | 05.10.2023 / 12 |
| Blässgans | | | 08.11.2023 / 1.300 23.11.2023 / 2.200 14.12.2023 / 1.500 14.12.2023 / 1.400 | 23.11.2023 / 620 14.12.2023 / 700 14.12.2023 / 1.000 14.02.2024 / 920 |
| Weißwangengans | | | 14.12.2023 / 2.200 | |

6 AUSWIRKUNGSPROGNOSE

Im Untersuchungszeitraum konnte im Teilgebiet Süd nur die Blässgans in nach KRÜGER et al. (2020) bedeutsamer Anzahl festgestellt werden. Im Teilgebiet Nord wurden Silberreiher, Blässgans, Graugans und Weißwangengans in bedeutsamen Anzahlen registriert. Insgesamt gibt es in der Literatur bisher nur wenige Erkenntnisse zum Verhalten von Rast- und Gastvögeln in Bezug auf Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Für Gastvögel, die in größeren Trupps rasten, wie Gänse, wird die geplante Fläche zur Rast und Nahrungssuche nicht mehr geeignet sein. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass umliegende Flächen nach Errichtung der PV-Anlagen von diesen Arten bei der Nahrungssuche gemieden werden (HERDEN et al. 2009). Für den Silberreiher können aufgrund mangelnder belastbarer Aussagen in der Literatur an dieser Stelle nur Mutmaßungen angestellt

werden. Es ist anzunehmen, dass Silberreiher die Flächen nach Errichtung der Anlagen weiterhin, wenn auch eingeschränkt, zur Nahrungssuche nutzen werden.

Eine negative Auswirkung der PV-Anlagen auf Greifvögel ist nicht zu erwarten. In Untersuchungen von HERDEN et al. (2009) wurden Greifvögel jagend über Freiflächen-PV-Anlagen nachgewiesen und nutzten die Module sogar als Ansitzwarten.

7 ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der neun Rastvogelzählungen im Untersuchungsgebiet Elsfleth konnten im Teilgebiet Süd 13 und im Teilgebiet Nord 14 bewertungsrelevante Rastvogelarten rastend nachgewiesen werden. Im Teilgebiet Elsfleth Süd wurde nur die Blässgans in nach KRÜGER et al. (2020) bedeutsamer Anzahl (Gesamtrastzahl und Einzeltrupp) festgestellt. Im Teilgebiet Nord sind Silberreiher, Blässgans, Graugans und Weißwangengans in bedeutsamen Gesamtrastzahlen registriert worden. Von diesen Arten wurden Silberreiher, Bläss- und Weißwangengans auch in relevanten Einzeltruppgrößen nachgewiesen. Für Gänse, die in größeren Trupps rasten, werden die beplanten Flächen nach Errichtung der PV-Anlagen zur Nahrungssuche und Rast nicht mehr geeignet sein. Von einer Meidung umliegender Flächen ist nicht auszugehen. Der Silberreiher wird die Flächen auch nach Errichtung der Anlagen vermutlich noch zur Nahrungssuche nutzen. Eine negative Auswirkung der PV-Anlagen auf Greifvögel ist nicht zu erwarten.

8 QUELLENVERZEICHNIS

- HERDEN, C., GHARADJEDAGHI, B., RASMUS, J. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht. BfN-Skripten 247. Bonn. 195 S.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., SCHEIFFARTH G. & T. BRANDT (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 4. Fassung, Stand 2020. Inform.d. Naturschutz Niedersachsen. 33(2): 70-87.
- 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.

Tab A 1: Termine und Wetterdaten von 9 Rastvogelzählungen im Untersuchungsgebiet Elsfleth-West (15.09.2023 bis 18.04.2024)

