
Die Brut- und Gastvögel im Umfeld des geplanten Windparkvorhabens Leywind (Stadt Norden, Leybuchtpolder)

Erfassungen in der Saison 2023/24

Dr. Matthias Schreiber





Inhalt

1	Veranlassung	3
2	Material und Methode.....	3
2.1	Brutvogelerfassungen	3
2.2	Gastvogelerfassungen	7
2.3	Auswertung der Geländedaten.....	8
2.3.1	Auswertung der Brutvogelerfassungen.....	8
2.3.2	Auswertung der Gastvogeldataen	9
3	Ergebnisse	10
3.1	Kurzportraits der nachgewiesenen Arten	12
4	Kurzbewertung der Ergebnisse	55
5	Hinweise zum Arten- und Habitatschutz	59
6	Literatur.....	60



1 Veranlassung

Die WP Leywind GmbH & Co. KG, Norden, plant die Errichtung von drei Windkraftanlagen (Enercon E-160 mit einer Nabenhöhe von knapp 120 m) im Bereich der Stadt Norden, Stadtteil Leybuchtpolder. Für die weiteren Planungsschritte wurde deshalb Schreiber Umweltplanung für 2023/24 mit der Kartierung der Brut- und Gastvogelbestände am Standort und seinem Umfeld beauftragt, um eine Beurteilungsgrundlage auch für eine Betroffenheit der dort vorkommenden geschützten Vogelarten zu haben. Die Ergebnisse werden nachfolgend vorgestellt.

2 Material und Methode

Zur Beurteilung der avifaunistischen Bedeutung liegen aktuelle eigene Erfassungen des Brut- und Gastvogelauftrittens aus dem Zeitraum vom 24.01.2023 bis zum 01.02.2024 vor. Die Erfassungen erfolgten an den in der nachfolgenden Tabelle 1 aufgelisteten Terminen. In der Tabelle im Anhang sind für die Gastvogelsummen darüber hinaus auch die Termine der Brutvogelerfassungen aus benachbarten Teilflächen und Daten von sporadischen Besuchen der Flächen aufgenommen. Ein Teil der Gastvogelerfassungen wurde durch Dr. Helmut Kruckenberg (HK), Verden, durchgeführt. Die Grenzen der untersuchten Flächen sind in den einzelnen Karten im Text mit dargestellt.

2.1 Brutvogelerfassungen

Eine ca. 202 ha große Fläche, die diesem Vorhaben zugerechnet war, wurde in der Saison 2023 auf den Brutbestand hin untersucht (Abgrenzungen siehe die Karten zur Brutvogelverbreitung; im Weiteren UG-Brut). Die sechs Begehungen zur Brutzeit (sowie zwei abendliche/nächtliche Kontrollen) erfolgten jeweils flächendeckend durch Dr. Helmut Kruckenberg, Verden, und wurden so gelegt, dass eine gleichmäßige Streuung der besonders günstigen Morgenstunden auf das gesamte Untersuchungsgebiet erfolgte (siehe Tabelle 1). Der erbrachte Untersuchungsumfang deckt damit die Anforderungen ab, die nach den Methodenstandards von **SÜDBECK ET AL.** (2005, dort S. 43) an avifaunistische Erfassungen zur Untersuchung von strukturarmen Standorten für Umweltverträglichkeitsstudien und Landschaftspflegerische Begleitpläne und nach dem Niedersächsischen Artenschutzleitfaden für notwendig erachtet werden. Die zu beurteilenden WKA-Standorte liegen im Zentrum der in den Verbreitungskarten dargestellten Fläche. Die Fläche für die Brutvogelerfassungen deckt mindestens 500 m des Umfeldes um die Standorte ab, in der Regel mehr. Die Grenzen bilden dabei im Gelände vorhandene Strukturen wie die verschiedenen Straßen, Wege oder Gräben. Zumindest für Vogelarten mit kleinen Aktionsradien und Revieren ist so hinreichend Gewähr gegeben, dass alle im potenziellen Stör- und Beeinträchtigungsradius gelegenen Bestände erfasst werden.



Gemäß Niedersächsischem Artenschutzleitfaden und den Vorgaben des Landkreises wurde darüber hinaus ein Radius von mindestens 1.000 m um die Standorte auf Greif- und Großvogelarten untersucht. Einbezogen werden konnten auch die Erfassungsergebnisse aus dem Weihenschutzprogramm des Landkreises Aurich. Die dabei ermittelten Horststandorte von Rohr- und Wiesenweihe sind bei den Auswertungen berücksichtigt.

Tab. 1: Termine, Dauer und äußere Bedingungen bei den Begehungen im Umfeld der Untersuchungsflächen in der Stadt Norden. Als einheitliche Grundlage wurden die Wetterdaten der Station Emden des DWD für die Untersuchungstage zugrunde gelegt.

Datum	Uhrzeit	Anmerkungen	Bearb.
13.02.2023	08:55 – 11:45	Wind mit 0,7-2,8 m/s aus östlichen Richtungen; Bedeckungsgrad 8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 5,3-7,5°C	MS
20.02.2023	10:20 – 11:25	Wind mit 6,2-10,2 m/s aus SW; Bedeckungsgrad 7-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 8,2-10,8°C	MS
01.03.2023	13:30 – 16:00	Wind mit 0,9-4,4 m/s aus NO; Bedeckungsgrad 0-; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen -5,4-7,8	MS
09.03.2023	08:40 – 11:45	Wind mit 2,2-4,0 m/s aus östl. Richtungen; Bedeckungsgrad 5-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen -0,3-3,7°C	MS
17.03.2023	12:30 – 14:00	Wind mit 1,2 – 5,1 m/s aus unterschiedlichen Richtungen; kein Niederschlag; Bedeckungsgrad 7-8; Temperaturen zwischen 3,9 – 10,7°C	HK
25.03.2023	09:40 – 14:10	Wind mit 4,2-10,1 m/s aus W-SW; Bedeckungsgrad 7-8; Schauer mit einer Gesamtmenge von 6,6 mm; Temperaturen zwischen 8,6-10,7°C	HK
28.03.2023	09:00 – 16:50	Wind mit 2,8-5,9 m/s aus SW; Bedeckungsgrad: 2-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 3,6-7,6°C	MS
04.04.2023	08:35 – 10:35	Wind mit 1,4-2,4 m/s aus östl. Richtungen; Bedeckungsgrad: 3-7; kein Niederschlag; Temperaturen ca. 2°C	MS
05.04.2023	14:30 – 16:05	Wind mit 1,3-3,2 m/s aus Ost bis Süd; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 8,2-9,5°C	MS
13.04.2023	07:45 – 12:10	Wind mit 4,5-8,2 m/s aus SW; Niederschlag 0,5 mm; Temperaturen zwischen 7,3-10,6°C	HK
15.04.2023	10:10 – 14:15	Wind mit 4,8-8,2 m/s aus nördlichen Richtungen; Niederschlag: 0,8 mm; Temperaturen zwischen 7,6-8,5°C	HK
20.04.2023	15:20 – 18:45	Wind mit 4,9-7,5 m/s aus östl. Richtungen; Niederschlag 0,9 mm; Temperaturen zwischen 5,8-11,5°C	HK
01.05.2023	07:10 – 11:20 20:00 – 20:30	Wind mit 1,9-5,1 m/s aus untersch. Richtungen; Bedeckungsgrad 7-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 9,5-16,5°C	HK/ MS
02.05.2023	06:20 – 08:15 11:35 – 13:45	Wind mit 4,6-6,0 m/s aus Richtung NW; Bedeckungsgrad 4-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 7,5-9,4°C	MS
10.05.2023	20:00 – 22:15	Wind mit 2,3-4,7 m/s aus W-NW; Bedeckungsgrad 8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 12-1-14,3°C	MS
11.05.2023	05:50 – 08:10	Wind mit 1,5-4,2 m/s aus N-O; Bedeckungsgrad 7-8; anfangs Nebel; Niederschlag 0,1 mm; Temperaturen zwischen 9,4-15,2°C	MS
13.05.2023	07:00 – 12:10	Wind mit 2,7-5,6 m/s aus nördlichen Richtungen; Bedeckungsgrad 0-1; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 14,1-21,2°C	HK
18.05.2023	05:35 – 07:50	Wind mit 1,5-4,5 m/s aus nördlichen bis südöstlichen Richtungen; Bedeckungsgrad 0-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen: 9,6-13,6°C	MS
19.05.2023	12:30 – 13:35	Wind 2,1-5,4 m/s aus östl. Richtungen; Bedeckungsgrad 0-7; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 12-0-18,0°C	HK/ MS



29.05.2023	20:50 – 21:40	Wind mit 5,7-7,4 aus Richtung Nord; Bedeckungsgrad 0-7; kein; Temperaturen zwischen 11,0-14,8°C	MS
30.05.2023	14:55 – 15:00	Wind mit 3,0-4,8 aus nördlichen Richtungen; Bedeckungsgrad 7-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 11,1-14,3°C	HK/ MS
31.05.2023	09:45 – 11:20	Wind mit 2,8-6,2 m/s aus nördlichen Richtungen; Bedeckungsgrad 0-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 13,8-17,3°C	MS
07.06.2023	05:20 – 07:45	Wind mit 2,2-5,5 m/s aus nördlichen Richtungen; Bedeckungsgrad 8-0; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 12,9-18,2°C	MS
15.06.2023	05:30 – 09:35	Wind mit 1,2-6,3 m/s aus N-NW; Bedeckungsgrad 0-7; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 13,7-24,5°C	HK
18.06.2023	20:15 – 21:10	Wind mit 1,2-3,9 m/s aus östlichen Richtungen; Bedeckungsgrad: 0-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen: 12,3-27,0°C	MS
19.06.2023	06:00 – 08:20 22:30 – 23:15	Wind mit 3,8-6,1 m/s aus W-SW; Bedeckungsgrad 2-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen: 21,1-23,6°C	MS
28.06.2023	05:35 – 11:40	Wind mit 2,0-3,2 m/s aus südwestl. Richtungen; Bedeckungsgrad: 7-8; 0,5 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen 15,6-18,6°C	HK
13.07.2023	12:30 – 13:10	Wind mit 1,0-6,3 m aus Richtungen S-W; Bedeckungsgrad 2-8; 6,5 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen 16,4-20,3°C	HK
21.07.2023	17:10 – 18:05	Wind mit 0,8-4,8 m/s aus östl. bis südlichen Richtungen; Bedeckungsgrad 3-8; 0,3 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen: 12,8-19,6°C	HK
27.07.2023	15:35 – 17:00		HK
03.08.2023	13:30 – 14:30	Wind mit 3,7-8,4 m/s aus westl. Richtungen; Bedeckungsgrad: 2-8; 1,2 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen 16,1-20,7°C	HK
08.08.2023	16:35 – 17:20	Wind mit 3,9-12,0 m/s aus westl. Richtungen; Bedeckungsgrad: 2-8; 0,2 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen 14,4-18,0°C	HK
16.08.2023	14:35 – 15:40	Wind mit: 0,4-5,9 m/s; aus unterschiedlichen Richtungen; Bedeckungsgrad 1-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen: 17,5-22,4°C	HK
25.08.2023	15:55 – 16:50	Wind mit 1,0-3,1 m/s aus unterschiedlichen Richtungen; Bedeckungsgrad 7-8; 36,6 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen 18,5-20,6°C	HK
30.08.2023	15:05 – 15:40	Wind mit 1,2-4,4 m/s aus unterschiedlichen Richtungen; Bedeckungsgrad 7-8; 6,1 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen: 13,2-16,5°C	HK
07.09.2023	14:35 – 15:30	Wind mit 2-4-6,7 m/s aus östl. Richtungen; Bedeckungsgrad: 0-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 19,9-27,8°C	HK
14.09.2023	13:40 – 14:20	Wind mit 0,8-3,0 m/s aus südl. bis südwestlichen Richtungen; Bedeckungsgrad 1-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 16,4-18,5°C	HK
18.09.2023	14:20 – 15:15	Wind mit 2,5-6,6 m/s aus südl. Richtungen; Bedeckungsgrad 0-8; 6,0 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen 18,8-21,6°C	HK
28.09.2023	12:45 – 13:25	Wind mit 2,4-5,3 m/s aus SW; Bedeckungsgrad 0-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 17,0-19,0°C	HK
05.10.2023	14:20 – 15:20	Wind mit 1,3-5,9 m/s aus westl. Richtungen; Bedeckungsgrad: 7-8; 2,7 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen 14,3-17,1°C	HK
12.10.2023	15:35 – 16:30	Wind mit 0,8-3,5 m/s aus unterschiedlichen Richtungen; Bedeckungsgrad 5-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen: 10,6-15,3°C	HK



20.10.2023	15:25 – 16:05	Wind mit 9,2-11,8 m/s östl. Richtung; Bedeckungsgrad 7-8; 18,7 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen 6,4-7,0°C	HK
27.10.2023	15:25 – 16:10	Wind mit 2,8-4,5 m/s aus östl. Richtungen; Bedeckungsgrad 7-8; 0,3 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen 9,1-10,5°C	HK
01.11.2023	15:20 – 16:25	Wind mit 3,8-6,5 m/s aus S-SO; Bedeckungsgrad 8; 0,4 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen 10,6-13,8°C	HK
07.11.2023	15:25 – 16:32	Wind mit 4,3-6,0 m/s aus S-SW; Bedeckungsgrad 4-8; 0,3 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen 8,5-10,6°C	HK
17.11.2023	13:40 – 14:30	Wind mit 0,7-3,2 m/s aus: W-SW; Bedeckungsgrad 8-0; 1,4 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen 3,1-8,6°C	HK
24.11.2023	14:35 – 15:25	Wind mit 8,8-11,8 m/s aus NW; Bedeckungsgrad: 3-8; 3,4 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen 3,8-6,7°C	HK
29.11.2023	15:05 – 16:00	Wind mit 0,6-8,5 aus nördl. Richtungen; Bedeckungsgrad 6-8; 0,1 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen -1,0-2,6°C	HK
07.12.2023	14:10 – 15:00	Wind mit 1,3-4,5 m/s aus südl. Richtungen; Bedeckungsgrad 0-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 0,2-4,0°C	HK
14.12.2023	09:25 – 10:25	Wind mit 0,2-2,1 m/s aus unterschiedlichen Richtungen; Bedeckungsgrad 8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 3,6-4,9°C	HK
22.12.2023	15:00 – 15:55	Wind mit 4,1-10,3 m/s aus westl. Richtungen; Bedeckungsgrad 4-8; 2,3 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen 4,1-5,7°C	HK
28.12.2023	13:45 – 14:35	Wind mit 6,4-9,0 m/s aus SW; Bedeckungsgrad 7-8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 10,5-11,1°C	HK
11.01.2024	14:36 – 15:10	Wind mit 1,2-2,6 m/s aus W-SW; Bedeckungsgrad 8; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen -1,1-2,1°C	HK
16.01.2024	11:30 – 16:30	Wind mit 2,3-5,6 aus SW; Bedeckungsgrad 7-8; 1,7 mm Niederschlag; Temperaturen zwischen -0,1-1,3°C.	HK
01.02.2024	11:30 – 16:30	Wind mit 2,9-7,4 m/s aus westl. Richtungen; Bedeckungsgrad 0-3; kein Niederschlag; Temperaturen zwischen 3,5-7,8°C	HK

Die Aufzeichnungen der Beobachtungen im Gelände erfolgten mittels eines GPS-gestützten Tablets, auf dem als Software zur Erfassung der Beobachtungen das Programm QField 2.7.6 installiert war. Als Kartengrundlage dienten georeferenzierte Luftbilder des Geländes. Die Ortungsgenauigkeit des GPS erwies sich als sehr hoch, was sich z.B. beim Begehen von Wegen bestätigte, da das Gerät den eigenen Standort entsprechend genau an der Geländemarke anzeigte.

Mithilfe des mitgeführten Tablets wurden bei den Kartierungen sämtliche Vogelbeobachtungen in die Karten möglichst genau eingetragen. Besonderer Wert wurde dabei auf Nestfunde und revieranzeigende Verhaltensweisen gelegt. Gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (HAGEMEIJER & BLAIR 1997; SÜDBECK ET AL. 2005) wurden folgende Kategorien unterschieden:



Tab. 2: Kriterien zur Einstufung von Vogelbeobachtungen während der Brutzeit (nach HAGEMEIJER & BLAIR 1997)

Brutzeitfeststellung

- 1) Art während der Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
- 2) Singende(s) Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat anwesend

Brutverdacht

- 3) Ein Paar zur Brutzeit im geeigneten Bruthabitat beobachtet
- 4) Revierverhalten (Gesang etc.) an mindestens zwei Tagen im Abstand von mindestens sieben Tagen am gleichen Platz lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten
- 5) Balzverhalten
- 6) Aufsuchen eines möglichen Neststandortes/Nistplatzes
- 7) Erregtes Verhalten bzw. Warnrufe von Altvögeln
- 8) Brutfleck bei Altvögeln, die in der Hand untersucht wurden
- 9) Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u.ä.

Brutnachweise

- 10) Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen)
- 11) Benutztes Nest oder Eierschalen gefunden (von geschlüpften Jungen oder solchen, die in der aktuellen Brutperiode gelegt worden waren)
- 12) Eben flügge Junge (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt
- 13) Altvögel, die einen Brutplatz unter Umständen aufsuchen oder verlassen, die auf ein besetztes Nest hinweisen (einschließlich hoch gelegener Nester oder unzugänglicher Nisthöhlen)
- 14) Altvögel, die Kot oder Futter tragen
- 15) Nest mit Eiern
- 16) Junge im Nest gesehen oder gehört.

2.2 Gastvogelerfassungen

Für den Untersuchungsaufwand zur Beurteilung des Gastvogel-Auftretens existieren keine allgemeinen fachlichen Standards. Der hier gewählte Umfang entspricht aber der langjährigen, bewährten Praxis im Landkreis Aurich und war mit der Unteren Naturschutzbehörde im Vorfeld abgesprochen. Räumlich deckt das Untersuchungsgebiet ein Umfeld von mehr als 1.000 m um den Standort ab.

Das Auftreten von Gastvögeln im Umfeld der Vorhabenfläche wurde durch etwa zwei Erfassungstermine je Monat ermittelt. Diese Erfassungsdichte entspricht den Mindestanforderungen des niedersächsischen Artenschutzleitfadens und wird auch deshalb als ausreichend erachtet, da das hier relevante Umfeld in den vergangenen Jahren bereits mehrfach untersucht worden ist und damit auch der zuständigen Genehmigungsbehörde aus verschiedenen Gutachten eine hohe Datendichte für den zu beurteilenden Raum vorliegt. Auf diese Daten kann für die Erstellung der weiteren Planungsunterlagen zurückgegriffen werden.

Zu Erfassung wurde das vorhandene Wegenetz komplett befahren und vom Auto aus alle Freiflächen abgesucht. Die dabei beobachteten Vögel wurden wie bei der Brutvogelerfassung mittels GPS-gestützten Tablets mit Angaben zur Art, der Anzahl, der Uhrzeit und Ver-



haltungsinformationen eingetragen. Der Schwerpunkt der Erfassungen lag auf Arten des Offenlandes (insbesondere Möwen, Wat-, Enten- und Greifvögel). Darüber hinaus wurden aber auch Beobachtungen der übrigen Arten notiert, wobei insbesondere für Kleinvogelarten nicht der Grad der Vollständigkeit erreicht werden kann wie bei den Offenlandarten, da eine Kartierung vom Pkw aus für Gräben, Schilfstreifen und Gebüsche nur Zufallsbeobachtungen liefert. Für die Beurteilung der projektbedingten Auswirkungen kommt es auf diese Arten aber nicht an.

2.3 Auswertung der Geländedaten

Die digital erhobenen Geländedaten konnten anschließend unmittelbar in ein Geographisches Informationssystem (GIS)¹ übernommen und artweise ausgewertet werden.

2.3.1 Auswertung der Brutvogelerfassungen

Aus der räumlichen und zeitlichen Verteilung der Beobachtungen, dem Verhalten der Tiere und z.B. gleichzeitiger Registrierung mehrerer singender Männchen oder Futter tragender Altvögel wurden die Beobachtungen zu Revieren gruppiert. Bei der Bewertung der Beobachtungen wurden drei Kategorien „Brutzeitfeststellung“ (BZ), „Brutverdacht“ (BV) und „Brutnachweis“² (BN; Zuordnung der Beobachtungen nach **HAGEMEIJER & BLAIR** 1997, siehe Tab. 2) unterschieden und in Verbreitungskarten dargestellt. Als Brutbestand einer Art wurde die Summe der Nachweise der Kategorien „Brutzeitfeststellung“ und „Brutverdacht“ gewertet. An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass die Kategorie „Brutverdacht“ nicht etwa eingeführt wurde, weil an solchen Stellen kein Brutnachweis zu erbringen wäre. Es ist eine Frage des Untersuchungsaufwandes, bis auch in solchen Bereichen ein eindeutiger Nachweis erbracht wird. Um aber den Untersuchungsaufwand nicht ins Uferlose zu steigern, ist die Fachwissenschaft nach Auswertungen zur Biologie der einzelnen Arten übereingekommen, bereits beim Vorliegen der Merkmale 3 – 9 (Abschnitt B in vorstehender Tabelle) ein Revier anzunehmen. Wurden von Fall zu Fall auch „Brutzeitfeststellungen“ dem Brutbestand zugeordnet, wird darauf im Text zu den Arten im Einzelnen eingegangen.