| Teilgebiet Elsfleth Süd | | | | | | | |
|--------------------------|------------|-------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Exk. Nr. | Datum | Uhrzeit | Temp. (°C) | Bewölkung (%) | Wind-richtung | Windst. (bft) | Nieder-schlag |
| 1 | 15.09.2023 | 14:00-14:30 | 17 | 0 | SO | 2 | - |
| 2 | 05.10.2023 | 16:15-17:00 | 16 | 80 | W | 2-3 | - |
| 3 | 18.10.2023 | 11:45-13:05 | 9 | 70 | O | 3 | - |
| 4 | 08.11.2023 | 15:40-16:20 | 10 | 80 | SW | 4 | - |
| 5 | 23.11.2023 | 10:30-11:15 | 12 | 100 | W | 4 | - |
| 6 | 14.12.2023 | 10:30-11:15 | 4 | 100 | N | 2 | - |
| 7 | 14.02.2024 | 10:00-10:45 | 10-11 | 100 | SW | 3 | - |
| 8 | 20.03.2024 | 10:25-11:00 | 13-14 | 80 | SW | 2 | - |
| 9 | 18.04.2024 | 09:50-10:30 | 8-9 | 100 | NW | 2-3 | - |
| Teilgebiet Elsfleth Nord | | | | | | | |
| Exk. Nr. | Datum | Uhrzeit | Temp. (°C) | Bewölkung (%) | Wind-richtung | Windst. (bft) | Nieder-schlag |
| 1 | 15.09.2023 | 11:00-11:55 | 17 | 0 | SO | 2 | - |
| 2 | 05.10.2023 | 12:15-13:20 | 15 | 100 | W | 3 | - |
| 3 | 18.10.2023 | 13:05-14:10 | 9 | 70 | O | 3 | - |
| 4 | 08.11.2023 | 12:25-13:45 | 10 | 80 | SW | 4 | - |
| 5 | 23.11.2023 | 11:15-12:25 | 12 | 100 | W | 4 | - |
| 6 | 14.12.2023 | 11:20-13:00 | 4 | 100 | N | 2 | - |
| 7 | 14.02.2024 | 10:55-11:45 | 10-11 | 100 | SW | 3 | - |
| 8 | 20.03.2024 | 11:15-12:40 | 14-15 | 100 | SW | 2 | - |
| 9 | 18.04.2024 | 10:45-12:25 | 9-10 | 60 | NW | 2-3 | - |

Tab A 2: Übersicht über die im Zeitraum 15.09.2023 bis 18.04.2024 im Rahmen von 9 Zählungen erfassten Vogelarten im Teilgebiet Süd

(Anzahl)=überfliegende Tiere

| | | bedeutsame Rastzahlen Watten und Marschen (nach KRÜGER et al. 2020) | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--------------------|----------------------------|--|------------|----------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | national | landesweit | regional | lokal | 15.09.2023 | 05.10.2023 | 18.10.2023 | 08.11.2023 | 23.11.2023 | 14.12.2023 | 14.02.2024 | 20.03.2024 | 18.04.2024 |
| Vogelarten | | | | | | | | | | | | | | |
| Kormoran | Phalacrocorax carbo | 1200 | 160 | 80 | 40 | (1) | | | (2) | | | | | 1 |
| Silberreiher | Egretta alba | 160 | 35 | 20 | 10 | | | | | 3 | | | | |
| Graureiher | Ardea cinerea | 320 | 240 | 120 | 60 | 1 | 1 | | | 1 | | | 1 | |
| Bläülgans | Anser albifrons | 4200 | 2450 | 1230 | 610 | | | (60) | 55 | 1324(144) | 124 | | | |
| Graugans | Anser anser | 2600 | 800 | 400 | 200 | | | | | 8 | 14 | | | |
| Weißwangengans | Branta leucopsis | 4750 | 3700 | 1850 | 930 | | | | | 37 | | | | |
| Niilgans | Alopochen aegyptiacus | | | | | | | | | | | x | | |
| Schnatterente | Anas strepera | 550 | 80 | 40 | 20 | | | 2 | | | | | 4 | 5 |
| Krickente | Anas crecca | 850 | 350 | 180 | 90 | | | | 3 | | | | 3 | |
| Stockente | Anas platyrhynchos | 8100 | 2000 | 1000 | 500 | 14 | 5 | | | 2 | | 2 | | 9 |
| Knäkente | Anas querquedula | 50 | 10 | 5 | | | | | | | | | | 2 |
| Löffelente | Anas clypeata | 230 | 100 | 50 | 25 | | | | | | | | | 2 |
| Reiherente | Aythya fuligula | 2700 | 190 | 100 | 50 | 1 | | | | | | | | |
| Kornweihe | Circus cyaneus | | | | | | | | | | | | | 1 |
| Mäusebussard | Buteo buteo | | | | | 3 | 2 | 5 | 2 | 3 | 2 | 1 | | 3 |
| Turmfalke | Falco tinnunculus | | | | | 1 | | | 2 | | | | | 2 |
| Fasan | Phasianus colchicus | | | | | | | | | | | | x | x |
| Bekassine | Gallinago gallinago | 320 | 200 | 100 | 50 | | | 1 | | | | | | |
| Haustaube | Columba livia f. domestica | | | | | x | | | | | | | | |
| Ringeltaube | Columba palumbus | | | | | x | x | x | x | | | x | x | x |
| Grünspecht | Picus viridis | | | | | | | | | | | | x | |
| Buntspecht | Dendrocopus major | | | | | | | | x | | | | | |
| Feldlerche | Alauda arvensis | | | | | | | | | | | | | x |
| Rauchschwalbe | Hirundo rustica | | | | | x | | | | | | | | x |
| Mehlschwalbe | Delichon urbica | | | | | x | | | | | | | | |
| Baumpieper | Anthus trivialis | | | | | | | | | | | | | x |
| Wiesenpieper | Anthus pratensis | | | | | | x | x | x | | | | x | x |
| Bachstelze | Motacilla alba | | | | | | | | x | | | | x | |
| Zaunkönig | Troglodytes troglodytes | | | | | | | x | | | | x | x | x |
| Heckenbraunelle | Prunella modularis | | | | | | | | | | | | x | x |
| Rotkehlchen | Erithacus rubecula | | | | | | | x | x | x | x | x | | x |
| Blaukehlchen | Luscinia svecica | | | | | | | | | | | | | x |
| Gartenrotschwanz | Phoenicurus phoenicurus | | | | | | | | | | | | | x |
| Schwarzkehlchen | Saxicola torquata | | | | | x | x | | x | x | | | x | x |
| Steinschmätzer | Oenanthe oenanthe | | | | | x | x | | | | | | | |
| Amsel | Turdus merula | | | | | | x | | | x | | | x | x |
| Wacholderdrossel | Turdus pilaris | | | | | | | | | x | | | x | |
| Singdrossel | Turdus philomelos | | | | | | | x | | | | | | |
| Rotdrossel | Turdus iliacus | | | | | | | | x | | | | | |
| Misteldrossel | Turdus viscivorus | | | | | | | | | | | | x | |
| Mönchsgrasmücke | Sylvia atricapilla | | | | | | | | | | | | | x |
| Zilpzalp | Phylloscopus collybita | | | | | | | | | | | | x | x |
| Fitis | Phylloscopus trochilus | | | | | | | | | | | | | x |
| Sommergoldhähnchen | Regulus ignicapillus | | | | | | | | | | | | x | |
| Sumpfmehse | Parus palustris | | | | | | | | x | | | x | | |
| Tannenmeise | Parus ater | | | | | | | | | | | x | | |
| Blaumeise | Parus caeruleus | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x |
| Kohlmeise | Parus major | | | | | | x | | x | x | x | x | x | x |
| Kleiber | Sitta europaea | | | | | | | | | | | | | x |
| Gartenbaumläufer | Certhia brachydactyla | | | | | | | | | | | | x | x |
| Eichelhäher | Garrulus glandarius | | | | | | x | x | | x | x | | x | |
| Elster | Pica pica | | | | | | | | | | | | | x |
| Dohle | Corvus monedula | | | | | | | | x | | | | x | |
| Kolkrabe | Corvus corone cornis | | | | | | | x | | | | | | |
| Rabenkrähe | Corvus corone corone | | | | | x | x | x | x | x | | | x | x |
| Star | Sturnus vulgaris | | | | | | | | | | | | x | x |
| Haussperling | Passer domesticus | | | | | | | x | | | | | x | x |
| Buchfink | Fringilla coelebs | | | | | | x | | | | | x | x | x |
| Grünling | Carduelis chloris | | | | | | | | x | | | | x | |
| Stieglitz | Carduelis carduelis | | | | | | | x | x | | | x | | |
| Erlenzeisig | Carduelis spinus | | | | | | | x | x | x | | x | | |