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt für alle nachgewiesenen Vogelarten in Form einer kommentierten Artenliste und in Verbreitungskarten. Die in den Karten verwendeten Symbole entsprechen den oben genannten drei Kategorien „Brutzeitfeststellung“, „Brutverdacht“ und „Brutnachweis“. Die Symbole stellen dabei keine Nestfunde dar, auch reduzieren sich die Reviere nicht auf die Koordinate der Eintragung oder die vom Symbol abgedeckte Fläche. Vielmehr stellen sie den angenommenen Reviermittelpunkt dar, der für den gesamten Aktionsraum des Paares in dieser Brutsaison steht. Die kommentierte Artenliste nennt für jede Brutvogelart die Zahl der Registrierungen und die daraus ermittelte Zahl der Reviere der drei Kategorien. Ggf. werden weitere kurze Anmerkungen gemacht.

¹ ArcGIS 10.7 der Firma ESRI.

² In den nachfolgenden Tabellen werden hierzu folgende Abkürzungen verwandt: BZ: Brutzeitfeststellung; BV: Brutverdacht; BN: Brutnachweis.



2.3.2 Auswertung der Gastvogeldata

Die Ergebnisse aus den Gastvogelerfassungen werden in einer Übersichtstabelle mit Angaben zur Zahl der Sichtungen, der Zahl der Registrierungen und dem Maximalbestand dargestellt (am Ende des Gutachtens). Darüber hinaus erfolgt eine kurze Charakteristik des Auftretens in den Kurzportraits der Arten. Bei häufigerem Auftreten erfolgt außerdem eine Darstellung in Form einer Verbreitungskarte, aus der auch die Truppgröße zu entnehmen ist. Dabei wurde nicht nur der enge Raum der Brutvogelkartierung (ca. 500 m Umkreis um den Anlagenstandort) dargestellt, sondern das gesamte, im Bereich der Leybucht 2023/24 erfasste Gelände (im Weiteren UG-Gast). Auf die Bedeutung des hier zu betrachtenden Anlagenstandortes wird dann im Text zu den einzelnen Arten eingegangen.



3 Ergebnisse

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Gesamtüberblick und fasst die während der Erfassungen 2021/22 beobachteten Arten und deren Bestände zusammen.

Tab. 3: Gesamtartenliste im Untersuchungsgebiet und –zeitraum (Spalte 1 verweist auf die Abbildung, in der die Verbreitung der Art kartenmäßig dargestellt ist). Bei Brutvögeln ist die Zahl der Reviere im engeren Untersuchungsgebiet angegeben. Für alle Arten werden die Summe der beobachteten Individuen und als zweiter Wert der maximal beobachtete Bestand für das gesamte Untersuchungsgebiet angegeben.

Vogelart	Wissenschaftlicher Name	Reviere	Ind.	Max.	Rote Liste	
					Nds.	D
1 Amsel	Turdus merula	4	47	18	-	-
Austernfischer	Haematopus ostralegus	1	15	8	-	-
1 Bachstelze	Motacilla alba	2	20	5	-	-
1 Blaukehlchen	Luscinia svecica	13	138	17	-	-
1 Blaumeise	Parus caeruleus		8	3	-	-
3 Blessgans	Anser albifrons		1967	1050	-	-
2 Blesshuhn	Fulica atra		304	82	-	V
Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	12	3	3	3
Brandgans	Tadorna tadorna		9	3	-	-
Braunkehlchen	Saxicola rubetra		2	2	1	2
1 Buchfink	Fringilla coelebs	5	38	7	-	-
Buntspecht	Dendrocopos major		2	1	-	-
4 Dohle	Coloeus monedula		186	66	-	-
1 Dorngrasmücke	Sylvia communis	5	42	6	-	-
Eichelhäher	Garrulus glandarius		1	1	-	-
Elster	Pica pica	1	11	4	-	-
1 Fasan	Phasianus colchicus	6	107	26	-	-
1 Feldlerche	Alauda arvensis	4	67	13	3	3
Feldsperling	Passer montanus	2	10	4	V	V
Fitis	Phylloscopus trochilus	1	1	1	-	-
Gartengrasmücke	Sylvia borin		1	1	3	-
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus		4	1	-	-
Gelbspötter	Hippolais icterina	1	1	1	V	-
Goldammer	Emberiza citrinella	2	23	2	V	-
6 Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria		1200	700	1	1
7 Graugans	Anser anser		4804	1035	-	-
Graureiher	Ardea cinerea		39	7	3	-
5 Großer Brachvogel	Numenius arquata		667	215	1	1
Grünling	Carduelis chloris		8	4	-	-
Grünspecht	Picus viridis		3	1	-	-
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	1	4	1	-	-
Hausperling	Passer domesticus	1	29	12	-	-
8 Heringsmöwe	Larus fuscus		446	192	-	-
Hohltaube	Columba oenas		16	4	-	-
Kanadagans	Branta canadensis		2	2	-	-
9 Kiebitz	Vanellus vanellus	1	3462	1400	3	2
Klappergrasmücke	Sylvia curruca		2	1	-	-
1 Kohlmeise	Parus major	2	23	7	-	-
Kormoran	Phalacrocorax carbo		62	26	-	-
Kornweihe	Circus cyaneus		3	2	1	1
Krickente	Anas crecca		45	18	V	3



10	Lachmöwe	Larus ridibundus		4687	815	-	-
	Löffelente	Anas clypeata		446	100	2	3
	Mauersegler	Apus apus		2	2	-	-
	Mäusebussard	Buteo buteo		101	9	-	-
	Mehlschwalbe	Delichon urbica		5	5	3	3
	Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla		4	1	-	-
	Möwen, unbestimmt	Larus spec.		1760	1115	-	-
	Nilgans	Alopochen aegyptiaca		12	4	-	-
11	Nonnengans	Branta leucopsis		30761	800	-	-
12	Pfeifente	Anas penelope		315	110	R	R
	Rabenkrähe	Corvus corone	1	186	37	-	-
	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	1	6	5	3	V
	Regenbrachvogel	Numenius phaeopus		2	1	-	-
	Reiherente	Aythya fuligula		8	3	-	-
13	Ringelgans	Branta bernicla		4244	1450	-	-
1	Ringeltaube	Columba palumbus	1	186	55	-	-
1	Rohrhammer	Emberiza schoeniclus	9	62	16	V	-
	Rohrweihe	Circus aeruginosus	2	14	3	V	-
	Rotkehlchen	Erithacus rubecula		5	3	-	-
	Saatkrähe	Corvus frugilegus		164	60	-	-
1	Schafstelze	Motacilla flava	11	137	30	-	-
1	Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	18	91	32	-	-
16	Schnatterente	Anas strepera	3	157	36	-	-
1	Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	2	18	3	-	-
	Seeadler	Haliaeetus albicilla		1	1	-	-
14	Silbermöwe	Larus argentatus		1238	220	2	V
15	Silberreiher	Casmerodius albus		140	26	-	-
	Singdrossel	Turdus philomelos	3	4	2	-	-
	Sperber	Accipiter nisus		3	1	-	-
	Star	Sturnus vulgaris		2599	2500	3	3
	Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe		4	3	1	1
	Stieglitz	Carduelis carduelis	1	4	2	-	-
1/17	Stockente	Anas platyrhynchos	10	1474	835	-	-
	Straßentaube	Columba livia		56	40	-	-
18	Sturmmöwe	Larus canus		9680	1322	-	-
1	Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	3	16	11	-	-
	Tafelente	Aythya ferina		3	2	3	-
	Teichhuhn	Gallinula chloropus		4	1	V	V
1	Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	1	7	2	V	-
	Türkentaube	Streptopelia decaocto		15	5	-	-
	Turmfalke	Falco tinnunculus		16	2	V	-
	Wacholderdrossel	Turdus pilaris		1	1	-	-
1	Wachtel	Coturnix coturnix	2	9	3	V	V
	Wanderfalke	Falco peregrinus		4	2	3	-
1	Wiesenpieper	Anthus pratensis	2	82	58	2	2
20	Wiesenweihe	Circus pygargus	2	12	4	2	2
1	Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	4	35	9	-	-
1	Zilpzalp	Phylloscopus collybita	6	27	8	-	-
	Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis		1	1	V	-



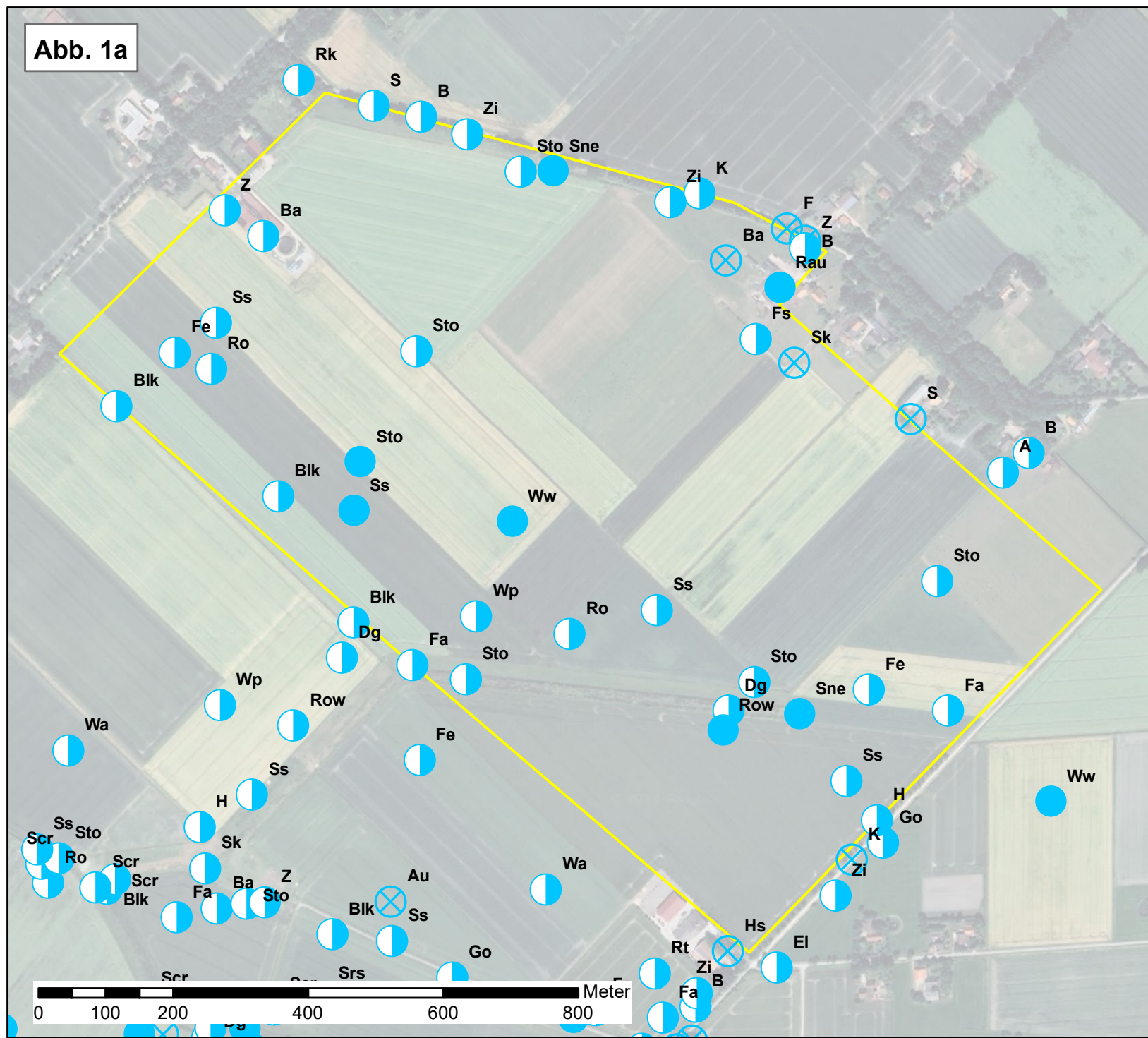
3.1 Kurzportraits der nachgewiesenen Arten

Amsel		<i>Turdus merula</i>	RL D: -	RL Nds: -
Biologie:	Teilzieher; Revierbesetzung z. T. bereits im Winter; Hauptdurchzug ab Ende März – Anfang April; Legebeginn ab Anfang März - Anfang April; 2(3) Jahresbruten, Nachgelege, Brutdauer 11-15 Tage, Nestlingsdauer 12-15 Tage, Jungvögel mit 35 Tagen selbstständig; tag- und dämmerungsaktiv;			
Habitat:	Wälder der unterschiedlichsten Ausprägung, als Kulturfolger überall verbreitet, wo Gehölze im ländlichen und städtischen Bereich vorhanden sind; fehlt in monotonen Kiefernforsten und baum- und strauchlosen Agrarsteppen;			
Lebensstätten:	Nest meist auf fester Unterlage, in Bäumen, Sträuchern sowie an oder in Gebäuden bzw. anderen anthropogenen Strukturen;			
Status im Gebiet:	Brutvogel mit vier Revieren in den Gehölzbeständen der randlich an das UG-Brut angrenzenden Siedlungsbereiche (3x BV, 1x BZ). Bei den Gastvogelerfassungen wurde die Art außerdem immer wieder in einzelnen Exemplaren im Gebiet festgestellt.			

Austernfischer		<i>Haematopus ostralegus</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Teilzieher, Teile der heimischen Population überwintern im Watt; Revierbesetzung ab Ende Februar; Legebeginn ab Ende April; 1 Jahresbrut, Brutdauer 24-27 Tage, Nestflüchter, flügge mit 32-35 Tagen; tag- und nachtaktiv, an der Nordsee tideabhängiger Aktivitätsrhythmus;			
Habitat:	Küstengebiete an Nord- und Ostsee, Salzwiesen, Dünengebiete und Seemarschen; im norddeutschen Flachland in landwirtschaftlich genutzten Flussmarschen; Einzelbruten auf Äckern und Wiesen;			
Lebensstätten:	Nest am Boden als spärlich ausgekleidete Mulde in niedriger Vegetation, auf Sand, Kies, auch auf flachen Hausdächern; extreme Nistplatztreue;			
Status im Gebiet:	Innerhalb des UG-Brut gelang an einer Stelle eine Brutzeitfeststellung, ein weiteres Revier (BV) lag südlich außerhalb des Gebietes. Gelegentlicher Gastvogel im März im südlichen Teil des UG-Gast. Am 17.03.2023 waren es maximal 8 Exemplare in einem Trupp.			

Bachstelze		<i>Motacilla alba</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Ankunft im Brutgebiet ab Ende Februar bis Anfang März; Legebeginn der Erstbrut ab Anfang April; 2-3 Jahresbruten, Brutdauer 11-16 Tage, Nestlingsdauer 13-14 Tage, Fütterung nach Ausfliegen 4-7 Tage, Brutperiode bis Ende August; tag- und dämmerungsaktiv;			
Habitat:	Breites Habitatspektrum, sofern Nistplätze und Flächen mit spärlicher Vegetation vorhanden, oft Wassernähe; regelmäßig an Flüssen mit Bauwerken, offene und halb offene Landschaften, Sandstrände, Steilhänge, auch Siedlungen;			
Lebensstätten:	Halbhöhlen- und Nischenbrüter; Nest an Gebäuden und anderen Bauwerken, auch am Boden, auf Bäumen oder in Materialstapeln;			
Status im Gebiet:	Brutvogel (2x BV, 1x BZ) an drei Stellen im UG-Brut.			

Abb. 1a



**Brutvogel am WKA-Standort
Leywind (Teilfläche Nord)
(Leybucht polder, Stadt Norden)**

Verwendete Abkürzungen

A	Amsel	Trs	Teichrohrsänger
B	Buchfink	Ss	Schafstelze
Ba	Bachstelze	Tü	Türkentaube
Blk	Blaumeise	Wa	Wachtel
Blk	Blauehlchen	Wp	Wiesenpieper
Fa	Fasan	Ww	Wiesenweihe
Fe	Feldlerche	Z	Zaunkönig
G	Grünfink	Zi	Zilpzalp
Go	Goldammer		
Gg	Gartengrasmücke		
K	Kohlmeise		
Kg	Klappergrasmücke		
M	Mönchsgrasmücke		
Ro	Rohrhammer		
Scr	Schilfrohrsänger		
Sk	Schwarzkehlchen		
Srs	Sumpfrohrsänger		
St	Star		
Sto	Stockente		

Legende

Reviermittelpunkte 2023

Status

- Brutnachweis (BN)
- ◐ Brutverdacht (BV)
- ⊗ Brutzeitfeststellung (BZ)
- Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

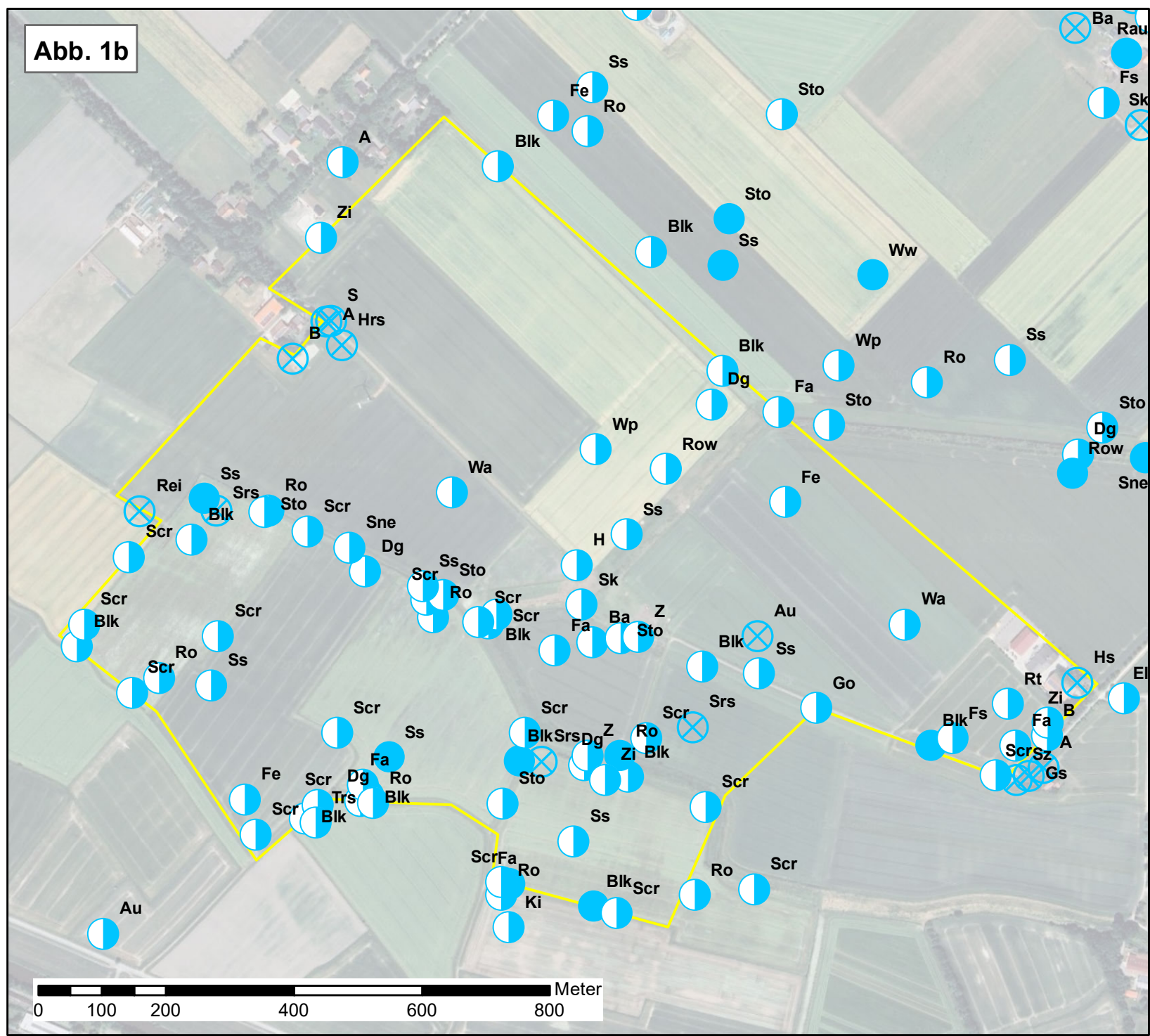
Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
30.04.2024

Schreiber
Umweltplanung



Abb. 1b



**Brutvogel am WKA-Standort
Leywind (Teilfläche Süd)
(Leybucht polder, Stadt Norden)**

Verwendete Abkürzungen

A	Amsel	Trs	Teichrohrsänger
B	Buchfink	Ss	Schafstelze
Ba	Bachstelze	Tü	Türkentaube
Bl	Blaumeise	Wa	Wachtel
Blk	Blaukehlchen	Wp	Wiesenpieper
Fa	Fasan	Ww	Wiesenweihe
Fe	Feldlerche	Z	Zaunkönig
G	Grünfink	Zi	Zilpzalp
Go	Goldammer		
Gg	Gartengrasmücke		
K	Kohlmeise		
Kg	Klappergrasmücke		
M	Mönchsgrasmücke		
Ro	Rohrhammer		
Scr	Schilfrohrsänger		
Sk	Schwarzkehlchen		
Srs	Sumpfrohrsänger		
St	Star		
Sto	Stockente		

Legende

Reviermittelpunkte 2023

Status

- Brutnachweis (BN)
- ◐ Brutverdacht (BV)
- ⊗ Brutzeitfeststellung (BZ)
- Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
30.04.2024

Schreiber
Umweltplanung



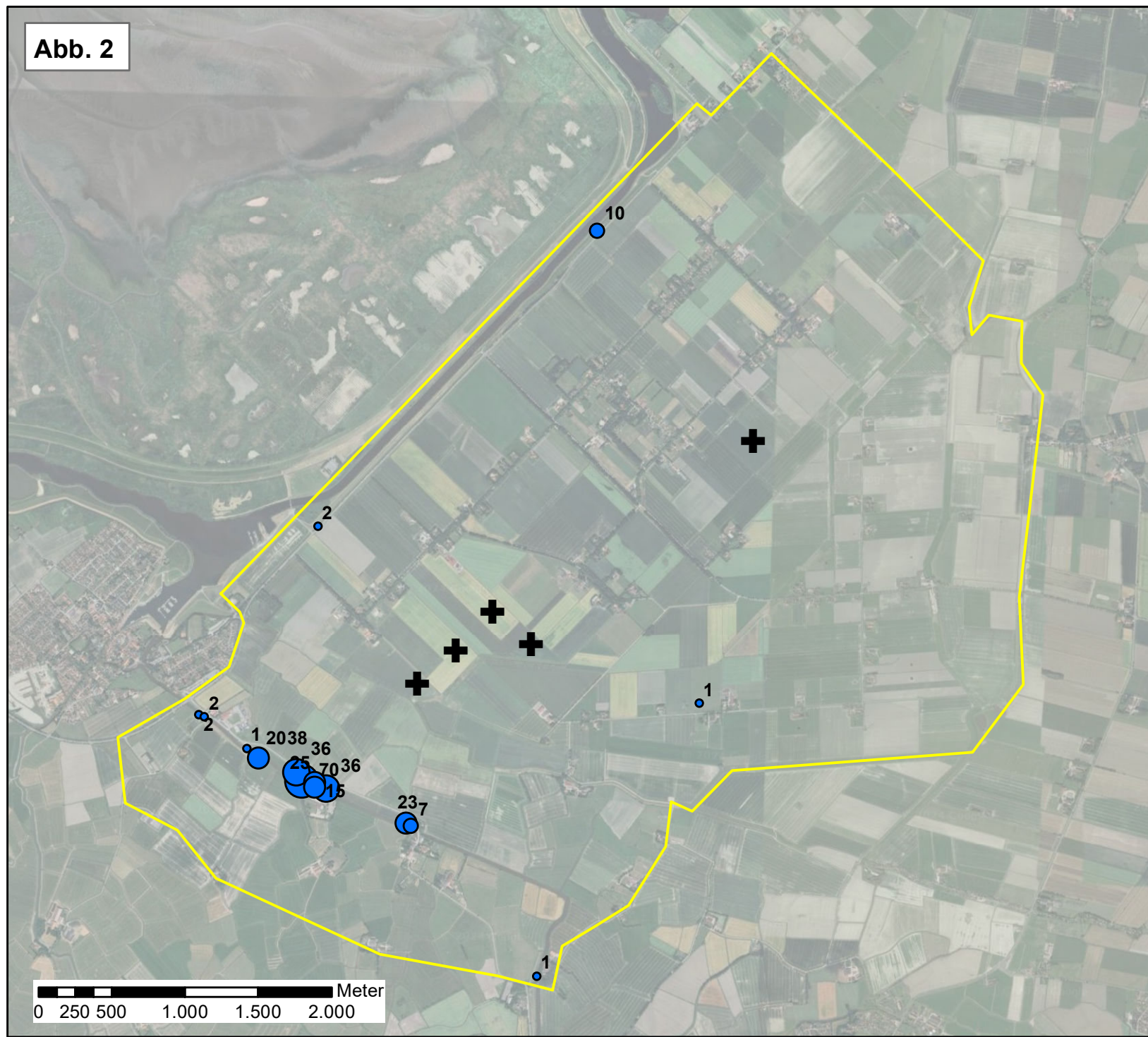


Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	RL D: V	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Heimzug Mitte März – Ende Mai; Hauptlegezeit Ende April – Anfang Mai, Gebirge im Juni; 1-2 Jahresbruten, Brutdauer 12-14 Tage, Nestlingsdauer 13-14 Tage, Führung durch Eltern; Abzug ab Mitte Juli – August / September; tag- und dämmerungsaktiv;		
Habitat:	Flussufer und Seen mit Verlandungszonen, Weichholzaunen, Moore; wichtig: dichte Vegetation (Nistplatz), Singwarten und schütter bewachsene Stellen (Nahrungssuche); an künstlichen Gewässern und in Ackergebieten mit Schilfgräben;		
Lebensstätten:	Nest bodennah in dichter Vegetation;		
Status im Gebiet:	Mit 13 Revieren (3x BN, 10x BV) häufiger Brutvogel im gesamten UG-Brut entlang der schilfbestandenen Gräben und in den Rapsfeldern. Der Schwerpunkt lag eindeutig auf der südlichen Hälfte des UG-Brut.		

Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Standvogel; Nordische Durchzügler; Paarbildung ab Herbst; Nestbau ab Anfang März; Legebeginn ab Anfang April – Anfang Mai, Zweitbruten ab Juni; 1(2) Jahresbruten, Nachgelege, Brutdauer 13-16 Tage, Nestlingsdauer 17-22 Tage, Führung der Jungvögel 2-3 Wochen; tagaktiv;		
Habitat:	Lichte, vertikal strukturierte Laub- und Mischwälder mit vielen Höhlen, Alteichenbestände, Auwälder, Feldgehölze, Gehölzstreifen im offenen Gelände und Hofgehölze; Nistkästen fördern die Ansiedlung im Siedlungsbereich; Nahrungssuche in Schilf (Winter);		
Lebensstätten:	Nest in Baumhöhlen aller Art, in Nistkästen und Höhlen in unterschiedlichsten Strukturen (z. B. Holzverkleidungen an Dächern);		
Status im Gebiet:	Als Brutvogel wurde die Art im UG-Brut nicht wahrgenommen, trat aber gelegentlich bei den Gastvogelzählungen auf.		

Blessgans	<i>Anser albifrons</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Einzelbrüter, 1 Jahresbrut, Legebeginn in Deutschland bisher ab Mitte Mai, Brutdauer 26-28 Tage, Jg. mit 40-43 Tagen flügge, Familienzusammenhalt mindestens bis zur nächsten Brutzeit, tag- und dämmerungsaktiv; Wintergäste im Nordwesten, Heimzug zwischen Mitte Januar und Ende April;		
Habitat:	Offene baumarme Landschaften mit gewissem Strauchanteil; wichtig sind günstige Weideplätze, z. B. Wiesen und Weiden; Überwinterung in großflächigen, offenen Agrarlandschaften;		
Lebensstätten:	Bodennest auf Grashorst oder kleiner Bodenerhebung, oft nahe am Wasser; Schlafplatz an störungsarmen Gewässern mit Flachwasserbereichen;		
Status im Gebiet:	Blessgänse traten während außerhalb der Brutsaison regelmäßig als Gastvögel im Bereich des UG-Rast auf. In der Summe waren es 1967 Expl. bei 16 Sichtungen. Maximal wurden 520 Tiere in einem Trupp gezählt (siehe Abb. 3). Aufgrund der Tagessumme am 20.10.2023 erreicht das UG-Gast für die Art einmalig lokale Bedeutung nach KRÜGER ET AL. (2020).		

Abb. 2



Gastvögel im Umfeld von WKA-Planungen im Bereich Leybucht polder (Stadt Norden)

Hier: Blesshuhn

Legende

ANZAHL

- 1 - 2
- 3 - 10
- 11 - 25
- 26 - 36
- 37 - 70

⊕ Anlagenstandort

▭ Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
20.04.2024

Schreiber
Umweltplanung



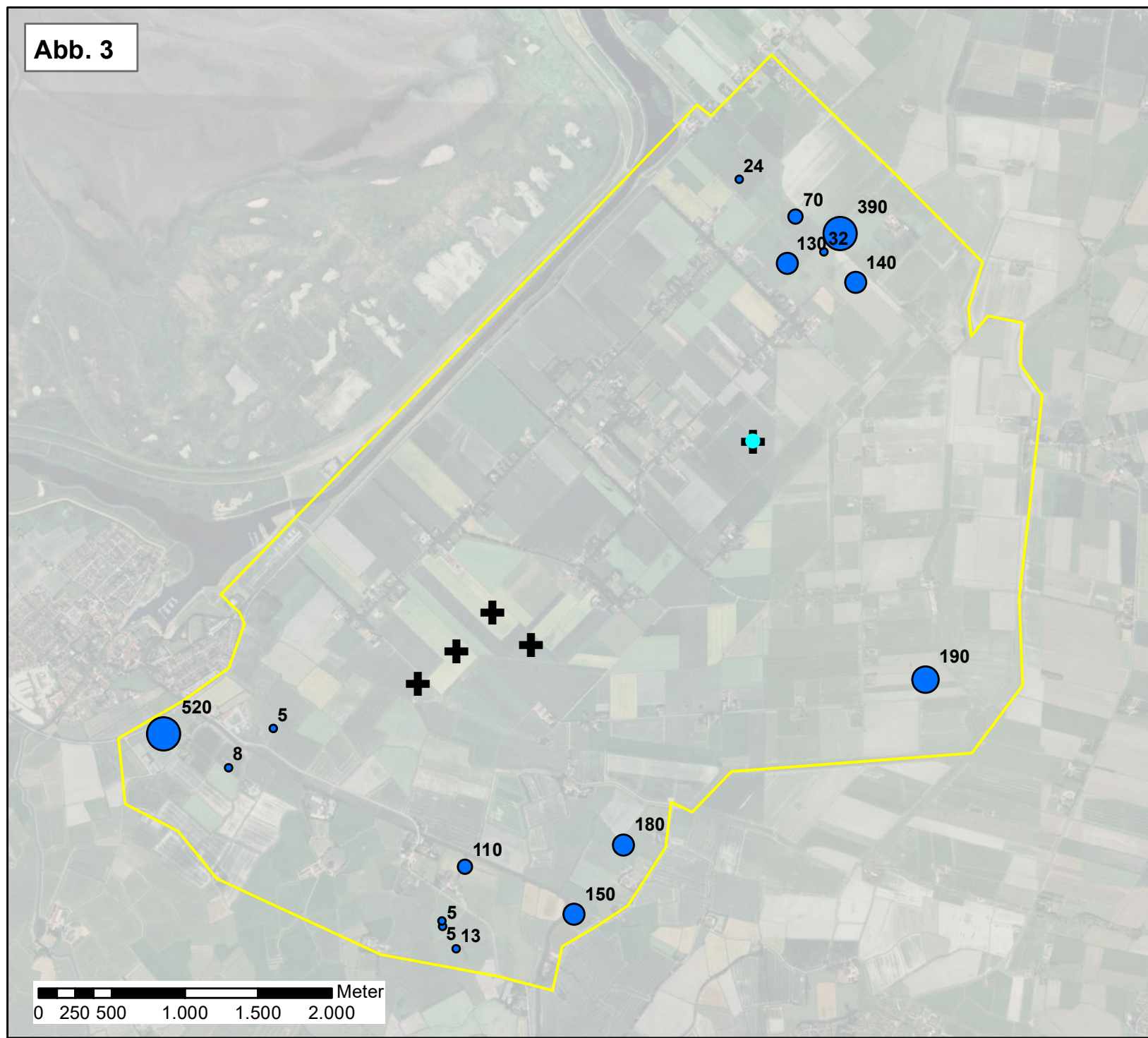


Blesshuhn	<i>Fulica atra</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Standvogel; Besiedlung der Brutgewässer ab Anfang Februar - Anfang März; Eiablage Mitte März – Mitte Juni; 1-2 Jahresbruten, Brutdauer 21-25 Tage, Jungvögel mit 56 Tagen flügge; tag- und dämmerungsaktiv;		
Habitat:	Fast überall an stehenden und langsam fließenden Gewässern; Voraussetzung für die Ansiedlung sind Flachufer und Ufervegetation; gemieden werden nährstoffarme sowie rasch fließende Gewässer;		
Lebensstätten:	Schwimmnest, das durch Äste bzw. im Röhricht verankert wird; auch Nester am Boden im Uferbereich, sogar auf Büschen oder offen in flachen Gewässern;		
Status im Gebiet:	Aufgrund des Fehlens geeigneter größerer Gewässer trat die Art im UG-Brut nicht als Brutvogel auf. Allerdings wurden Blesshühner regelmäßig als Gastvögel während der Zählungen im UG-Gast festgestellt und erreichten dort auf dem alten Greetsieler Sieltief am 20.02.2023 mit 70 Individuen ihr Maximum. In der Summe wurden 304 Expl. bei 15 Sichtungen erfasst (siehe Abb. 2).		

Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	RL D: 3	RL Nds.: 3
Biologie:	Teilzieher; Ankunft im Brutgebiet ab Ende Februar – Ende April; Eiablage ab Ende April – Anfang August; 2 Jahresbruten, Nachgelege, Brutdauer 12-13 Tage, Nestlingsdauer 12-17 Tage, letzte Jungvögel bis Anfang September, Abzug von den Brutplätzen ab Ende Juni möglich; tagaktiv;		
Habitat:	Offene bis halboffene Landschaften; auch verbuschte Halbtrockenrasen, Zwergstrauchgürtel über Waldgrenze, Siedlungsrand; wichtig sind Saumstrukturen, Hochstaudenfluren (Nahrung) und Gebüsche (Nest);		
Lebensstätten:	Nest in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen (junge Nadelbäume, Dornsträucher, Kletterpflanzen), selten Bodennester z.B. in Gras oder Krautbeständen; Einzelbrüter oder in lockeren Kolonien;		
Status im Gebiet:	Für den Bluthänfling bestand an zwei Stellen im UG-Brut Brutverdacht. Während der Zählungen außerhalb der Brutzeit trat die Art vereinzelt auf.		

Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Teilzieher; Revierbesetzung im März; Legebeginn Anfang April – Ende Juni, Brutdauer 29-31-Tage, flügge mit 45-50 Tagen, "Kindergarten"-bildung, Mauserzug zum Wattenmeer; tagaktiv, an der Nordsee tideabhängige Aktivität auch nachts;		
Habitat:	Nord- und Ostseeküste, Marschen und Salzwiesen, entlang der größeren Flüsse mit Brutplätzen auf Flussinseln, gelegentlich auch Brut in größerer Entfernung zu größeren Gewässern (3 km);		
Lebensstätten:	Nest in Erdhöhlen oder in hoher Vegetation mit langen Gängen, unter Holzstapeln, Steinen oder Sträuchern;		
Status im Gebiet:	Im UG-Brut wurde die Art an drei Terminen als Einzeltier im UG-Brut festgestellt. Außerhalb der Brutzeit wurden drei Brandgänse nicht festgestellt.		

Abb. 3



Gastvögel im Umfeld von WKA-Planungen im Bereich Leybucht polder (Stadt Norden)

Hier: Blessgans

Legende

ANZAHL

- 5 - 32
- 33 - 70
- 71 - 140
- 141 - 190
- 191 - 520

✚ Anlagenstandort

▭ Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
20.04.2024

Schreiber
Umweltplanung





Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Teilzieher; Ankunft am Brutplatz Mitte Februar - Anfang April; Legebeginn ab Anfang April -Anfang Juli; 1-2 Jahresbruten, Nachgelege, Brutdauer 10-14 Tage, Nestlingsdauer 12-15 Tage, nach dem Ausfliegen Familienzusammenhalt 20-35 Tage, Brutperiode Mitte / Ende Juli beendet; tagaktiv;		
Habitat:	Laubwälder, Kiefern- und Fichtenhölzer, Feldgehölze und Baumgruppen in der freien Landschaft; im Gebirge bis Zwergstrauchgürtel mit einzelnen Überhältern; im Siedlungsbereich in Parks, Gärten und Friedhöfen;		
Lebensstätten:	Nest in Laub- und Nadelbäumen sowie Sträuchern;		
Status im Gebiet:	Buchfinken wurden in randlichen Gehölzen des UG-Brut in fünf Revieren (4x BV, 1x BZ) festgestellt. Aus den Zählungen außerhalb der Brutzeit wurden im UG-Gast 13 Einzeltiere notiert.		

Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Überwiegend Standvogel; Reviermarkierung ab Ende November - Mitte April; Legebeginn ab Mitte April; 1 Jahresbrut, Nachgelege, Brutdauer 10-12 Tage, Nestlingsdauer 20-23 Tage, Jungvögel werden noch 10 Tage nach dem Ausfliegen geführt; tagaktiv;		
Habitat:	Laub-, Misch- und Nadelwälder Zusammensetzung; nicht sehr an Altholz gebunden, aber fruchtende Bäume wichtig; sowohl im Innern als auch am Rand von Wäldern, auch in Landschaften mit kleinflächigen Baumbeständen;		
Lebensstätten:	Bruthöhle in Bäumen;		
Status im Gebiet:	Für das UG-Brut liegen aus der Brutzeit keine Sichtungen vor. Eine Brut kann in den außerhalb an das UG-Brut grenzenden Flächen aber dennoch angenommen werden.		

Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Standvogel, Teilzieher; Nestbau ab Ende Februar; Hauptlegezeit von Ende Februar - Ende Mai; 1 Jahresbrut, Brutdauer 16-19 Tage, Nestlingsdauer 30-35 Tage, Jungvögel werden noch 4 Wochen nach Ausfliegen weiter gefüttert; Dismigration ab Juli; tagaktiv, abends Schlafplatzflüge;		
Habitat:	Lichte Wälder mit offenen Nahrungsräumen; Brutplätze in Höhlen von Altholz und Felswänden; heute oft im Siedlungsbereich in der Nähe von offenen, extensiv genutzten Landwirtschaftsflächen, Brachen, Sportplätze, Müllkippen;		
Lebensstätten:	Nest in Spechthöhlen, Höhlen ausgefallter Kronen- und Stammbrüche, selten in Offennestern oder Bodenhöhlen (Kaninchenbauten), in Felswänden und Steinbrüchen; im Siedlungsbereich in Nischen, Löchern, Schornsteinen u. ä.; Einzel- oder Koloniebrüter;		
Status im Gebiet:	Dohlen traten während der gesamten Erfassungszeit regelmäßig im Gebiet auf. Die Verteilung der Sichtungen zeigt Abb. 4. Größere Ansammlungen wurden allerdings nicht festgestellt.		



Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Heimzug von Mitte April - Anfang Juni; Legebeginn frühestens Ende April, sonst Anfang / Mitte Mai - Mitte Juli; 1 Jahresbrut, Nachgelege, Brutdauer 10-13 Tage, Nestlingsdauer 10-14 Tage, Jungvögel werden noch 3 Wochen weiterbetreut, Dismigration ab Juni, Wegzug ab Ende Juli; tagaktiv;		
Habitat:	Trockene Gebüsch- und Heckenlandschaften, auch in Agrarflächen (Raps), oft in ruderalen Kleinstflächen; Feldraine, Grabenränder, Böschungen, Industriebrachen, Schonungen und gebüschreiche Flächen;		
Lebensstätten:	Nestanlage variabel, in niedrigen Dornsträuchern, Stauden, Brennnesseln, in von Gras durchsetztem Gestrüpp;		
Status im Gebiet:	Dorngrasmücken wurden mit fünf Revieren (5 x BV) für 2023 im UG-Brut festgestellt.		

Elster	<i>Pica pica</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Standvogel; Dauerreviere; Nestbau von Anfang Februar – Anfang Juni; Eiablage ab Mitte März – Anfang Juni; 1 Jahresbrut, bis zu 3 Nachgelege, Brutdauer 17-24 Tage, Nestlingsdauer 22-30 Tage, Jungvögel bleiben danach noch 6 Wochen im Familienverband; tagaktiv;		
Habitat:	Lichte Auwälder, halb offene, parkartige bis offene Landschaften mit Gehölzen; meist im Siedlungsbereich; wichtig: hohe Einzelbäume und dichtes Gebüsch (Nest) und kurzrasige oder bodenoffene Stellen (Nahrungssuche);		
Lebensstätten:	Nest als kugelige Bau aus Zweigen und kleinen Ästen, in dichtem Astwerk hoher Bäume und Büsche; in ausgeräumten Kulturlandschaften z.T. in Leitungsmasten;		
Status im Gebiet:	Als Brutvogel trat die Elster mit einem Revier (BV) im UG-Brut auf und wurde bei den Gastvogelerfassungen bei fünf Gelegenheiten beobachtet, wobei auch frühe Nestbauaktivitäten im UG-Gast beobachtet wurden.		

Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Standvogel; nach Auflösung von Wintertrupps Territorialverhalten Anfang März – Anfang Juni; Legebeginn Ende März - Ende Juni; 1 Jahresbrut, Nachgelege, Brutdauer 23-26-Tage, Nestflüchter, Jungvögel baumen mit 3-4 Wochen auf, mit 10-12 Wochen selbstständig; tagaktiv;		
Habitat:	Strukturreiche Agrarlandschaft mit Büschen, Hecken, Brachen, Feldgehölzen; lockere Waldränder von Auwäldern; in Mooren, Röhrichten, Ruderalflächen; Aussetzung von Jungvögeln aus jagdlichen Gründen in anderen Habitaten;		
Lebensstätten:	Nest am Boden durch Gras, Kräuter und Hochstauden gedeckt;		
Status im Gebiet:	Der Fasan war an sechs Stellen des UG-Brut mit einem Revier (BV) vertreten. Bei den Gastvogelerfassungen wurden zudem 32 Individuen bei 17 Gelegenheiten notiert. Besondere räumliche Schwerpunkte ergaben sich nicht.		

Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	RL D: 3	RL Nds.: 3
Biologie:	Zugvogel; Ankunft im Brutgebiet von Ende Januar – Mitte März. Reviergründung ab Anfang / Mitte Februar – Mitte März; häufig 2 Jahresbruten, Eiablage Erstbrut ab Anfang April – Mitte Mai, Zweitbrut ab Juni, Brutdauer 12-13 Tage, Nestlingsdauer 11 Tage; tagaktiv;		
Habitat:	Weitgehend offene Landschaften, hauptsächlich landwirtschaftliche Lebensräume, auch Hochmoore, Heiden, Salzwiesen, Dünentäler, Lichtungen; wichtig: trockene bis wechselfeuchte Böden mit karger, niedriger Vegetation;		
Lebensstätten:	Nest am Boden in Gras- und niedriger Krautvegetation (15-20 cm);		
Status im Gebiet:	Im UG-Brut konnten vier Reviere der stark kollisionsgefährdeten Feldlerche (BV) ermittelt werden.		



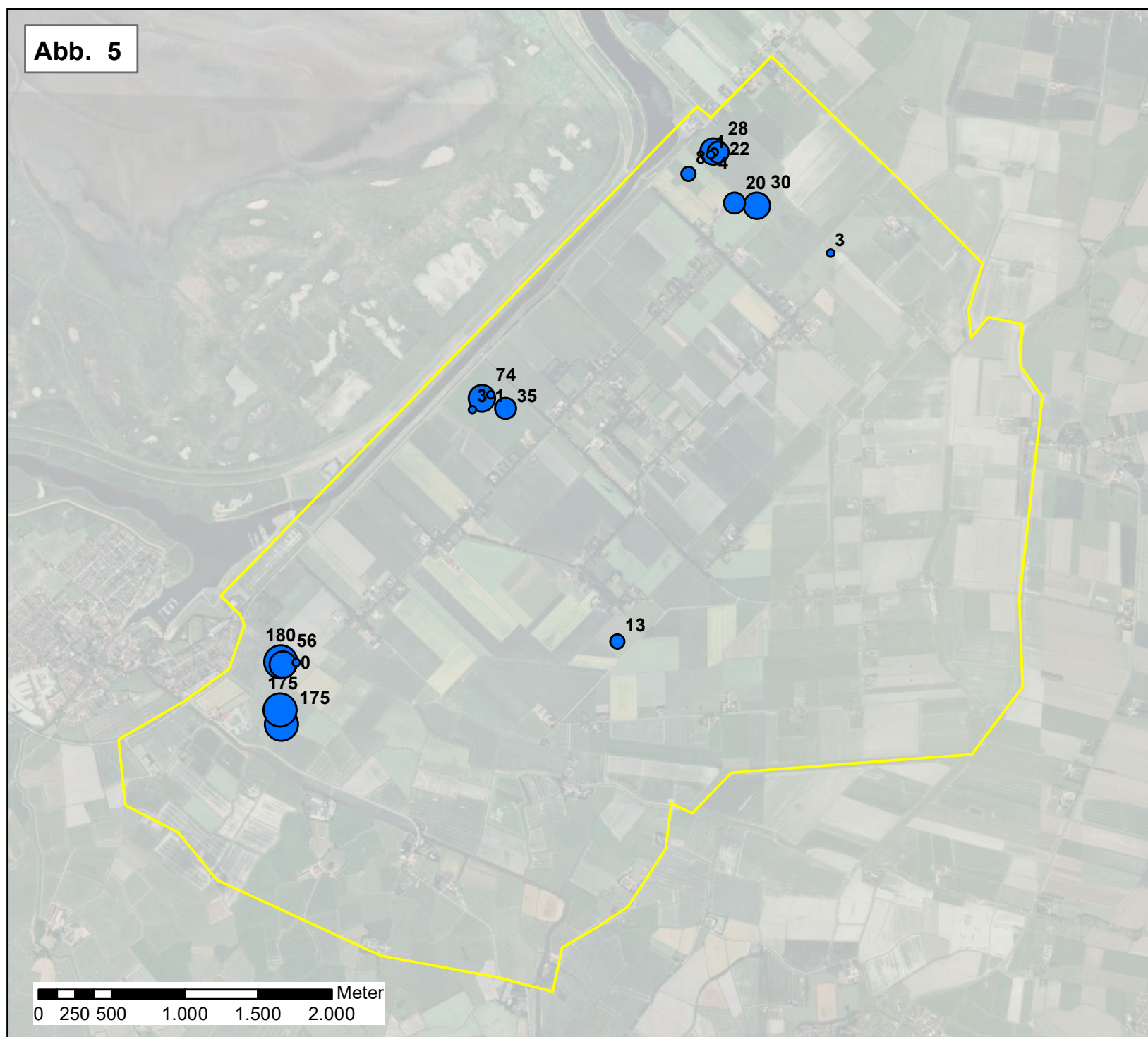
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	RL D: V	RL Nds.: V
Biologie:	Standvogel; Paarbildung ab Herbst, Auflösung der Wintertrupps ab Ende Februar - Ende März; Besetzung der Brutplätze ab Mitte März, Eiablage ab Anfang April – Anfang August; 1-3 Jahresbruten, Brutdauer 11-14 Tage., Nestlingsdauer 15-20 Tage; tagaktiv;		
Habitat:	Lichte Wälder und Waldränder, gern mit Eichenanteil, halb offene, gehölzreiche Landschaften; heute im gehölz- und strukturreichen Siedlungsbereich;		
Lebensstätten:	Nest in Baumhöhlen, in Nistkästen, aber auch in Gebäuden (Dachtraufenbereich), sowie Sonderstandorte (Uferschwalbenröhren, Großvogelnester, Betonmasten), selten Freibrüter;		
Status im Gebiet:	Feldsperlinge waren an zwei Stellen Brutvogel (BV) im UG-Brut.		

Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	RL D: -	RL Nds.: V
Biologie:	Zugvogel; Ankunft im Brutgebiet ab Ende April – Anfang Mai; Besiedlung der Brutplätze meist bis Ende Mai; Legebeginn ab Mitte Mai; 1(2) Jahresbruten, Brutdauer 12-14 Tage, Nestlingsdauer 13-16 Tage, unauffälliger Wegzug Ende Juli – September; tagaktiv;		
Habitat:	Mehrschichtige Wälder mit hohen Gebüschern und stark aufgelockertem, durchsonntem Bestand; meist in Weiden-Auwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern, in Laubholzaufforstungen mittleren Alters;		
Lebensstätten:	Nest in höheren Sträuchern und Laubbäumen, oft in Astquirlen aufgehängt;		
Status im Gebiet:	Im Randbereich des UG-Brut dürfte an einer Stelle ein Revier bestanden haben (BZ).		

Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	RL D: V	RL Nds.: V
Biologie:	Teilzieher und Standvogel; Revierbesetzung ab Mitte Februar – Mitte März; Eiablage ab Mitte April – Mitte August, 2-3 Jahresbruten, Brutdauer 11-14 Tage, Nestlingsdauer 9-14 Tage, Abzug von den Brutplätzen ab Ende Juli; tagaktiv;		
Habitat:	Frühe Bewaldungsstadien und offene bis halb offene Landschaften mit strukturreichen Säumen; wichtig: Grenzbereiche zwischen Kraut- bzw. Staudenfluren und Strauch- bzw. Baumvegetation;		
Lebensstätten:	Nest am Boden unter Gras- oder Krautvegetation versteckt oder in kleinen Büschen (meist unter 1 m); Einzelbäume und -büsche als Singwarten;		
Status im Gebiet:	Brutvogel in zwei Revieren (BV) am Rand des UG-Brut.		

Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	RL D: 1	RL Nds.: 1
Biologie:	Zugvogel; Ankunft im Brutgebiet und Reviergründung ab Mitte März, Eiablage ab Ende März, eine Jahresbrut, Nachgelege, Brutdauer 27-29 Tage, Jungvögel je nach Nahrungsangebot mit 25-37 Tagen flügge, Nistrevier und Aufzuchtrevier nicht immer identisch; überwiegend tagaktiv;		
Habitat:	Ursprünglich Hochmoore; heute Abtorfungsflächen mit lückiger Vegetation; Nahrung auf kurzrasigen Hochmoor-Grünlandflächen; Aufzucht der Jungen in vegetationsreicheren, feuchten Bereichen;		
Lebensstätten:	Bulte als Nestdeckung oder Sichtwarte; Nest am Boden gewöhnlich an trockener, spärlich bewachsener Stelle, Nestmulde ohne Deckung; Einzelbrüter;		
Status im Gebiet:	Gelegentlicher Gastvogel im UG-Gast (siehe Abb. 6). Es liegen drei Registrierungen aus den Flächen des EU-Vogelschutzgebietes mit zusammen 1200 Individuen vor. Aufgrund der Tagessumme am 20.02.2023 erreicht das UG-Gast für die Art regionale und am 18.09.2023 lokale Bedeutung nach KRÜGER ET AL. (2020).		

Abb. 5



Gastvögel im Umfeld von WKA-Planungen im Bereich Leybucht polder (Stadt Norden)

Hier: Großer Brachvogel

Legende

ANZAHL

- 0 - 4
- 5 - 8
- 9 - 22
- 23 - 30
- 31 - 175

□ Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
20.04.2024

Schreiber
Umweltplanung



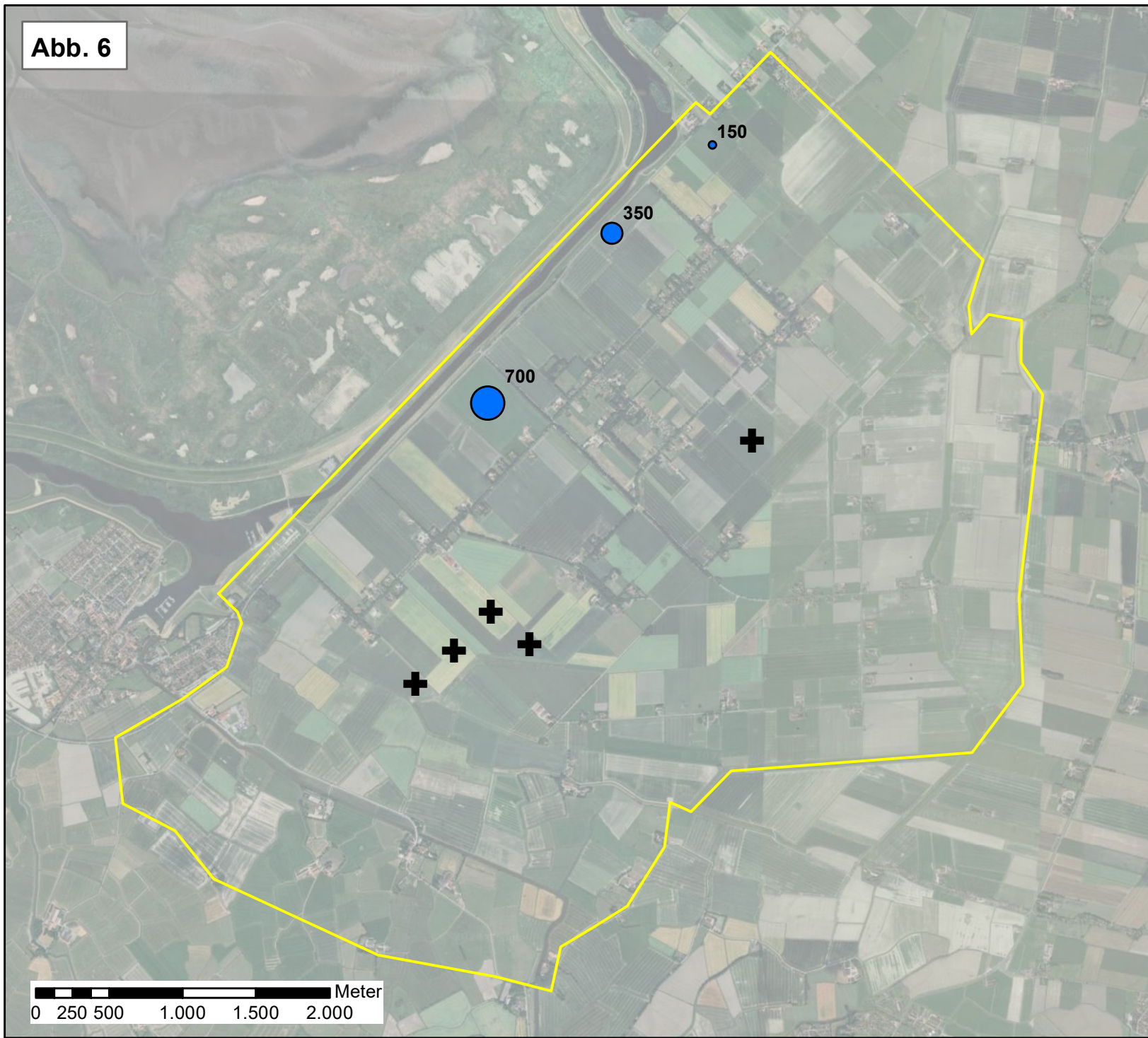


Graugans	<i>Anser anser</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Teilzieher; Ankunft im Brutgebiet ab Januar; 1 Jahresbrut, ggf. Nachgelege, Legebeginn ab Ende Februar, Brutdauer 27-29 Tage, flügge mit 45-60 Tagen, Familien bis Winter zusammen, Abzug ab Herbst; Wintergäste und Durchzügler, Heimzug bis Mitte April; tag- und nachtaktiv;		
Habitat:	Flache Bereiche von Binnengewässern jeder Größe mit reich strukturierter Vegetation und benachbarten Weideflächen; Nahrungs- und Schlafplätze können mehrere km auseinander liegen;		
Lebensstätten:	Nest am Boden, gern auf Inseln und anderen Erhöhungen; Schlafgewässer;		
Status im Gebiet:	Regelmäßiger und häufiger Gastvogel im UG-Rast (siehe Abb. 7). Es liegen 67 Registrierungen mit zusammen 4804 Expl. vor (maximal: 790). Aufgrund der Tagessummen erreicht das UG-Gast für die Art am 09.10.2023 einmalig regionale Bedeutung nach KRÜGER ET AL. (2020), an vier Terminen lokale Bedeutung.		

Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	RL D: -	RL Nds.: 3
Biologie:	Standvogel oder Teilzieher; Koloniebrüter; Besetzung der Brutplätze ab Ende Januar / Anfang Februar; Legebeginn Anfang / Mitte März; 1 Jahresbrut, ggf. Nachgelege bis Mitte Juni; Brutdauer 25-28 Tage, mit 42- 55 Tagen flügge; Abzug aus Brutgebiet ab Anfang Juni; tag- und dämmerungsaktiv;		
Habitat:	Kolonien bevorzugt in störungsarmen Altholzbeständen, oft nahe fischreicher Gewässer; Nahrungssuche in Flachwasser, Überschwemmungsgebieten, an Fischteichen sowie an Gräben in Grünland und anderen offenen Flächen;		
Lebensstätten:	Nistplatz in der Regel in hohen Laub- und Nadelbäumen, gelegentlich in Schilfzone oder Weidengebüsch nahe am Gewässer;		
Status im Gebiet:	Graureiher waren regelmäßige Gastvögel während der gesamten Erfassungszeit und traten in der Regel vereinzelt auf (29 Registrierungen mit zusammen 39 Expl.). Ein räumlicher Schwerpunkt war nicht zu erkennen.		

Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	RL D: 1	RL Nds.: 1
Biologie:	Zugvogel; Hauptdurchzug Anfang – Ende März; Eiablage ab Ende März – Ende Mai; 1 Jahresbrut, Nachgelege, Einzelbrüter, Brutdauer 30 Tage, flügge mit 35 Tagen, Abzug ab Mitte Mai; tagaktiv;		
Habitat:	Offene Niederungen, baumlose Hochmoore, feuchte Dünentäler; aktuell meist im Grünland auf moorigen Böden; wichtig: hoher Grundwasserstand, lückiger Pflanzenbewuchs, offene Schlammpartien;		
Lebensstätten:	Nest am Boden vornehmlich auf trockenem, aber auch feuchtem Untergrund, meist in niedriger oder krautiger Vegetation; Balz im Brutgebiet;		
Status im Gebiet:	Der Große Brachvogel trat unregelmäßig während der Gastvogelerfassungen in den eher deichnahen Bereichen auf (Verteilung siehe Abb. 5). Insgesamt gelangen 22 Registrierungen mit zusammen 667 Expl. Die größte Ansammlung umfasste 180 Tiere.		

Abb. 6



Gastvögel im Umfeld von WKA-Planungen im Bereich Leybucht polder (Stadt Norden)

Hier: Goldregenpfeifer

Legende

ANZAHL

● 150

● 151 - 350

● 351 - 700

✚ Anlagenstandort

▭ Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

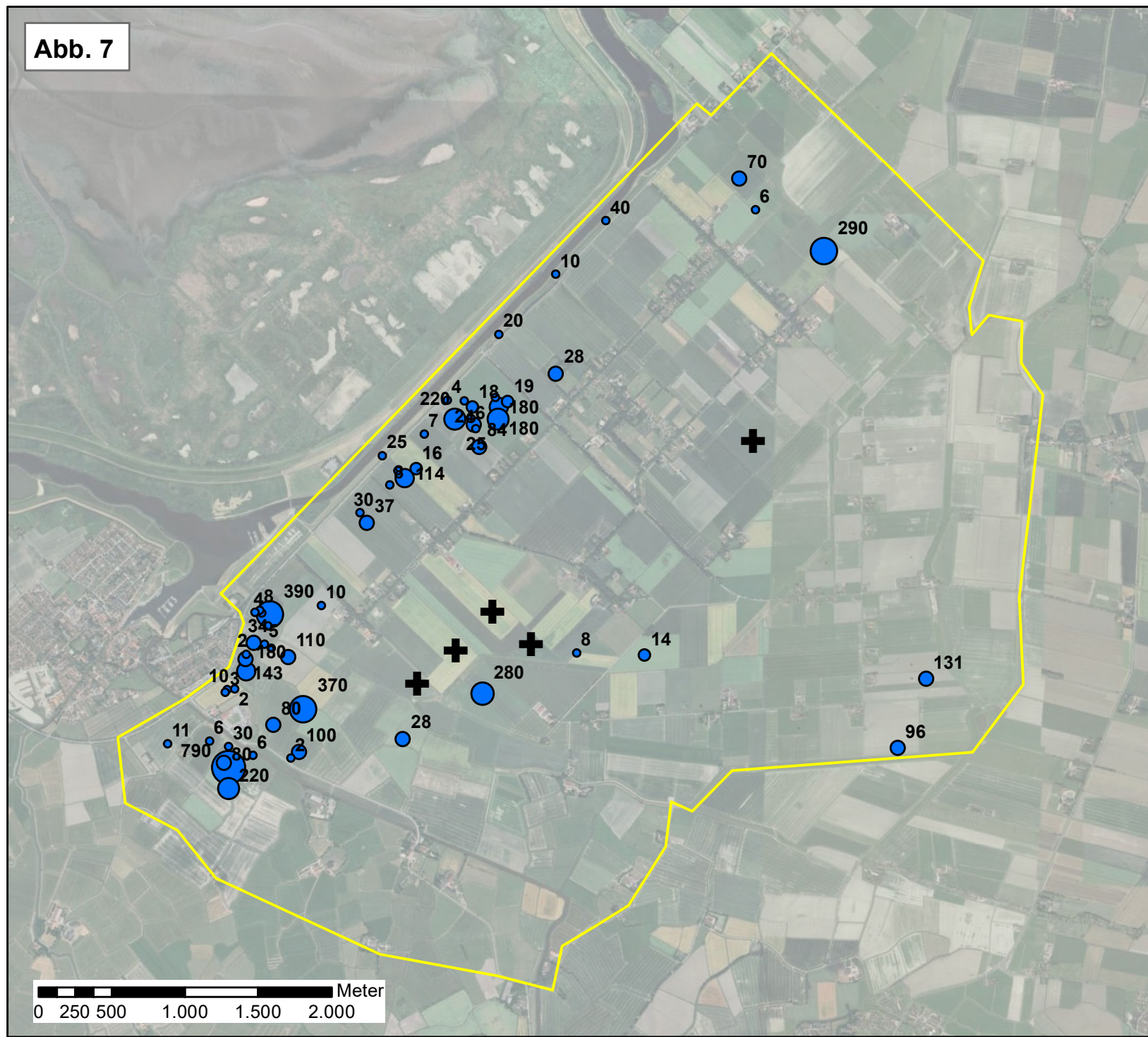
Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
20.04.2024