Tab A 3: Übersicht über die im Zeitraum 15.09.2023 bis 18.04.2024 im Rahmen von 9 Zählungen erfassten Vogelarten im Teilgebiet Nord

(Anzahl)=überfliegende Tiere

| | | bedeutsame Rastzahlen Watten und Marschen (nach KRÜGER et al. 2020) | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--------------------|----------------------------|--|------------|----------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | national | landesweit | regional | lokal | 15.09.2023 | 05.10.2023 | 18.10.2023 | 08.11.2023 | 23.11.2023 | 14.12.2023 | 14.02.2024 | 20.03.2024 | 18.04.2024 |
| Vogelarten | | | | | | | | | | | | | | |
| Silberreiher | Egretta alba | 160 | 35 | 20 | 10 | 10 | 28 | | 11 | 3 | 7 | 2 | | |
| Graureiher | Ardea cinerea | 320 | 240 | 120 | 60 | 2 | 2 | 1 | 5 | 2 | 8 | 1 | 1 | 2 |
| Weißstorch | Ciconia ciconia | 190 | 40 | 20 | 10 | | | | | | | | | 1 |
| Bläülgans | Anser albifrons | 4200 | 2450 | 1230 | 610 | | | | 1785 | 3822 | 5612 | 1800 | | |
| Graugans | Anser anser | 2600 | 800 | 400 | 200 | | | | 282 | 12 | 68 | 73 | | 2 |
| Weißwangengans | Branta leucopsis | 4750 | 3700 | 1850 | 930 | | | | 4 | 1324 | 3640 | 1355 | | |
| Stockente | Anas platyrhynchos | 8100 | 2000 | 1000 | 500 | 1 | (9) | 5 | | | | 4 | 6 | |
| Kornweihe | Circus cyaneus | | | | | | 1 | | | | | 1 | | |
| Mäusebussard | Buteo buteo | | | | | 3 | 4 | 6 | 3 | 2 | 3 | 2 | 5 | 3 |
| Turmfalke | Falco tinnunculus | | | | | 4 | | 2 | 1 | 1 | | 2 | | 2 |
| Fasan | Phasianus colchicus | | | | | | | | x | | | | x | x |
| Kranich | Grus grus | 3250 | 1700 | 850 | 430 | 2 | | | | | | | | |
| Kiebitz | Vanellus vanellus | 6300 | 2400 | 1200 | 600 | | | | | | | | | 5(1) |
| Bekassine | Gallinago gallinago | 320 | 200 | 100 | 50 | | | | | | | | 30 | |
| Regenbrachvogel | Numenius phaeopus | 50 | 25 | 15 | 5 | | (1) | | | | | | | |
| Brachvogel | Numenius arquata | 1450 | 1250 | 630 | 310 | | | | | | | | | 1 |
| Sturmmöwe | Larus canus | 1650 | 930 | 470 | 230 | | 2 | | 160 | 12 | 66 | 37 | | |
| Heringsmöwe | Larus fuscus | 870 | 400 | 200 | 100 | | | | 60 | | | | | |
| Silbermöwe | Larus argentatus | 1550 | 600 | 300 | 150 | | | | 40 | | | | | |
| Haustaube | Columba livia f. domestica | | | | | x | | | | | | | | |
| Ringeltaube | Columba palumbus | | | | | x | | x | | x | x | x | x | x |