Schreiber
Umweltplanung



Abb. 7



Gastvögel im Umfeld von WKA-Planungen im Bereich Leybucht polder (Stadt Norden)

Hier: Graugans

Legende

ANZAHL

- 2 - 49
- 50 - 143
- 144 - 220
- 221 - 390
- 391 - 790

⊕ Anlagenstandort

□ Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
20.04.2024

Schreiber
Umweltplanung



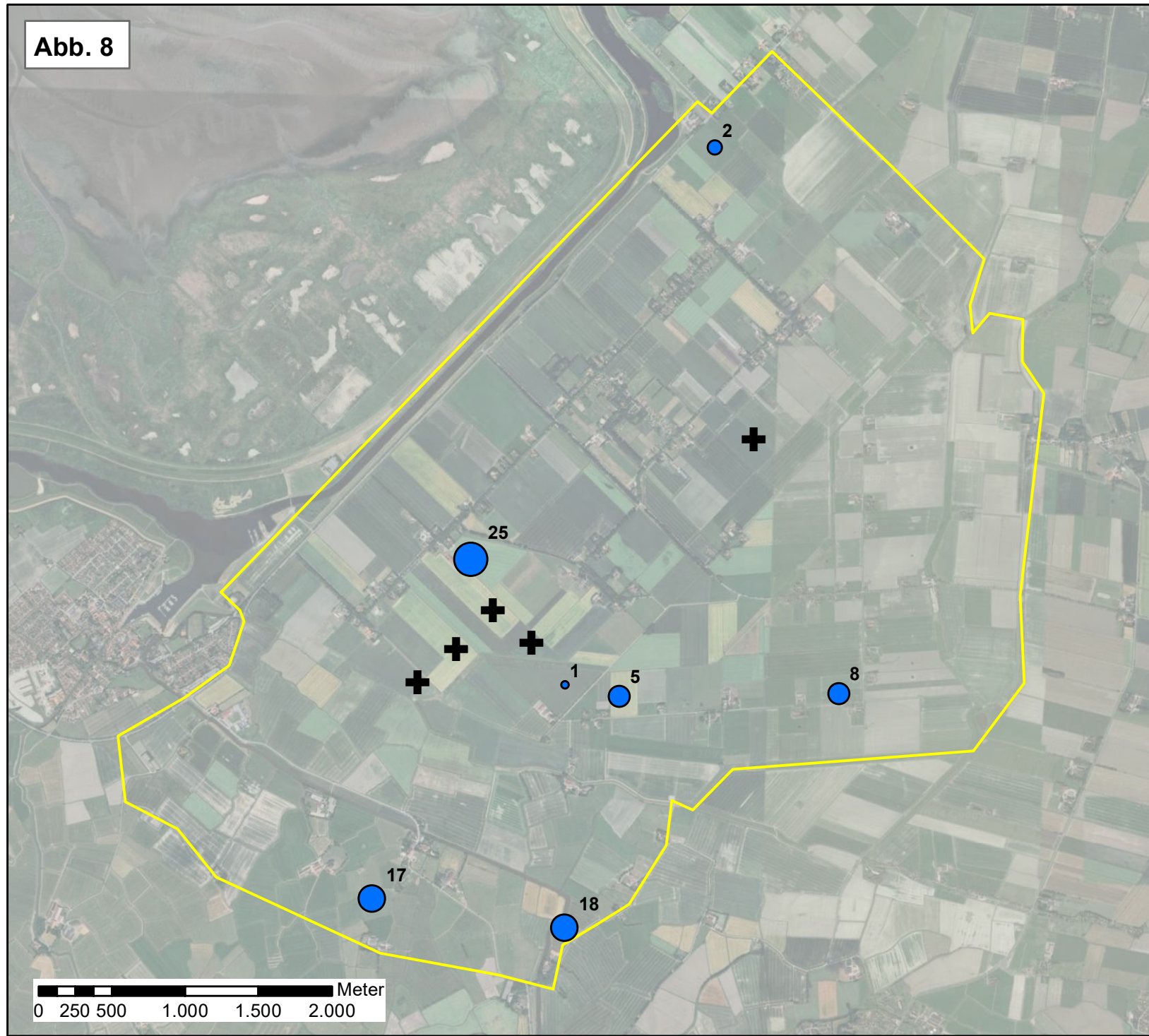


Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Teilzieher; Revierbesetzung ab Anfang / Mitte Februar – Ende März; Legebeginn ab Mitte März, Ersatzbruten bis Anfang August; 2 Jahresbruten, Nachgelege, Brutdauer 11-14 Tage, Nestlingsdauer 14-17 Tage, Familienzusammenhalt nach Ausfliegen noch 2-3 Wochen; tagaktiv;		
Habitat:	Halb offene Landschaften mit Baumgruppen, Gebüsch oder aufgelockertem Wald; in Deutschland Hauptvorkommen in Siedlungen, Gärten, Parks, Friedhöfen, auch in reich strukturierter Agrarlandschaft mit Baumgruppen und Gebüsch;		
Lebensstätten:	Nester zu Beginn der Brutzeit in immergrünen Pflanzen (Koniferen, Efeu), später auch sommergrüne Gewächse; vielfältige Standorte im Siedlungsbereich, z.T. geringer Nestabstand;		
Status im Gebiet:	Wahrscheinlicher Brutvogel in den Gärten und Gehölzbeständen der Siedlungsbereiche, die an das UG-Brut angrenzen. Für zwei Stellen liegen Brutzeitfeststellungen für geeignete Habitats der Art vor, die allerdings nicht als Reviere gewertet werden können.		

Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Standvogel; Reviermarkierung ab Mitte Januar - Mai, Paarbildung Mitte März – Anfang April; Legebeginn ab Anfang April – Mitte Mai; 1 Jahresbrut, Brutdauer 14-17 Tage, Nestlingsdauer 23-27 Tage, Familien halten 3-7 Wochen zusammen; tagaktiv;		
Habitat:	Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern bzw. Auwälder; in ausgedehnten Wäldern nur wenn große Lichtungen, Wiesen oder Kahlschläge vorhanden sind; überwiegend in reich gegliederten Kulturlandschaften;		
Lebensstätten:	Bruthöhle;		
Status im Gebiet:	Drei isolierte Einzelsichtungen aus dem UG-Gast, sodass hier auch mit Brutvorkommen gerechnet werden darf. Aufgrund der fehlenden Baumstrukturen kann ein Brutvorkommen im UG-Brut allerdings ausgeschlossen werden.		

Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Ankunft im Brutgebiet ab Mitte März / April – Ende April / Anfang Mai; Legebeginn Mitte April – Ende Mai; 1-3 Jahresbruten; Brutdauer 12-14 Tage, Nestlingsdauer 13-19 Tage, Jungvögel werden noch 10 Tage nach Ausfliegen weiter gefüttert; Abzug ab Anfang Mai / Mitte Juni; tag- und dämmerungsaktiv;		
Habitat:	Natürlich offene Felsformationen in Mittel- und Hochgebirgen; heute in menschlichen Siedlungen; Dörfer und Industriegebiete, Neubaugebiete und Steinbrüche; Nahrungssuche auf vegetationsarmen Flächen;		
Lebensstätten:	Brutplätze an Stein-, Holz- und Stahlbauten; Nischenbrüter, Nest in Nischen, Halbhöhlen oder auf gedeckten Sims (Felswände, Gebäude), Nistplatzhöhe meist 1-6 m;		
Status im Gebiet:	Brutzeitfeststellung im UG-Brut an einer Stelle, an der auch ein Brutvorkommen möglich sein könnte.		

Abb. 8



Gastvögel im Umfeld von WKA-Planungen im Bereich Leybucht polder (Stadt Norden)

Hier: Heringsmöwe

Legende

ANZAHL

- 1
- 2
- 3 - 8
- 9 - 18
- 19 - 25

⊕ Anlagenstandort

▭ Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
20.04.2024

Schreiber
Umweltplanung



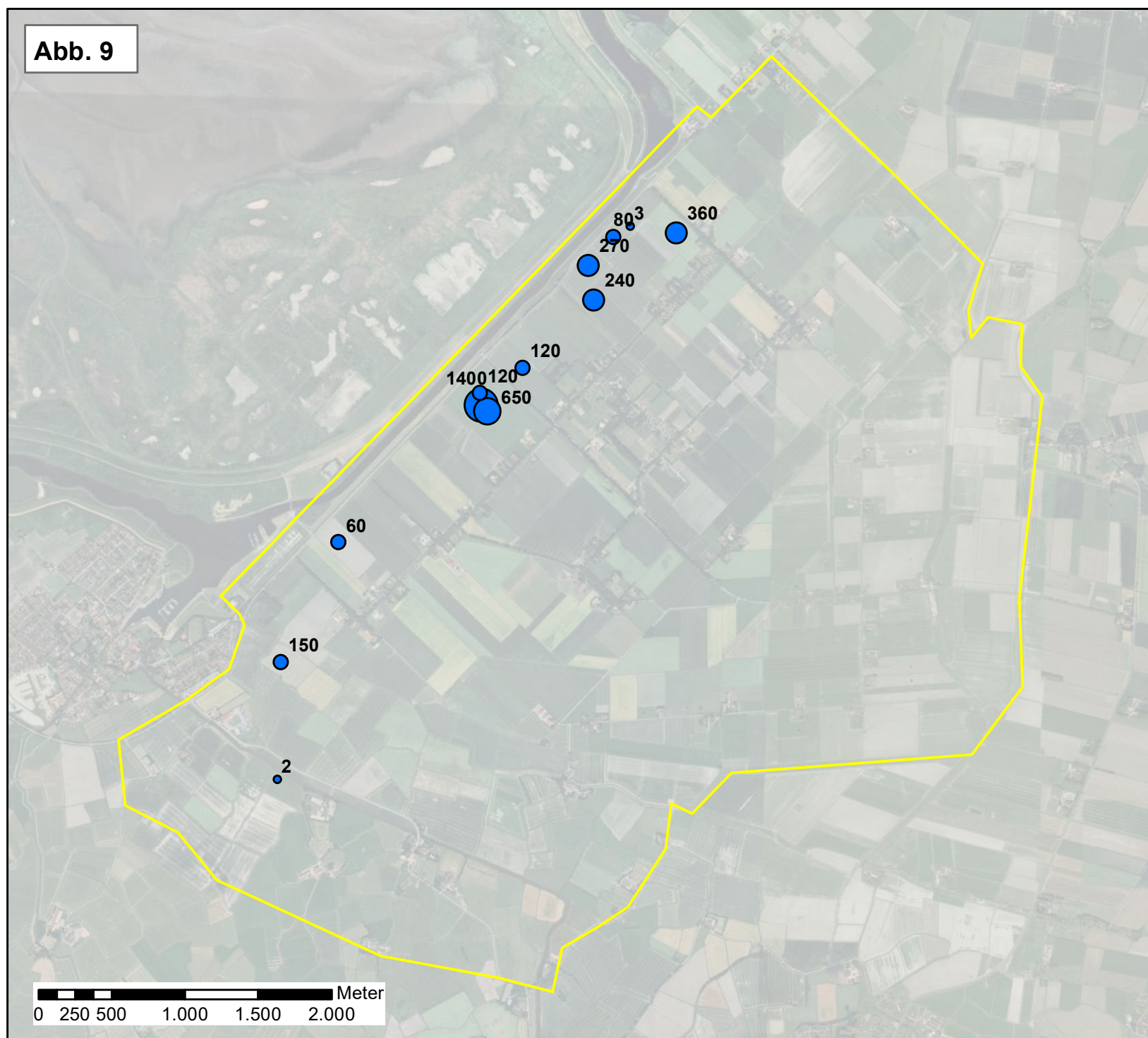


Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Standvogel; Paarbildung am Nistplatz ab Herbst; Eiablage ab Ende März – Anfang August; Früh- und Winterbruten möglich; 2-4 Jahresbruten, Brutdauer 11-12 Tage, Nestlingsdauer 17 Tage, tagaktiv;		
Habitat:	Kulturfolger in dörflichen und städtischen Siedlungen; wichtig ist ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen) und Nischen und Höhlen an Gebäuden als Brutplätze;		
Lebensstätten:	Höhlen- und Nischenbrüter; Neststand vielseitig, oft Gebäude, dort Höhlen, Spalten und tiefe Nischen (z.B. Dachtraufenbereich, Nistkästen, Fassadenbegrünung), im Inneren von Gebäuden (Ställe, Hallen), Sonderstandorte;		
Status im Gebiet:	An einer Stelle im UG-Brut Brutzeitfeststellungen, wo auch ein Revier bestanden haben könnte. Bei den Gastvogelerfassungen wurden nur vier Sichtungen mit zusammen sieben Expl. verzeichnet.		

Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Hauptdurchzug Ende März – Anfang Mai; Legeperiode Mitte April – Ende Mai; 1 Jahresbrut, Brutdauer 26-31 Tage, flügge mit 35-40 Tagen, Verlassen der Brutgebiete ab Anfang / Mitte Juli; überwiegend tagaktiv;		
Habitat:	Dünengebiete von Inseln, auch Salzwiesen auf Halligen und am Festland; Hauptvorkommen an der Wattenmeerküste; Nahrungsgebiete an der Nordsee die offene See, weniger die freifallenden Watten;		
Lebensstätten:	Nest am Boden auf trockenem Untergrund, bevorzugt im Schutz von Dünen- oder Salzwiesenvegetation oder Strandgut, brütet in dichter sowie schütterer Vegetation; Koloniebrüter;		
Status im Gebiet:	Regelmäßiger Gastvogel während des Spätsommers (siehe Abb. 8). Es liegen 19 Registrierungen mit zusammen 446 Expl. vor. Aufgrund der Tagessumme am 20.10.2023 erreicht das UG-Gast für die Art am 15.04. und am 01.05.2023 lokale Bedeutung nach KRÜGER ET AL. (2020).		

Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Ankunft am Nistplatz Mitte Februar – Mitte März; Legeperiode Ende März – August; 3-4 teils verschachtelte Jahresbruten, Brutdauer 16-17 Tage, Nestlingsdauer 23-24 Tage, Jungvögel mit 37-40 Tagen selbstständig; tagaktiv;		
Habitat:	Buchenalthölzer mit Schwarzspechthöhlen, auch kleine inselartige Buchenbestände innerhalb großer Forste mit Landwirtschaftsflächen (Nahrung); auch Parks, Feldgehölze, aufgelassene Steinbrüche, Dünen;		
Lebensstätten:	Nisthöhle, Nutzung von Schwarzspecht- und anderen Baumhöhlen;		
Status im Gebiet:	Hohltauben wurden als gelegentliche Gastvögel vor allem im März 2023 gesichtet: Acht Expl. wurden bei sechs Gelegenheiten erfasst.		

Abb. 9



Gastvögel im Umfeld von WKA-Planungen im Bereich Leybucht polder (Stadt Norden)

Hier: Kiebitz

Legende

ANZAHL

- 2 - 3
- 4 - 120
- 121 - 360
- 361 - 650
- 651 - 1400

□ Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
20.04.2024

Schreiber
Umweltplanung





Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	RL D: 2	RL Nds.: 3
Biologie:	Kurzstreckenzieher; Ankunft im Brutgebiet Anfang Februar – Anfang März; Hauptdurchzug von Anfang – Ende März; Eiablage ab Mitte März – Juni, 1-2 Jahresbruten, Nachgelege, Brutdauer 26-29 Tage, flügge mit 35-40 Tagen, Abzug aus den Brutgebieten ab Anfang Juni; überwiegend tagaktiv;		
Habitat:	Offene Landschaften verschiedenster Art; Salzwiesen, Grünland, Äcker, Hochmoore, Heideflächen usw.; wichtig: gehölzarme Flächen mit lückiger, sehr kurzer Vegetation und teilweise offenen, grundwassernahen Böden;		
Lebensstätten:	Nest am Boden an geringfügig erhöhter, kahler bis spärlich bewachsener Stelle; Nestmulde ohne Deckung, mit trockenem Material; lockere Kolonien oder Einzelbruten; Nist- mit Aufzuchtrevier nicht immer identisch;		
Status im Gebiet:	Brutvogel (Brutverdacht) südlich außerhalb des UG-Brut. Während der Gastvogelerfassungen wurde der Kiebitz bei 18 Gelegenheiten mit zusammen 3462 Expl. gesichtet. Die maximale Trupfgröße umfasste 1400 Tiere (siehe Abb. 9). Aufgrund der Tagessumme am 20.02.2023 erreicht das UG-Gast für die Art je einmal regionale und lokale Bedeutung nach KRÜGER ET AL. (2020).		

Kohlmeise	<i>Parus major</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Standvogel; Revierverhalten beginnt im Winter; Legebeginn schwankt jährlich: Ende März – Anfang Mai; Zweitbrut im Juni; 1-2 Jahresbruten, Nachgelege, Brutdauer 12-16 Tage, Nestlingsdauer 17-22 Tage, Führung der Jungvögel 2-3 Wochen; tagaktiv;		
Habitat:	Fast alle Wälder mit genügend Nistgelegenheiten; bevorzugt Altholz von Laub- und Mischwäldern; in Forsten bei ausreichendem Höhlenangebot, Feldgehölze, Alleen, in Siedlungen, Parks, Gärten und Friedhöfen;		
Lebensstätten:	Nest vor allem in Fäulnis- und Spechthöhlen, Spalten, Nistkästen sowie in unterschiedlichsten anthropogenen Strukturen;		
Status im Gebiet:	Für die Randbereiche des UG-Brut liegen zwei Hinweise auf Reviere vor (1x BV, 1x BZ). Weitere Vorkommen sind in den außerhalb gelegenen Gärten und Siedlungsstrukturen zu erwarten.		

Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Teilzieher; Koloniebrüter, Brutplatzbesetzung ab Ende Februar; 1 Jahresbrut; Nachgelege; Brutdauer 23-30 Tage, Nestlingszeit ca. 50 Tage; flügge Jungvögel meist ab Ende Juni; Wegzug ab Anfang September; tagaktiv;		
Habitat:	Gewässer verschiedenster Art (Salz-, Brack- und Süßwasser) als Nahrungsquelle; Brutplätze meist auf nahe gelegenen Laubbäumen; Küstengewässer werden aber auch aus 30 km entfernten Binnenkolonien angefliegen;		
Lebensstätten:	Nistkolonien auf Bäumen, an Küsten ggf. auch auf Klippen; an der Nordsee auch auf Leuchttürmen; außerhalb der Brutzeit auch gemeinsame Schlafplätze;		
Status im Gebiet:	Bei den Gastvogelerfassungen wurden vier Registrierungen des Kormorans von dem Stillgewässer am Ostrand von Greetsiel vermerkt. Am 27.10. und 07.11.2023 wurden dort jeweils 26 Expl. gesichtet, insgesamt waren es 61 Individuen.		



Kornweihe		<i>Circus cyaneus</i>	RL D: 1	RL Nds.: 1
Biologie:	Teilzieher; Ankunft im Brutgebiet ab Ende März / Anfang April; Hauptdurchzug Anfang – Ende April; Legeperiode Anfang April – Mitte Juni; 1 Jahresbrut; Brutdauer 29-31 Tage; Nestlingsdauer 32-42 Tage; Familie bleibt zunächst zusammen; Abzug von den Brutplätzen ab Anfang August; tagaktiv;			
Habitat:	Großräumige, offene bis halboffene, störungsarme Niederungen; Großseggenriede, Schilfröhrichte, lichte Erlenbruchwälder, Brachen, Feuchtwiesen in Niedermooren, Moore, Marschen, feuchte Dünentäler und Heiden;			
Lebensstätten:	Nest meist am Boden, selten in Gebüsch; auf trockenem bis feuchtem Untergrund in höherer Vegetation (Schilf, Heide, Kriechweiden, Ruderalvegetation);			
Status im Gebiet:	Aus dem Oktober und November 2023 liegen insgesamt drei Sichtungen einzelner Männchens vor.			

Krickente		<i>Anas crecca</i>	RL D: 3	RL Nds.: V
Biologie:	Zugvogel; Paarbildung im Spätwinter, Ankunft der Paare im Brutgebiet ab Anfang März – Anfang April, Eiablage von Anfang / Mitte April – Mitte Juli; 1 Jahresbrut, Brutdauer 21-23 Tage, Jungvögel mit 25-30 Tagen flügge; tag- und nachtaktiv;			
Habitat:	Flache Binnengewässer mit dichter Ufer- und Verlandungsvegetation, Altarme, Sümpfe, Moore, Moorgräben, Heideseen, Wiesengräben, Teichgebiete; freiliegende Schlickinseln oder -flächen sind wichtige Nahrungsflächen;			
Lebensstätten:	Nest am Boden in dichter Ufervegetation oder unter Büschen, i.d.R. in unmittelbarer Gewässernähe auf trockenem Untergrund, mitunter weit entfernt vom Wasser;			
Status im Gebiet:	Krickenten wurden nur bei zwei Gelegenheiten auf dem Stillgewässer östlich von Greetsiel (2 Ind. am 20.02.2023) und 18 Ind. auf einem Graben registriert.			