| Feldlerche | Alauda arvensis | | | | | | | | | | | | x | x |
| Rauchschwalbe | Hirundo rustica | | | | | x | | | | | | | | |
| Baumpieper | Anthus trivialis | | | | | | | | | | | | | x |
| Wiesenpieper | Anthus pratensis | | | | | | | | | | | | x | x |
| Gebirgsstelze | Motacilla cinerea | | | | | | | | x | | | | | |
| Bachstelze | Motacilla alba | | | | | | x | | | | | | x | |
| Zaunkönig | Troglodytes troglodytes | | | | | | | | | | | | x | x |
| Heckenbraunelle | Prunella modularis | | | | | | | | | | | | x | x |
| Rotkehlchen | Eriothacus rubecula | | | | | | | | | x | | | | x |
| Blaukehlchen | Luscinia svecica | | | | | | | | | | | | | x |
| Gartenrotschwanz | Phoenicurus phoenicurus | | | | | | | | | | | | | x |
| Schwarzkehlchen | Saxicola torquata | | | | | | x | | | | | | | x |
| Amsel | Turdus merula | | | | | | x | | | x | x | x | x | x |
| Wacholderdrossel | Turdus pilaris | | | | | | | | x | | x | x | | |
| Misteldrossel | Turdus viscivorus | | | | | | | | | | | | x | |
| Mönchsgrasmücke | Sylvia atricapilla | | | | | | | | | | | | | x |
| Ziilpzalp | Phylloscopus collybita | | | | | | | | | | | | x | x |
| Fitis | Phylloscopus trochilus | | | | | | | | | | | | | x |
| Sommergoldhähnchen | Regulus ignicapillus | | | | | | | | | | | | x | |
| Blaumeise | Parus caeruleus | | | | | x | | | | x | | x | x | x |
| Kohlmeise | Parus major | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x |
| Kleiber | Sitta europaea | | | | | | | | | | | | | x |
| Gartenbaumläufer | Certhia brachydactyla | | | | | | x | | | | | | x | x |
| Eichelhäher | Garrulus glandarius | | | | | | | x | | x | x | x | | |
| Elster | Pica pica | | | | | | | | x | x | | | | x |
| Dohle | Corvus monedula | | | | | | | | | | | | x | |
| Saatkrähe | Corvus frugilegus | | | | | | | | x | x | x | | | |
| Rabenkrähe | Corvus corone corone | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Star | Sturnus vulgaris | | | | | x | | x | x | | x | | | x |
| Hausperling | Passer domesticus | | | | | x | x | x | x | | x | | x | x |
| Buchfink | Fringilla coelebs | | | | | | | x | | | x | x | x | |
| Grünling | Carduelis chloris | | | | | | | | | | | | x | |
| Stieglitz | Carduelis carduelis | | | | | | | | | x | | | | |
| Erlenzeisig | Carduelis spinus | | | | | | | x | | x | | | | |
| Goldammer | Emberiza citrinella | | | | | | | | | | | | x | x |