Lachmöwe		<i>Larus ridibundus</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Teilzieher; Ankunft im Brutgebiet und Koloniebesetzung ab Ende Februar, Legeperiode Ende April – Mitte Juni; 1 Jahresbrut, Brutdauer 21-25 Tage, Nestlingsdauer 26-28 Tage, Verlassen der Kolonien ab Anfang Juli; tagaktiv, in Brutkolonien auch nachtaktiv;			
Habitat:	Offene Feuchtgebiete; Binnenland: Brutplätze in Verlandungszonen oder auf Inseln, Nahrungssuche in Grünland oder auf Acker; an Küste Brutplätze in Salzwiesen, Speicherbecken, Bodden usw.; Nahrungsgebiete im Watt;			
Lebensstätten:	Nest am Boden, teils in Vegetation, teils auf kahlem Boden, auf fester Unterlage, z.T. mit grobem Nistmaterial hochgebaut, über Wasser auf niedergedrücktem Schilf, auf Bulten oder Baumstümpfen; Koloniebrüter;			
Status im Gebiet:	Regelmäßiger und häufiger Gastvogel im UG-Gast, ohne dass ein räumlicher Schwerpunkt erkennbar wäre (siehe Abb. 10). Es liegen 27 Sichtungen mit zusammen 4687 Expl. vor, die größte Ansammlung umfasste 600 Tiere. Aufgrund der Tagessumme am 08.08. und am 05.10.2023 erreicht das UG-Gast für die Art zweimal lokale Bedeutung nach KRÜGER ET AL. (2020).			



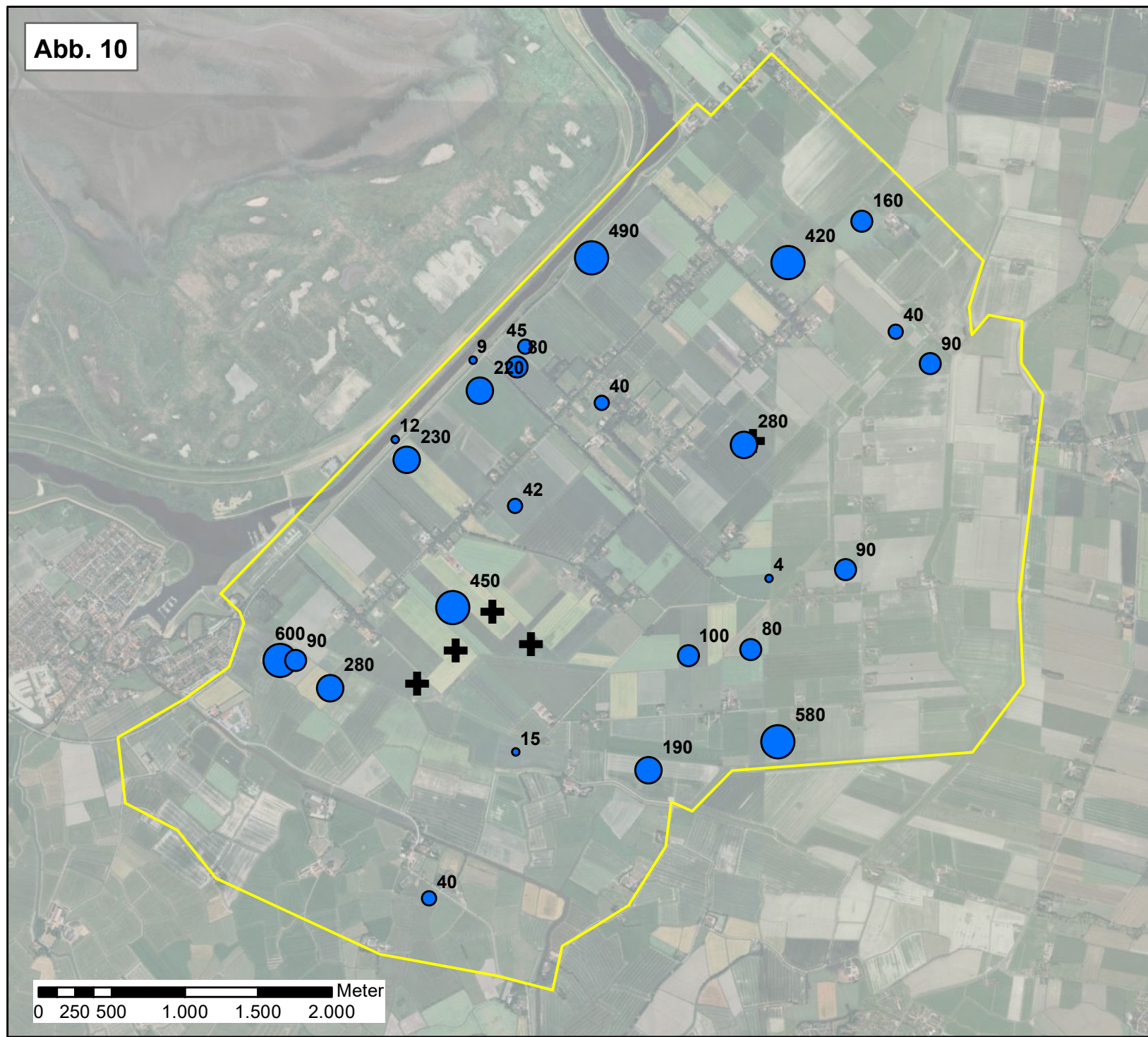
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	RL D: 3	RL Nds.: 2
Biologie:	Zugvogel; Paarbildung im Winter, Ankunft im Brutrevier ab Anfang / Ende März, 1 Jahresbrut, Eiablage ab Anfang April / Ende Juni, Brutdauer 21-25 Tage, Jungvögel mit 40-45 Tagen flügge; tag- und nachtaktiv, Nahrungssuche überwiegend nachts;		
Habitat:	Eutrophe, flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel in offenen Niederungen, Flachseen, Altarme, Sumpfbereiche mit offenem Wasser, Fisch- und Klärteiche, Gräben in Feuchtgrünland, wiedervernässte Hochmoore;		
Lebensstätten:	Nest am Boden in der Verlandungszone direkt am Wasser, aber auch weiter entfernt auf Wiesen, seltener auf Büschen oder Kopfweiden;		
Status im Gebiet:	Löffelenten wurden regelmäßig auf dem Stillgewässer am Ostrand von Greetsiel festgestellt. Es liegen neun Registrierungen mit zusammen 446 Individuen vor. Die maximale Ansammlung umfasste dort 85 Tiere. Aufgrund der Tagessummen erreicht das UG-Gast für die Art an einem Termin landesweite, an vier weiteren regionale und an zwei weiteren lokale Bedeutung nach KRÜGER ET AL. (2020).		

Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Teilzieher; Ankunft im Brutgebiet und Nestbau Februar / März; Hauptdurchzug Ende März – Mitte April; 1 Jahresbrut, Nachgelege; Brutdauer 33-35 Tage; Nestlingsdauer 6-7 Wochen; Jungvögel 6-8 Wochen nach Ausfliegen selbstständig; tagaktiv;		
Habitat:	Wälder und Gehölze aller Art (Nisthabitat) im Wechsel mit offener Landschaft (Nahrungshabitat); auch im Innern großflächiger Wälder mit Lichtungen; in der reinen Agrarlandschaft reichen kleine Baumgruppen zur Ansiedlung;		
Lebensstätten:	Nest auf Bäumen je nach Angebot; Bodenbruten selten; hohe Revier- und Partnertreue;		
Status im Gebiet:	Mäusebussarde wurden ganzjährig und in der Regel einzelnen im gesamten Gebiet festgestellt. Insgesamt kamen 69 Individuen bei 65 Beobachtungen zur Feststellung. Horste dieser stark kollisionsgefährdeten Art kamen in oder im Nahbereich des Standortes nicht zur Feststellung.		

Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Heimzug ab Anfang März – Anfang April; Legebeginn ab Anfang April – Anfang Mai (Anfang August); 1(2) Jahresbruten, Nachgelege, Brutdauer 12-16 Tage, Nestlingszeit 10-15 Tage, Führen der Jungvögel noch 2-3 Wochen; ab Mitte Juni – Anfang Juli Wechsel in beerenreiche Gebiete, Wegzug ab Anfang August; tagaktiv;		
Habitat:	Unterholzreiche Laub- und Mischwälder, selten Nadelwälder und Fichtenschonungen; Auwälder, feuchte Mischwälder, Gewässersäume, in Gärten und Parks oft in Brennnessel, Brombeere und Efeu;		
Lebensstätten:	Nester in der Strauchschicht, selten in der Krautschicht oder unteren Baumschicht; zusätzlich Balznester;		
Status im Gebiet:	Mönchsgrasmücken dürften Reviere in den Gehölzen der Siedlungen randlich außerhalb des UG-Brut haben, allerdings liegen keine Sichtungen vor.		

Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Langgezogene Brutzeit von Anfang März – Ende Mai; 1 Jahresbrut, Brutdauer 28-30 Tage, Jungvögel mit 65-70 Tagen flügge; ungerichtete winterliche Streifzüge; tagaktiv; Nahrungsflüge in der Dämmerung oder nachts;		
Habitat:	Reich strukturierte Lebensräume mit Gewässern aller Art; Entfernung des Nestes zum Gewässer kann bis zu 1 km betragen;		
Lebensstätten:	Boden, Frei- oder Höhlenbrüter; Nester in Vegetation, auf Kopfbäumen, in Baumhöhlen, Nestern anderer Großvögel (Storch) oder auf Gebäuden;		
Status im Gebiet:	Seltener Gastvogel; je zwei Tiere wurden am 05.10., 17.03. und zweimal am 15.04.2023 im äußersten Südteil des UG-Gast gesichtet.		

Abb. 10



Gastvögel im Umfeld von WKA-Planungen im Bereich Leybucht polder (Stadt Norden)

Hier: Lachmöwe

Legende

ANZAHL

- 4 - 15
- 16 - 45
- 46 - 160
- 161 - 280
- 281 - 600

⊕ Anlagenstandort

□ Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
20.04.2024

Schreiber
Umweltplanung



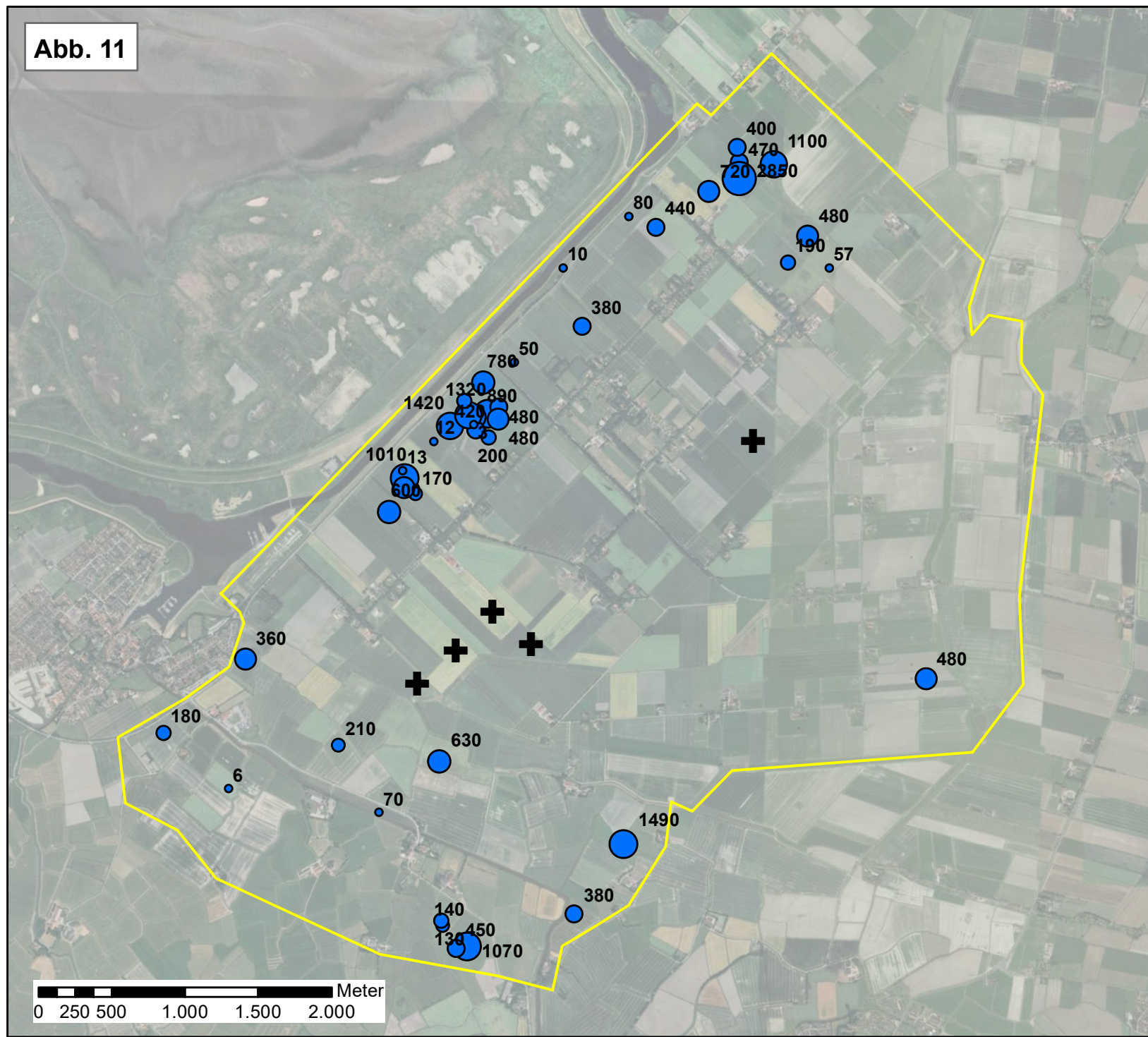


Nonnengans	<i>Branta leucopsis</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Ankunft am Brutplatz ab Mitte - Ende April, Legebeginn Mitte / Ende April, Brutdauer 24-25 Tage, Jungvögel mit 40-45 Tagen flügge; Wegzug ab Mitte Juli; Wintergäste entlang der Nordseeküste, Heimzug ab Ende Februar – Anfang April; hauptsächlich tagaktiv, Schlafplatzflüge in der Dämmerung;		
Habitat:	Offene Landschaften, an Küste in Speicherkögen und auf vegetationsfreien Stränden; im Binnenland an Seen und Teichen mit Inseln; wichtig: Nahrungsgebiete (feuchte Wiesen, Weiden) und große, offene Schlafgewässer;		
Lebensstätten:	Bodennest nahe am Wasser, gern in dichter Vegetation oder in Treibgut an Spülsäumen flacher Küstenbereiche oder in Seevogelkolonien; Schlafplatz auf großen, offenen Gewässern;		
Status im Gebiet:	Häufiger und regelmäßiger Gastvogel, insbesondere im westlichen Teil des UG-Gast in den Grenzen des EU-Vogelschutzgebietes (siehe Abb. 11). Es liegen 46 Registrierungen mit zusammen 30761 Individuen vor. Die maximale Einzelansammlung umfasste 2850 Tiere. Aufgrund der Tagessumme am 15.04.2023 erreicht das UG-Gast für die Art einmalig nationale Bedeutung nach KRÜGER ET AL. (2020) und an je drei weiteren landesweite, regionale oder lokale Bedeutung.		

Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	RL D: R	RL Nds.: R
Biologie:	Zugvogel, Heimzug Februar – Anfang Mai: Hauptlegeperiode Anfang / Mitte Mai – Mitte / Ende Juni, ggf. Nachgelege, Brutdauer 23-25 Tage, mit 40-45 Tagen flügge ab Mitte Juli; Wegzug im August; tag- und nachtaktiv;		
Habitat:	Offene Feuchtgebiete, Ästuare, vegetationsreiche Seen, Altwässer und Polder; wichtige Komponenten sind flache Gewässer und kurzrasige Vegetation als Nahrungshabitate und höhere Grasvegetation als Bruthabitat;		
Lebensstätten:	Nest am Boden in der Vegetation versteckt, meist in Wassernähe bis max. 250 m Entfernung;		
Status im Gebiet:	Von der Pfeifente liegen aus dem Spätwinter 2023 fünf Registrierungen aus dem Bereich Altes Greetsieler Sieltief vor (siehe Abb. 12). Insgesamt wurden 315 Tiere gesichtet, die maximale Ansammlung umfasste 110.		

Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Standvogel, Teilzieher; Revierbesetzung Januar bis März; Nestbau ab Anfang März; Legebeginn Anfang bis Ende April; 1 Jahresbrut, Nachgelege, Brutdauer 17-22 Tage, Nestlingsdauer 30-36 Tage, Jungvögel werden nach Ausfliegen noch bis 5 Wochen gefüttert; tagaktiv;		
Habitat:	Ehemals Waldränder und -lichtungen im Übergang zu offenen Mooren, Auen und Seen; heute offene Kulturlandschaft mit landwirtschaftlich genutzten Flächen; Nistplätze auf Einzelbäumen, Ufer- und Feldgehölzen, Waldrändern; Nahrungssuche in kurzer Vegetation;		
Lebensstätten:	Nester hoch in Laub- oder Nadelbäumen, mitunter am Boden, an Felsen, Gebäuden oder auf Hochspannungsmasten; gemeinsame Schlafplätze;		
Status im Gebiet:	Brutverdacht (BV) für ein Revier im UG-Brut. Bei den Gastvogelerfassungen gelangen 49 Registrierungen mit zusammen 119 Individuen, verstreut über das Gesamtgebiet. Die maximale Ansammlung umfasste 15 Tiere und wurde am Südrand des UG-Gast beobachtet.		

Abb. 11



Gastvögel im Umfeld von WKA-Planungen im Bereich Leybucht polder (Stadt Norden)

Hier: Nonnengans

Legende

ANZAHL

- 3 - 80
- 81 - 280
- 281 - 720
- 721 - 1420
- 1421 - 2850

⊕ Anlagenstandort

□ Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
20.04.2024

Schreiber
Umweltplanung





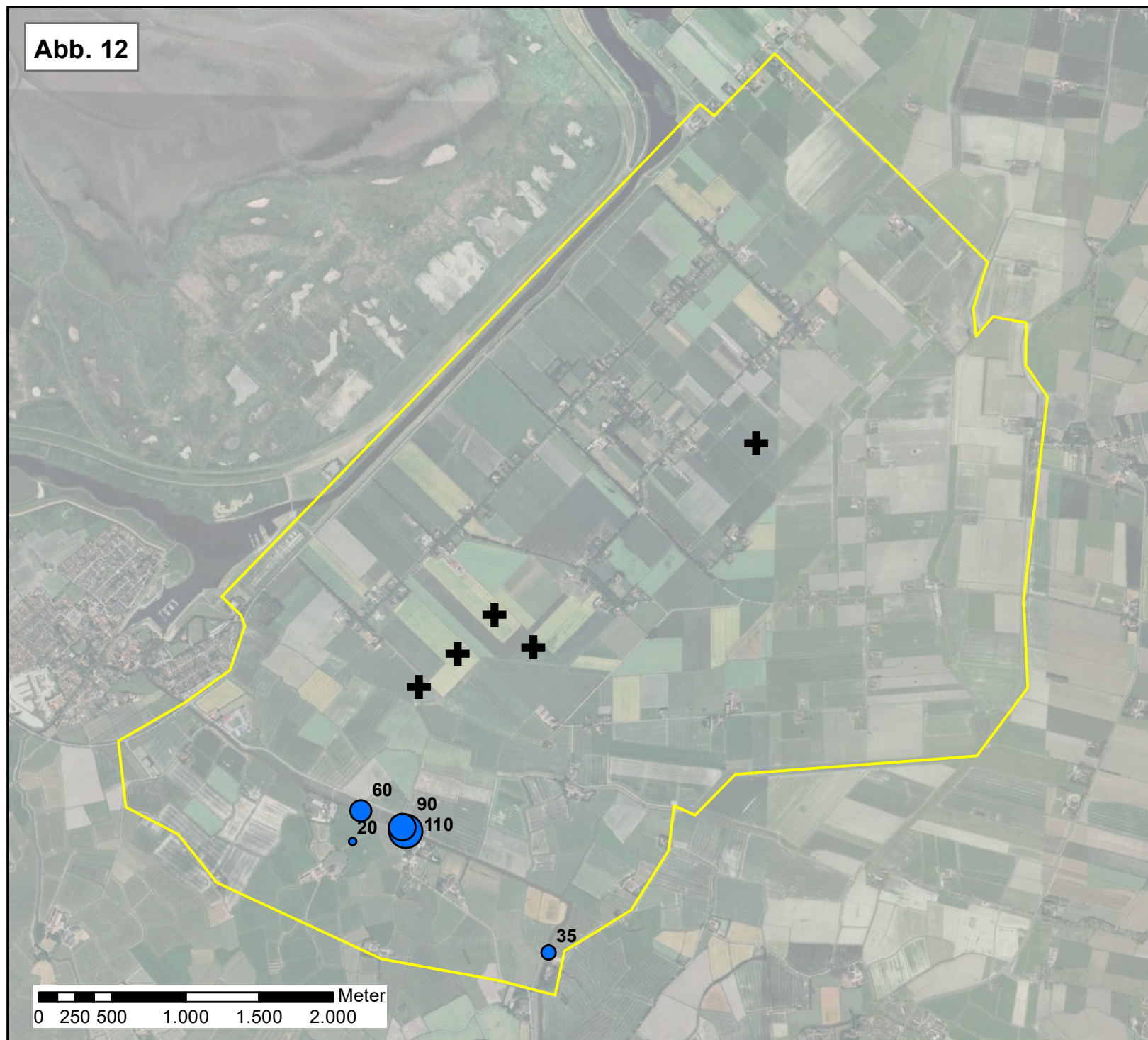
Rauchschwalbe		<i>Hirundo rustica</i>	RL D: V	RL Nds.: 3
Biologie:	Zugvogel; Ankunft im Brutgebiet ab Ende März; Balz und Nestbau ab Mitte April; Eiablage stark witterungsabhängig ab Anfang Mai – Anfang September; 1-3 Jahresbruten, Brutdauer 12-16 Tage, Nestlingszeit 20-24 Tage; tagaktiv; stark witterungsabhängige Aktivität und Brutzeit;			
Habitat:	In Mitteleuropa Kulturfolger; in Dörfern, mit geringerer Siedlungsdichte auch in Städten; bevorzugt werden offene Viehställe; Nahrungssuche über reich strukturierten, offenen Grünflächen und Gewässern bis 500 m vom Neststandort;			
Lebensstätten:	Neststandort in Mitteleuropa meist in frei zugänglichen Gebäuden (Ställe, Scheunen, Eingänge, Brücken usw.), auch Außennester; Nest auf kleinen Vorsprüngen oder in Nischen; Nestbau dauert 8-10 Tage;			
Status im Gebiet:	Für ein randliches Gehöft liegt ein Brutnachweis vor. Mit weiteren Vorkommen ist in den randlichen Bereichen zu rechnen.			