**Faunistischer Fachbeitrag
Rastvogelerfassung 2023 / 2024
zum Bebauungsplan Nr. 63
"Solarpark Elsfleth-West"**

Plan 1: Ergebnisse der Rastvogel-
kartierung des Teilgebietes Süd -
Blässgans

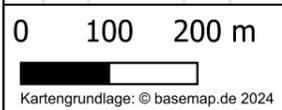
Planzeichenerklärung

Untersuchungsgebiet

-  Geltungsbereich
-  Untersuchungsgebiet

**Bewertungsrelevante
Rastvogelvorkommen
nach KRÜGER et al. (2020)**

- Blässgans
-  Lokale Bedeutung (mit Anzahl)
 -  Unterhalb lokaler Bedeutung
- Flugbewegungen
-  Blg - Blässgans



Landkreis Wesermarsch

Stadt Elsfleth

Rastvogelkartierung 2023/24

| | | | |
|---------------------|---------------------|-------------|------------------|
| Maßstab: 1:8.000 | Projekt: 23-3882 | Datum | Unterschrift |
| | Plan Nr.: 1 | Bearbeitet: | 07/2024 Handke |
| | | Gezeichnet: | 07/2024 Arnswald |
| | | Geprüft: | 07/2024 Diekmann |

**Faunistischer Fachbeitrag
Rastvogelerfassung 2023 / 2024
zum Bebauungsplan Nr. 63
"Solarpark Elsfleth-West"**

Plan 2: Ergebnisse der Rastvogel-
kartierung des Teilgebietes Süd - Gänse

Planzeichenerklärung

Untersuchungsgebiet

□ Geltungsbereich

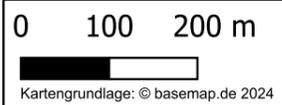
□ Untersuchungsgebiet

**Bewertungsrelevante
Rastvogelarten
unterhalb lokaler Bedeutung
nach KRÜGER et al. (2020)**

Gänse

● Gra - Graugans

● Wwg - Weißwangengans



Landkreis Wesermarsch

Stadt Elsfleth

Rastvogelkartierung 2023/24

| | | | | |
|---------------------|---------------------|-------------|---------|------------------------|
| Maßstab: 1:8.000 | Projekt: 23-3882 | Bearbeitet: | 07/2024 | Unterschrift Handke |
| | Plan Nr.: 2 | Gezeichnet: | 07/2024 | Arnswald |
| | | Geprüft: | 07/2024 | Diekmann |

**Faunistischer Fachbeitrag
Rastvogelerfassung 2023 / 2024
zum Bebauungsplan Nr. 63
"Solarpark Elsfleth-West"**

Plan 3: Ergebnisse der Rastvogel-
kartierung des Teilgebietes Süd - Enten

Planzeichenerklärung

Untersuchungsgebiet

-  Geltungsbereich
-  Untersuchungsgebiet

**Bewertungsrelevante
Rastvogelarten
unterhalb lokaler Bedeutung
nach KRÜGER et al. (2020)**

Enten

-  Kn - Knäkente
-  Kr - Krickente
-  Lö - Löffelente
-  Rei - Reiherente
-  Sn - Schnatterente
-  Sto - Stockente



Landkreis Wesermarsch

Stadt Elsfleth

Rastvogelkartierung 2023/24

| | | | | |
|---------------------|---------------------|-------------|---------|---------------|
| Maßstab: 1:8.000 | Projekt: 23-3882 | Bearbeitet: | Datum: | Unterschrift: |
| | Plan Nr.: 3 | Gezeichnet: | 07/2024 | Handke |
| | | Geprüft: | 07/2024 | Arnswald |
| | | | 07/2024 | Diekmann |

**Faunistischer Fachbeitrag
Rastvogelerfassung 2023 / 2024
zum Bebauungsplan Nr. 63
"Solarpark Elsfleth-West"**

Plan 4: Ergebnisse der Rastvogelkartierung des Teilgebietes Süd - Bekassine, Graureiher, Kormoran, Silberreiher

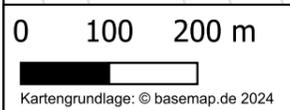
Planzeichenerklärung

Untersuchungsgebiet

-  Geltungsbereich
-  Untersuchungsgebiet

Bewertungsrelevante Rastvogelarten unterhalb lokaler Bedeutung nach KRÜGER et al. (2020)

-  Be - Bekassine
 -  Grr - Graureiher
 -  Ko - Kormoran
 -  Sir - Silberreiher
- Flugbewegungen (mit Anzahl)
-  Ko - Kormoran



Landkreis Wesermarsch

Stadt Elsfleth

Rastvogelkartierung 2023/24

| | | | | |
|---------------------|---------------------|-------------|---------|---------------|
| Maßstab: 1:8.000 | Projekt: 23-3882 | Bearbeitet: | Datum: | Unterschrift: |
| | Plan Nr.: 4 | Gezeichnet: | 07/2024 | Handke |
| | | Geprüft: | 07/2024 | Arnswald |
| | | | 07/2024 | Diekmann |

**Faunistischer Fachbeitrag
Rastvogelerfassung 2023 / 2024
zum Bebauungsplan Nr. 63
"Solarpark Elsfleth-West"**

Plan 5: Ergebnisse der Rastvogelkartierung des Teilgebietes Nord - Blässgans

Planzeichenerklärung

Untersuchungsgebiet

-  Geltungsbereich
-  Untersuchungsgebiet

**Bewertungsrelevante
Rastvogelvorkommen
nach KRÜGER et al. (2020)**

Blässgans

-  Regionale Bedeutung (mit Anzahl)
-  Lokale Bedeutung (mit Anzahl)
-  Unterhalb lokaler Bedeutung



Landkreis Wesermarsch

Stadt Elsfleth

Rastvogelkartierung 2023/24

| | | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|---------|---------------|
| Maßstab: 1:16.500 | Projekt: 23-3882 | Bearbeitet: | Datum: | Unterschrift: |
| | Plan Nr.: 5 | Gezeichnet: | 07/2024 | Handke |
| | | Geprüft: | 07/2024 | Diekmann |

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement
26180 Rastese • Odenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de



0 250 500 m

Kartengrundlage: © basemap.de 2024



**Faunistischer Fachbeitrag
Rastvogelerfassung 2023 / 2024
zum Bebauungsplan Nr. 63
"Solarpark Elsfleth-West"**

Plan 6: Ergebnisse der Rastvogelkartierung des Teilgebietes Nord - Weißwangengans

Planzeichenerklärung

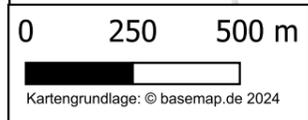
Untersuchungsgebiet

- Geltungsbereich
- Untersuchungsgebiet

**Bewertungsrelevante
Rastvogelvorkommen
nach KRÜGER et al. (2020)**

Weißwangengans

- Regionale Bedeutung (mit Anzahl)
- Unterhalb lokaler Bedeutung



Landkreis Wesermarsch
Stadt Elsfleth

Rastvogelkartierung 2023/24

| | | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|---------|---------------|
| Maßstab: 1:16.500 | Projekt: 23-3882 | Bearbeitet: | Datum: | Unterschrift: |
| | Plan Nr.: 6 | Gezeichnet: | 07/2024 | Handke |
| | | Geprüft: | 07/2024 | Diekmann |

**Faunistischer Fachbeitrag
Rastvogelerfassung 2023 / 2024
zum Bebauungsplan Nr. 63
"Solarpark Elsfleth-West"**

Plan 8: Ergebnisse der Rastvogel-
kartierung des Teilgebietes Nord - Reiher

Planzeichenerklärung

Untersuchungsgebiet

-  Geltungsbereich
-  Untersuchungsgebiet

**Bewertungsrelevante
Rastvogelvorkommen
nach KRÜGER et al. (2020)**

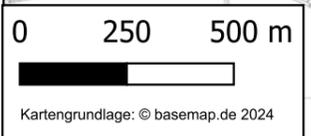
Silberreiher

 Lokale Bedeutung (mit Anzahl)

 Unterhalb lokaler Bedeutung

Graureiher

 Unterhalb lokaler Bedeutung



Landkreis Wesermarsch

Stadt Elsfleth

Rastvogelkartierung 2023/24

| | | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|---------|------------------------|
| Maßstab: 1:16.500 | Projekt: 23-3882 | Bearbeitet: | 07/2024 | Unterschrift Handke |
| | Plan Nr.: 8 | Gezeichnet: | 07/2024 | Arnswald |
| | | Geprüft: | 07/2024 | Diekmann |

**Faunistischer Fachbeitrag
Rastvogelerfassung 2023 / 2024
zum Bebauungsplan Nr. 63
"Solarpark Elsfleth-West"**

Plan 9: Ergebnisse der Rastvogelkartierung des Teilgebietes Nord - Beakssine, Brachvogel, Graugans, Kranich, Kiebitz, Regenbrachvogel, Stockente, Weißstorch

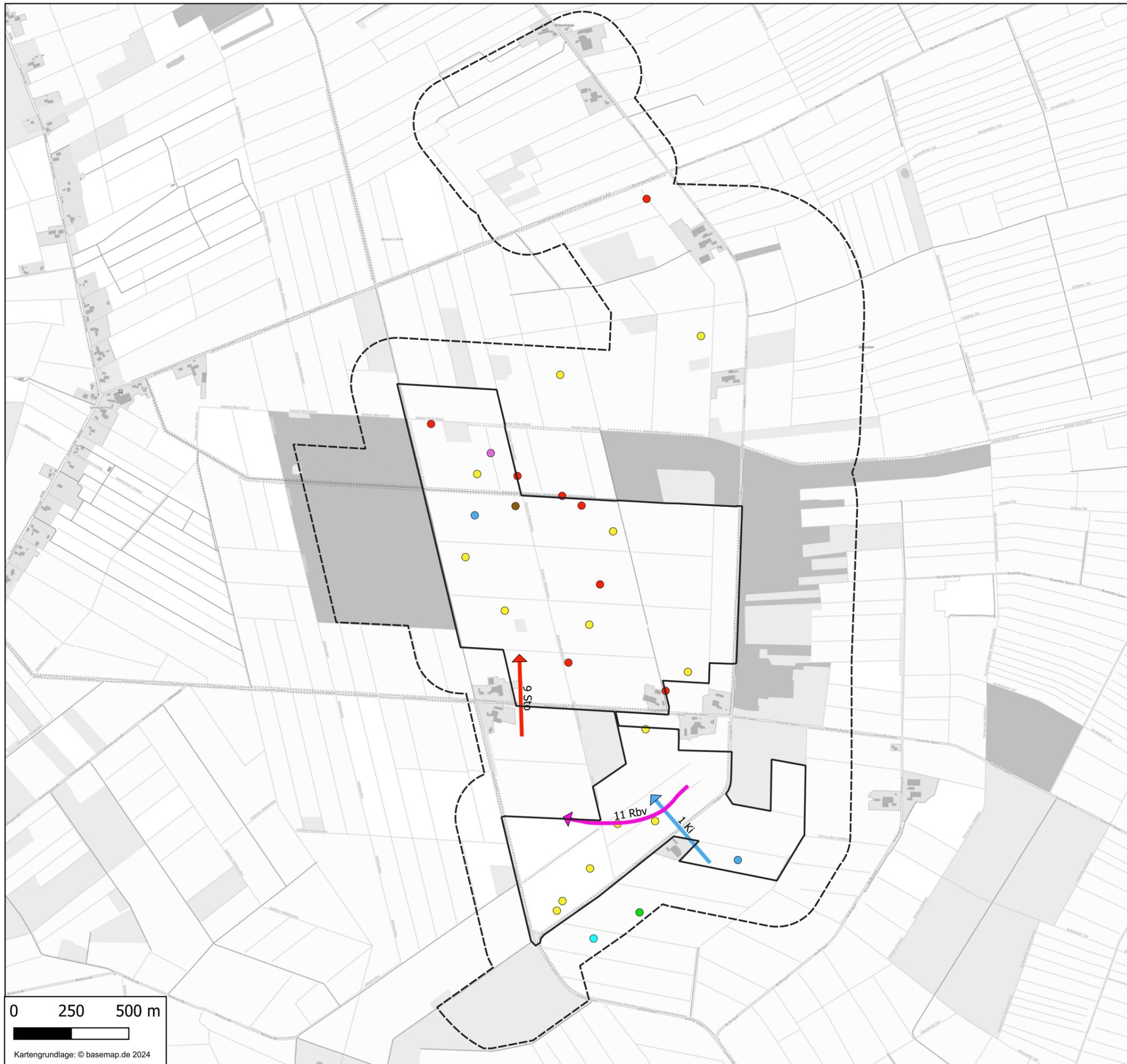
Planzeichenerklärung

Untersuchungsgebiet

-  Geltungsbereich
-  Untersuchungsgebiet

Bewertungsrelevante Rastvogelarten unterhalb lokaler Bedeutung nach KRÜGER et al. (2020)

-  Be - Bekassine
 -  Bv - Brachvogel
 -  Gra - Graugans
 -  Kch - Kranich
 -  Ki - Kiebitz
 -  Sto - Stockente
 -  Ws - Weißstorch
- Flugbewegungen (mit Individuenzahl)
-  Ki - Kiebitz
 -  Rbv - Regenbrachvogel
 -  Sto - Stockente



Landkreis Wesermarsch

Stadt Elsfleth

Rastvogelkartierung 2023/24

| | | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|---------|---------------|
| Maßstab: 1:16.500 | Projekt: 23-3882 | Bearbeitet: | Datum: | Unterschrift: |
| | Plan Nr.: 9 | Gezeichnet: | 07/2024 | Handke |
| | | Geprüft: | 07/2024 | Arnswald |

0 250 500 m



Kartengrundlage: © basemap.de 2024