Regenbrachvogel		<i>Numenius phaeopus</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Brutvogel in Tundra und Taiga Nordeurasiens; in Deutschland regelmäßiger Durchzügler besonders an den Küsten aber auch im Binnenland, große Konzentrationen im Frühjahr in Nordwest-Deutschland;			
Habitat:				
Lebensstätten:				
Status im Gebiet:	Nur eine Sichtung eines Einzeltieres am 21.07.2023 am äußersten Nordrand des UG-Gast.			

Reiherente		<i>Aythya fuligula</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Kurzstreckenzieher, Heimzug bis Ende Mai, Hauptdurchzug Anfang März – Anfang April; Ankunft im Brutgebiet Anfang März – Ende April, Einzelbrüter, 1 Jahresbrut, Eiablage Ende April – Ende Juli, Brutdauer 23-28 Tage, flügge mit 45-50 Tagen; tag- und nachtaktiv;			
Habitat:	Meso- bis polytrophe Stillgewässer von 1-3 m Tiefe mit ausgeprägter Ufervegetation, meist größere Gewässer mit Flachwasser; heute oft an künstlichen Gewässern, Stauseen, Klär- und Fischteichen, breiten Gräben u. ä.;			
Lebensstätten:	Nest offen am Boden, auf kleinen Inseln oder festem Untergrund gut in der Vegetation versteckt; häufig in Möwenkolonien;			
Status im Gebiet:	Bei den Brutvogelkartierungen konnte im UG-Brut eine Sichtung während der Brutzeit gemacht werden. Nähere Hinweise auf eine Brut gab es jedoch nicht. Bei den Gastvogelzählungen gelang nur eine Sichtung eines einzelnen Männchens vom 13.02.2023 vom Alten Greetsieler Sieltiefs vor.			

Ringelgans		<i>Branta bernicla</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Circumpolar verbreitet, in Deutschland als Durchzügler und Wintergast im Wattenmeer;			
Habitat:				
Lebensstätten:				
Status im Gebiet:	Ringelgänse traten während der Gastvogelerfassungen insbesondere in dem zum EU-Vogelschutzgebiet gehörenden Teil des UG-Rast auf. Es liegen 19 Sichtungen mit zusammen 4244 Individuen vor. Die maximale Einzelansammlung umfasste 850 Tiere (siehe Abb. 13). Aufgrund der Tagessumme am 09.03.2023 erreicht das UG-Gast für die Art einmalig nationale Bedeutung nach KRÜGER ET AL. (2020), an vier weiteren landesweite und dreimal regionale Bedeutung.			

Abb. 12



Gastvögel im Umfeld von WKA-Planungen im Bereich Leybucht polder (Stadt Norden)

Hier: Pfeifente

Legende

ANZAHL

- 20
- 21 - 35
- 36 - 60
- 61 - 90
- 91 - 110

✚ Anlagenstandort

▭ Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

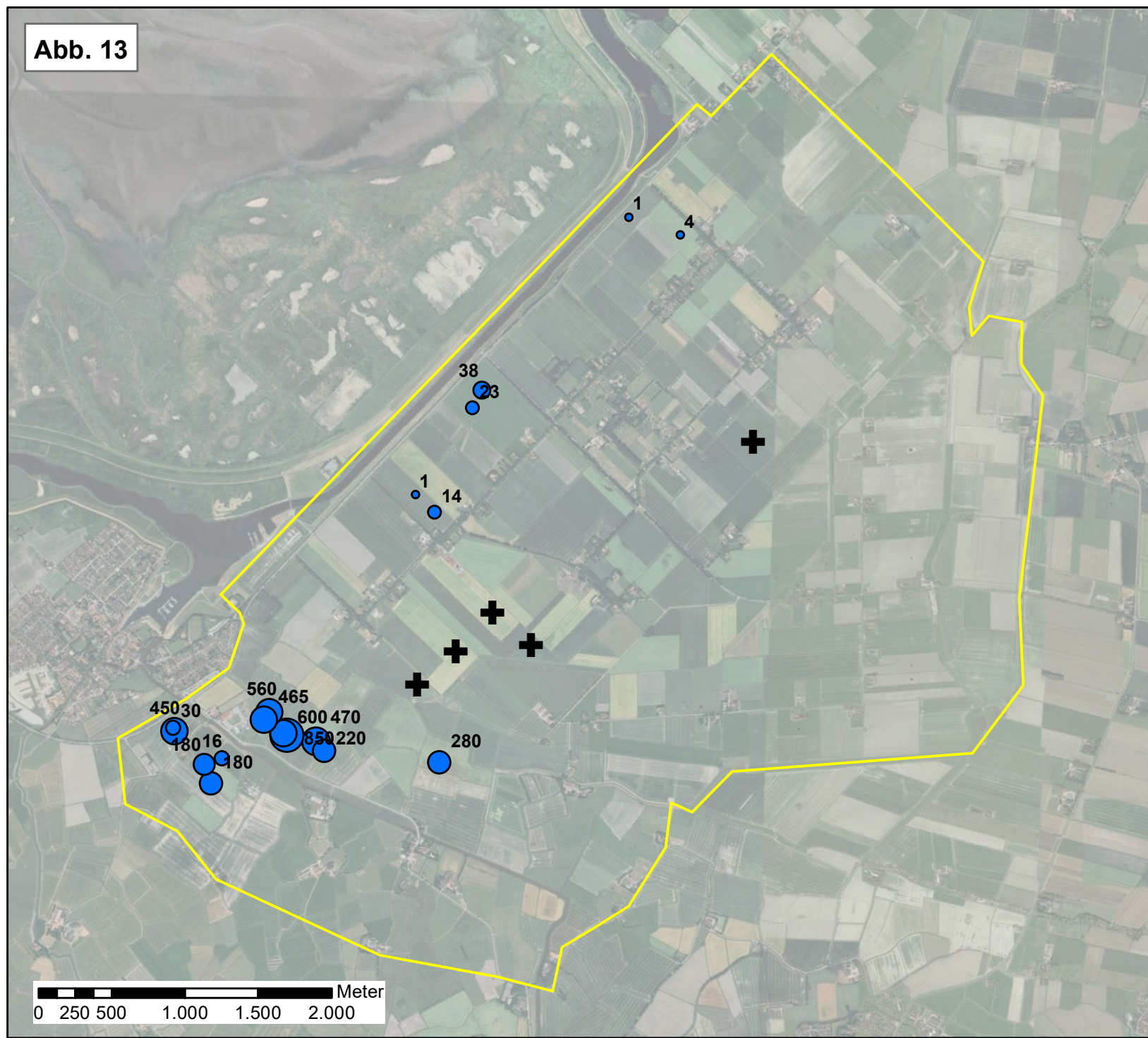
Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
20.04.2024

Schreiber
Umweltplanung



Abb. 13



Gastvögel im Umfeld von WKA-Planungen im Bereich Leybucht polder (Stadt Norden)

Hier: Ringelgans

Legende

ANZAHL

- 1
- 2 - 30
- 31 - 180
- 181 - 600
- 601 - 850

⊕ Anlagenstandort

□ Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
20.04.2024

Schreiber
Umweltplanung





Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Teilzieher; Balz und Paarbildung ab Anfang Februar, Legebeginn Mitte / Ende März; 2 Jahresbruten, Nachgelege, Brutdauer 16-17 Tage, Nestlingsdauer 28-29 Tage, Jungvögel mit 35-37 Tagen flugfähig; Brutperiode (Februar) März bis September (November); tagaktiv;		
Habitat:	Offene Kulturlandschaft mit Baumgruppen, Buschreihen, Feldgehölzen; Randpartien von Wäldern, Friedhöfe und Parks; zunehmende Verstädterung;		
Lebensstätten:	Nest frei in Laub- und Nadelbäumen, selten Gebäuden; z.T. kolonieartig dicht;		
Status im Gebiet:	Die Ringeltaube wurde mit einem Revier (BV) in einem Hofgehölz im südlichen Bereich des UG-Brut festgestellt. Während der Gastvogelerfassungen war sie mit 13 Sichtungen und insgesamt 108 Individuen nur mäßig häufig.		

Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	RL D: -	RL Nds.: V
Biologie:	Zugvogel; Heimzug ab Mitte Februar – Anfang Juni; Legebeginn ab Ende April – Mitte Mai, Spätbruten bis Juli; 1-2 Jahresbruten, Brutdauer 12 – 15 Tage, Nestlingsdauer 8-12 Tage, Familienverbände bis 20 Tage nach Ausfliegen; Abzug aus Brutrevier ab September / Oktober, Wegzug im November; tagaktiv;		
Habitat:	Stark verlandete, nasse Bereiche mit dichter Krautschicht aus Schilf, Großseggen usw. sowie einzelnen, überragenden Büschen; auch Bereiche mit dichtbewachsenen, wasserführenden Gräben oder Prielten;		
Lebensstätten:	Nest meist bodennah versteckt in Röhricht oder Krautschicht;		
Status im Gebiet:	Brutvogel mit neun Revieren (8x BV, 1x BN) im UG-Brut. Sie besiedeln dort wie andere Schilfbewohner die Entwässerungsgräben bzw. Hochstaudenfluren.		

Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	RL D: -	RL Nds.: V
Biologie:	Zugvogel; Ankunft im Brutgebiet Ende – Anfang April; Legebeginn ab Anfang / Mitte April bis Anfang Mai; 1 Jahresbrut, ggf. Nachgelege; Brutdauer 31-36 Tage; ab dem 26. Tag können die Jungvögel klettern, erste Flüge ab dem 38. Tag, Bettelflugphase; Abzug vom Brutplatz ab Mitte August; tagaktiv;		
Habitat:	Seenlandschaften, Ästuar- und Flussauen mit schilfbestandenen Verlandungszonen oder Altarmen; Dünentäler, Grünland- und Ackerbaugelände mit Gräben; Nest meist in Altschilfbeständen, z.T. in Getreide- und Rapsfeldern;		
Lebensstätten:	Nest meist in Schilf, selten Gebüsch - 1,5 m Höhe;		
Status im Gebiet:	Brutvogel in zwei Revieren (1x BN, 1x BV) im UG-Brut. Das Ergebnis deckt sich mit den Ergebnissen früherer Jahre, in denen wiederholt Brutnachweise (Nestfunde) für diese kollisionsgefährdete Vogelart erbracht werden konnten. Aus dem weiteren Umfeld gab es einen weiteren Brutnachweis.		

Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Teilzieher; Wintergäste; Nestbau ab Februar; Legebeginn meist Ende März – Ende April; 1 Jahresbrut, Nachgelege, Brutdauer 16-18 Tage, Nestlingsdauer 32-35 Tage, Jungvögel werden nach Ausfliegen noch mehrere Wochen gefüttert; Wegzug ab Mitte September; tagaktiv;		
Habitat:	Heute meist Acker-Grünland-Gelände mit Baumgruppen, Feldgehölzen und Allees (Nest); wichtig sind hoher Grundwasserstand und weiche, humusreiche Böden mit häufiger Bearbeitung; Stadtrand;		
Lebensstätten:	Nest vorzugsweise auf Laubbäumen; Koloniebrüter, oft Nestgruppen auf einem Baum; gemeinschaftlicher Schlafplatz;		
Status im Gebiet:	Saatkrähen wurden im Spätwinter 2023 an neun Terminen mit zusammen 164 Individuen (Maximum: 55 am 09.03.2023) am südlichen Rand des UG-Rast beobachtet.		



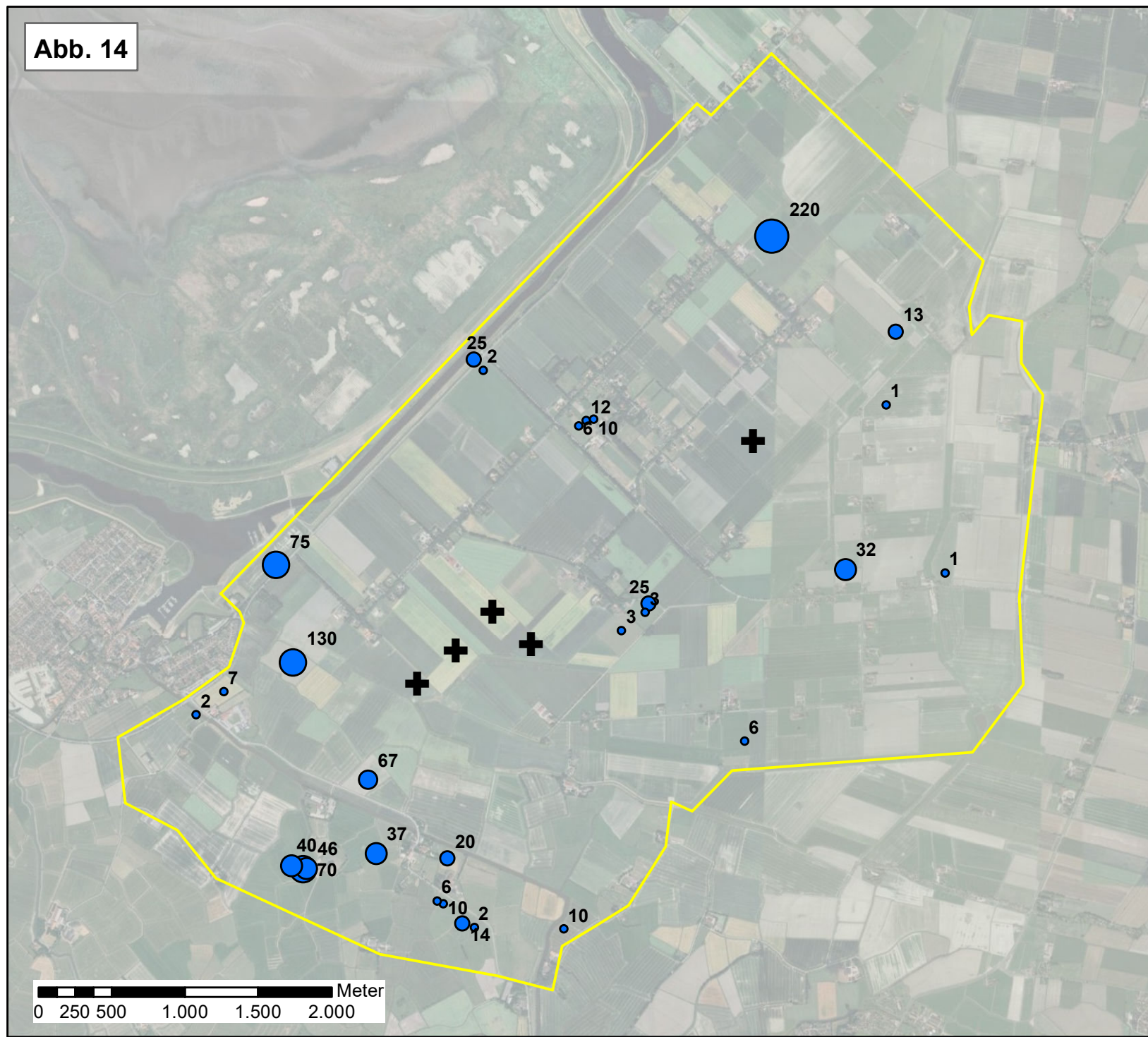
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Ankunft im Brutgebiet ab Anfang / Mitte April; Eiablage Ende April – Ende Mai, Zweitbrut Mitte Juni – Anfang Juli ; 1-2 Jahresbruten; Brutdauer 12-14 Tage, Nestlingsdauer 10-13 Tage, Jungvögel mit 14-16 Tagen flügge, werden noch einige Tage weitergefüttert, Wegzug ab Anfang Juli; tagaktiv;		
Habitat:	Weitgehend offene, gehölzarme Landschaften; ursprünglich Salzwiesen, Hochmoorränder, Seggenfluren, heute meist Kulturlebensräume; günstig: kurzrasige Flächen mit einzelnen Horstpflanzen und Ansitzwarten;		
Lebensstätten:	Nest fast immer auf dem Boden, meist in dichter Kraut- und Grasvegetation versteckt, in nassem Gelände auf Erdhügeln oder Torfbulten;		
Status im Gebiet:	Im UG-Brut konnten elf Reviere abgegrenzt werden (3x BN, 8x BV). Schwerpunkte der Verbreitung waren nicht zu erkennen.		

Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Heimzug ab Ende März – Anfang Juli; Legebeginn ab Anfang Mai – Anfang Juni; Spätbruten bis Juli; 1 Jahresbrut, Brutdauer 12-15 Tage, Nestlingsdauer 10-14 Tage, Abzug ab Mitte Juli – September; überwiegend tagaktiv, im Mai auch nachts und in der Dämmerung;		
Habitat:	Mäßig nasse, zweischichtige Verlandungszonen, meist im Tiefland; Schilfröhrichte mit Krautschicht, Seggenriede, schilfbestandene Bruchwälder; ggf. auch schilfbestandene Gräben und Priele;		
Lebensstätten:	Nest bodennah im Röhricht, an Hochstauden oder Seggenbulten;		
Status im Gebiet:	Schilfrohrsänger hatten 2023 18 Reviere (jeweils BV) in den mit Röhricht bestandenen Gräben im südlichen Teil des UG-Brut.		

Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Paarbildung bis Herbst, Besetzung der Brutreviere ab Anfang März, Einzelbrüter, Eiablage ab Ende April – Mitte Juli, ggf. Nachgelege, Brutdauer 24-26 Tage, Jungvögel mit 45-50 Tagen flügge; tag- und nachtaktiv, zur Brutzeit besonders in der Dämmerung;		
Habitat:	Meist flache Stillgewässer, Seen und Teiche, aber auch langsam fließende Gewässer, Gräben, Fischteiche, Spülfächen; besonders wichtig sind ausgeprägte Ufervegetation sowie Laichkrautvegetation für die Kükenaufzucht;		
Lebensstätten:	Nest am Boden auf trockenem Untergrund in Gewässernähe, z.B. in Hochstaudenbeständen, gern bei Möwen- und Seeschwalbenkolonien;		
Status im Gebiet:	Im UG-Brut an drei Stellen Reviere der Art (2x BN, 1x BV). Schnatterenten wurden bei den Gastvogelerfassungen lediglich bei sechs Gelegenheiten mit zusammen 52 Individuen registriert (siehe Abb. 16). Größere Ansammlungen (20 am 09.03.2023 und 22 am 12.10.2023) hielten sich auf dem Stillgewässer östlich von Greetsiel auf. Aufgrund der Tagessummen erreicht das UG-Gast für die Art viermal lokale Bedeutung nach KRÜGER ET AL. (2020).		

Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Heimzug von Anfang / Mitte März – Mitte Mai; Legebeginn (Anfang) Mitte März, Zweitbrut ab Ende Mai; Legeperiode bis Ende Juli; bis zu 4 Jahresbruten, Brutdauer 12-15 Tage, Nestlingsdauer 13-16 Tage, Wegzug ab Ende August – Ende September; einzelne Überwinterer; tagaktiv;		
Habitat:	Offene bis halboffene, sommertrockene Lebensräume; Moorränder, Heiden, Brandflächen, Geesthänge, Ruderalflächen, Lichtungen, Brachen, Graben- und Wegränder, auch in tiefgründig entwässerten Marschen und Niederungen;		
Lebensstätten:	Nest am Boden in kleinen Vertiefungen, nach oben abgeschirmt; bevorzugt Hanglagen an Böschungen oder Dämmen, im Gras führt ein kurzer Tunnel zum Nest;		
Status im Gebiet:	Für das Schwarzkehlchen liegen an zwei Stellen im UG-Brut Hinweise auf Reviere (1x BV, 1x BZ) vor.		

Abb. 14



Gastvögel im Umfeld von WKA-Planungen im Bereich Leybucht polder (Stadt Norden)

Hier: Silbermöwe

Legende

ANZAHL

- 1 - 10
- 11 - 25
- 26 - 46
- 47 - 130
- 131 - 220

✚ Anlagenstandort

▭ Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
20.04.2024

Schreiber
Umweltplanung





Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Standvogel; Legebeginn Mitte Februar – Ende März; 1 Jahresbrut; Brutdauer 38-42 Tage; Nestlingsdauer 80-90 Tage, davon Ästlingsstadium ca 8. - 12. Woche, erste flügge Jungvögel Ende Juni – Anfang Juli; tag- und dämmerungsaktiv;		
Habitat:	Ausgedehnte, wenig zerschnittene Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften des Flach- und Hügellandes; z.T. Brutplätze auch in kleineren Gehölzen; Nest gern in Gewässernähe, aber auch bis einige km Entfernung;		
Lebensstätten:	Nest in Bäumen mit stabiler Krone und Möglichkeit zum freien An- und Abflug; gern in Gewässernähe, aber auch weiter entfernt davon (6 km); Nistplatztreue, Nest wird schon im Herbst ausgebessert;		
Status im Gebiet:	Ausnahmeerscheinung. Am 24.11.2023 hielt sich ein Seeadler im nordwestlichen Bereich des UG-Rast in den Grenzen des EU-Vogelschutzgebietes auf.		

Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	RL D: 2	RL Nds.: V
Biologie:	Teilzieher; Nestbau ab Ende März / Anfang April; Legeperiode Mitte April – Anfang Juli; 1 Jahresbrut, Brutdauer 26-32 Tage, flügge mit 35-49 Tagen, Verlassen der Brutgebiete ab Mitte Juli; überwiegend tagaktiv;		
Habitat:	Dünen und Salzwiesen an Nord- und Ostsee, meist auf Inseln und Nehrungen; Nahrungssuche im Watt und Flachgewässern; im Binnenland meist auf Inseln in Gewässern und Flüssen; Nahrung auf Grünland, Äckern und Mülldeponien;		
Lebensstätten:	Bodennest auf trockenem Untergrund, in schütterer und dichter Grasvegetation, aber auch an vegetationslosen Stellen, auf Dalben, Baumstümpfen und Flachdächern; Koloniebrüter, häufig mit anderen Möwenarten;		
Status im Gebiet:	Silbermöwen wurden im UG-Gast bei 47 Gelegenheiten mit einer Gesamtanzahl von 1238 Individuen auf (siehe Abb. 14). Der größte Trupp mit 220 Individuen fiel auf den 24.11.2023 und wurde ganz im Norden des untersuchten Bereichs beobachtet.		

Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Ankunft im Brutgebiet ab Ende Februar; Einzel- oder Koloniebrüter; 1 Jahresbrut, Legebeginn ab Ende April; Brutdauer 25-26 Tage, Nestlingsdauer ca. 45 Tage; nicht flügge Jungvögel können in Kolonie umherlaufen; Wegzugsmaximum Mitte – Ende Oktober; tagaktiv;		
Habitat:	Ausgedehnte, ungestörte Schilfbestände an Seeufern, Flüssen und Überschwemmungsflächen;		
Lebensstätten:	Nest meist mitten in hohem und dichtem Schilf, selten auf höheren Bäumen;		
Status im Gebiet:	Im UG-Gast wurden Silberreiher bei 40 Gelegenheiten registriert (siehe Abb. 15). Insgesamt wurden 140 Individuen beobachtet. Eine klare räumliche Präferenz war nicht erkennbar. Die maximale Truppgröße mit 24 Tieren wurde am 18.09.2023 am Westrand des untersuchten Bereichs östlich von Greetsiel beobachtet.		

Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Heimzug ab Anfang / Mitte Februar – Ende April; Hauptlegezeit von Anfang April – Anfang Mai (Erstbrut) und Mitte Mai – Anfang Juni (Zweitbrut); 1-2 Jahresbruten, Nachgelege, Brutdauer 12-14 Tage, Nestlingsdauer 13-14 Tage, Fütterung der flüggen Jungvögel noch 2 Wochen; tag- und dämmerungsaktiv;		
Habitat:	Wälder mit Unterholz, auch in Weidenaue; meist in altersmäßig gemischten Beständen; in Mittelgebirgen in feuchten und unterholzreichen Fichten- und Tannenwäldern; regional in Gartenstädten, Parkanlagen, Friedhöfen;		
Lebensstätten:	Nest in Bäumen (ca. in 2 m Höhe) und Sträuchern, oft Fichten;		
Status im Gebiet:	Im UG-Brut gab es an drei Stellen Hinweise auf ein Revier (2x BZ, 1x BV).		



Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Teilzieher; Besetzung der Brutreviere Mitte März – Anfang April; Hauptdurchzug März – Mai; Legebeginn Mitte April – Ende Mai; 1 Jahresbrut, ggf. Nachgelege; Brutdauer 37-40 Tage; Nestlingsdauer 25-30 Tage; Bettelflugphase 20-30 Tage; Familienauflösung Ende Juli – Mitte August; tagaktiv;		
Habitat:	Busch- und gehölzreiche Landschaften mit gutem Kleinvogelangebot und Brutmöglichkeiten; Brutplätze meist in Wäldern, v.a. in Nadelstangengehölzen mit Anflugmöglichkeiten; zunehmend auch Parks und Friedhöfe;		
Lebensstätten:	Nest in Bäumen mit horizontaler Ausbildung der Äste (Fichte, Lärche, Douglasie, aber auch andere), mitunter in Gebüsch (z. B. Weißdorn);		
Status im Gebiet:	Während der Brutvogelkartierungen überquerte ein Sperber das UG-Brut am 20.04.2023. Außerhalb der Brutzeit kam es nur zu einer weiteren Sichtung am 08.02.2023 am Westrand des UG-Gast.		

Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	RL D: 3	RL Nds.: 3
Biologie:	Teilzieher; Heimzug von Ende Januar – Mitte April; Revierverhalten etwa ab Februar bis März; Legebeginn ab Anfang April – Mitte Juni; 1-2 Jahresbruten, Nachgelege; Brutdauer 11-13 Tage, Nestlingsdauer 16-24 Tage, Fütterung der ausgeflogenen Jungvögel nur 4-5 Tage, Wegzug ab September;		
Habitat:	Auenwälder, lockere Weidenbestände; Randlegen von Wäldern, höhlenreiche Altholzinseln; Streuobstwiesen, Feldgehölze, Alleen, Stadthabitate; Nahrungssuche zur Brutzeit gern in kurzrasigen Grünlandflächen;		
Lebensstätten:	Nest in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen, in Nistkästen, Mauerspalt, gern unter Dachziegeln; mitunter Koloniebrüter;		
Status im Gebiet:	Randlich außerhalb des UG-Brut befanden sich Revieres des Stars, für die ein Brutverdacht bestand. In den Grenzen des Gebietes bestand dagegen aufgrund fehlender Baumstrukturen keine Möglichkeit der Brut. Bei den Gastvogelerfassungen traten Stare bei nur 16 Gelegenheiten, aber mit immerhin insgesamt 2559 Individuen auf. Die Masse der Sichtungen machte ein Trupp von 2.500 Individuen am 28.09.2023 am Westrand des Gebietes aus.		

Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	RL D: -	RL Nds.: V
Biologie:	Teilzieher; Revierbesetzung ab Mitte März – Anfang Mai; Nestbau bei Laubaustrieb, Legebeginn ab Ende April – Anfang Juli; 2-3 Jahresbruten, Nachgelege, Brutdauer 11-13 Tage, Nestlingsdauer 13-18 Tage, Familienzusammenhalt noch 3 Wochen; tagaktiv;		
Habitat:	Halboffene Landschaften mit abwechslungsreichen Strukturen, lockere Baumbestände oder Baum- und Gebüschgruppen, Hofgehölze, Obstbaumgärten; wichtig: Hochstauden-, Brach- und Ruderalflächen;		
Lebensstätten:	Nester meist auf äußeren Zweigen von Laubbäumen, auch in hohen Büschen, stets gut gedeckt, Bildung von Nestgruppen;		
Status im Gebiet:	Randlich außerhalb zum UG-Brut befand sich möglicher Brutplatz, der allerdings nur durch eine Brutzeitfeststellung belegt ist.		

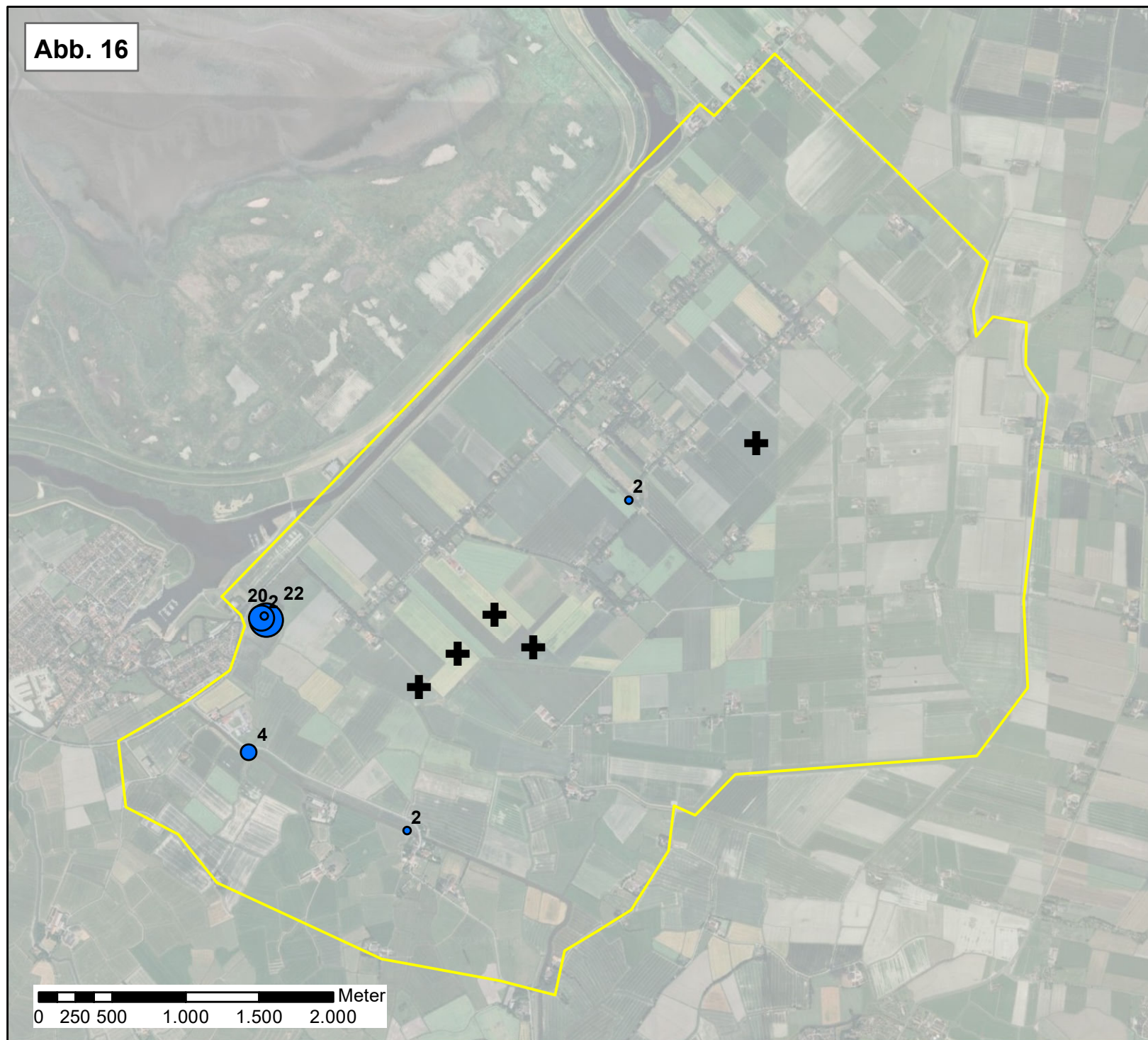


Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	RL D: -	RL Nds.: V
Biologie:	Teilzieher; Paarbildung im Herbst, Besetzung der Brutreviere ab Ende Januar, Eiablage von Ende Februar – Ende Juli, Brutdauer 24-32 Tage, Jungvögel mit 50-60 Tagen flügge; tag- und nachtaktiv;		
Habitat:	In fast allen Landschaften an stehenden und langsam fließenden Gewässern mit Vegetation und flachen Uferbereichen;		
Lebensstätten:	Nest am Boden bevorzugt in Gewässernähe, versteckt in Röhricht, Gebüsch, Hecken Feldgehölzen, Wiesen, Äckern, sogar auf Bäumen;		
Status im Gebiet:	Im UG-Brut konnten zehn Reviere (1x BN, 9xBV) abgegrenzt werden. Darüber hinaus war die Stockente aber auch bei den Gastvogelerfassungen regelmäßig präsent. Es liegen 44 Registrierungen mit zusammen 1224 Individuen vor, maximal wurden 750 Tiere am 05.10.2023 im südlichen Teil des UG-Gast gesichtet (siehe Abb. 17). Aufgrund der Tagessumme am 05.10.2023 erreicht das UG-Gast für die Art einmalig lokale Bedeutung nach KRÜGER ET AL. (2020).		

Straßentaube	<i>Columba livia</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Standvogel; ganzjährige Brutperiode; Hauptbrutzeit Mitte März – Mitte August; meist 2-3 Jahresbruten, Nachgelege, Brutdauer 17-18 Tage, Nestlingsdauer 23-25 Tage, Jungvögel mit 30-35 Tagen voll flugfähig und selbstständig; tagaktiv, bei Kunstlicht auch nachtaktiv;		
Habitat:	Städte und größere Ortschaften; Brutplätze vorwiegend an und in großen Gebäuden oder Bauwerken; Erreichbarkeit von Futterquellen ist ein wesentlicher Faktor für die Ansiedlung;		
Lebensstätten:	Nest in Halbhöhlen meist an schwer zugänglichen Stellen an hohen Gebäuden; Kolonie- und Einzelbrüter;		
Status im Gebiet:	Für die Straßentaube liegen zwei Sichtungen mit zusammen 16 Tieren im Rahmen der Gastvogelerfassungen für das UG-Gast vor.		

Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Teilzieher; Koloniebesetzung und Balz Anfang Februar – Ende März; Legeperiode Ende April – Ende 6; 1 Jahresbrut, Brutdauer 24-26 Tage, Jungvögel ab dem 4. Tag in Nestumgebung sitzend, flügge mit 28-33 Tagen; Verlassen der Brutgebiete Mitte Juli – Anfang August; überwiegend tagaktiv;		
Habitat:	Dünengebiete und Salzwiesen an Nord- und Ostsee, hauptsächlich Inseln und Nehrungen; Binnenlandbrutplätze auf Inseln der norddeutschen Seen und Flüsse; auch Hochmoore und Kiesgruben; Nahrungsgebiete im Watt und auf Grünland und Äckern;		
Lebensstätten:	Nest am Boden auf trockenem Untergrund an sicheren Standorten; meidet dichte, hohe Vegetation und kahle Stellen; auch auf Kopfbäumen, Büschen, Dalben und Flachdächern; Kolonie- und Einzelbrüter;		
Status im Gebiet:	Sturmmöwen waren ganzjährig im Gebiet präsent. Es liegen 75 Registrierungen mit zusammen 9680 Individuen vor (siehe Abb. 18). Die maximale Einzelansammlung umfasste 720 Tiere (siehe Abb. 18). Aufgrund der Tagessummen erreicht das UG-Gast für die Art an zwei Terminen landesweite Bedeutung nach KRÜGER ET AL. (2020), an weiteren sieben regionale und an fünf zusätzlich lokale Bedeutung.		

Abb. 16



Gastvögel im Umfeld von WKA-Planungen im Bereich Leybucht polder (Stadt Norden)

Hier: Schnatterente

Legende

ANZAHL

- 2
- 3 - 4
- 5 - 20
- 21 - 22

✚ Anlagenstandort

▭ Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

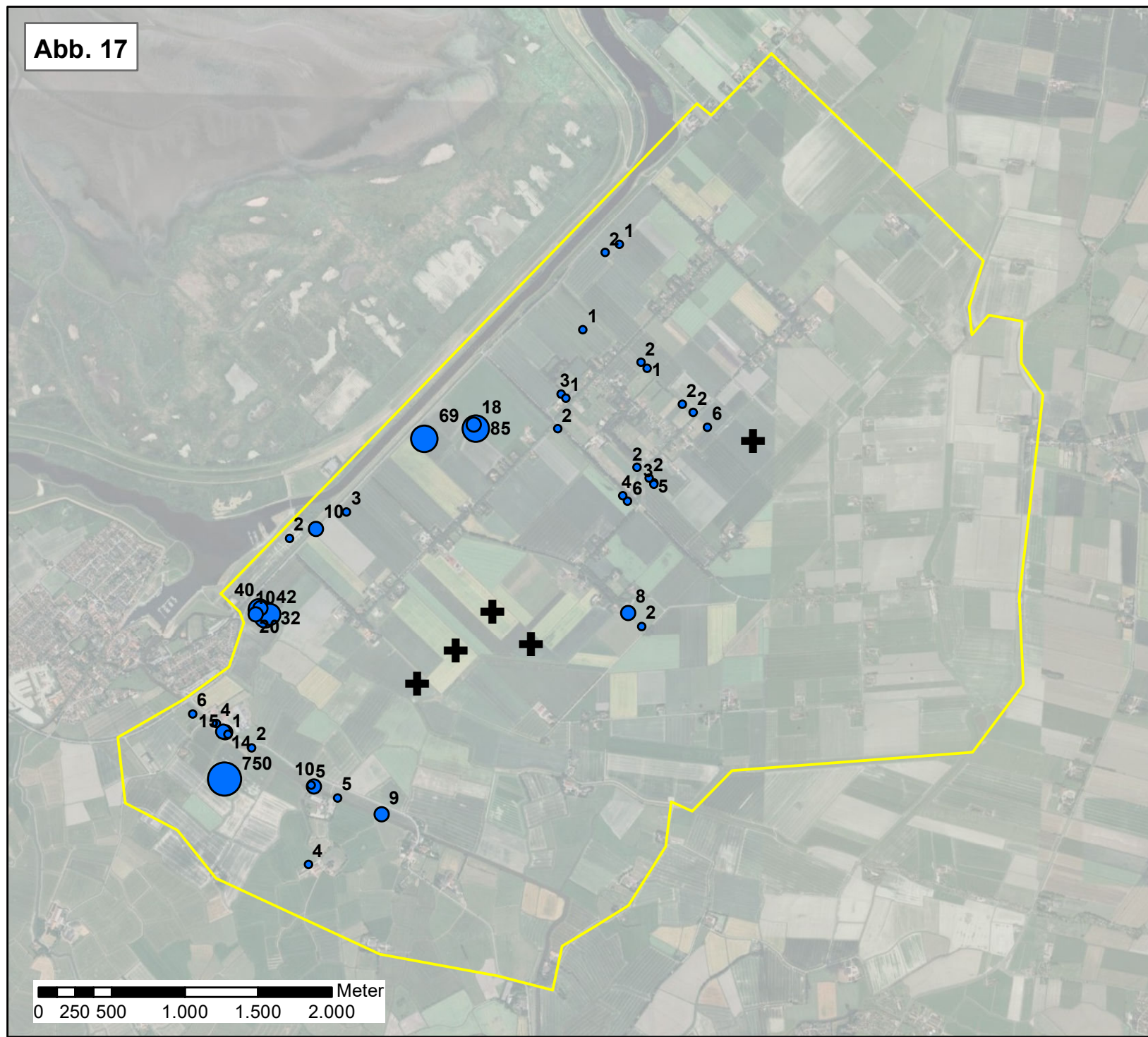
Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
20.04.2024

Schreiber
Umweltplanung



Abb. 17



Gastvögel im Umfeld von WKA-Planungen im Bereich Leybucht polder (Stadt Norden)

Hier: Stockente

Legende

ANZAHL

- 1 - 6
- 7 - 20
- 21 - 42
- 43 - 85
- 86 - 750

⊕ Anlagenstandort

□ Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
20.04.2024

Schreiber
Umweltplanung





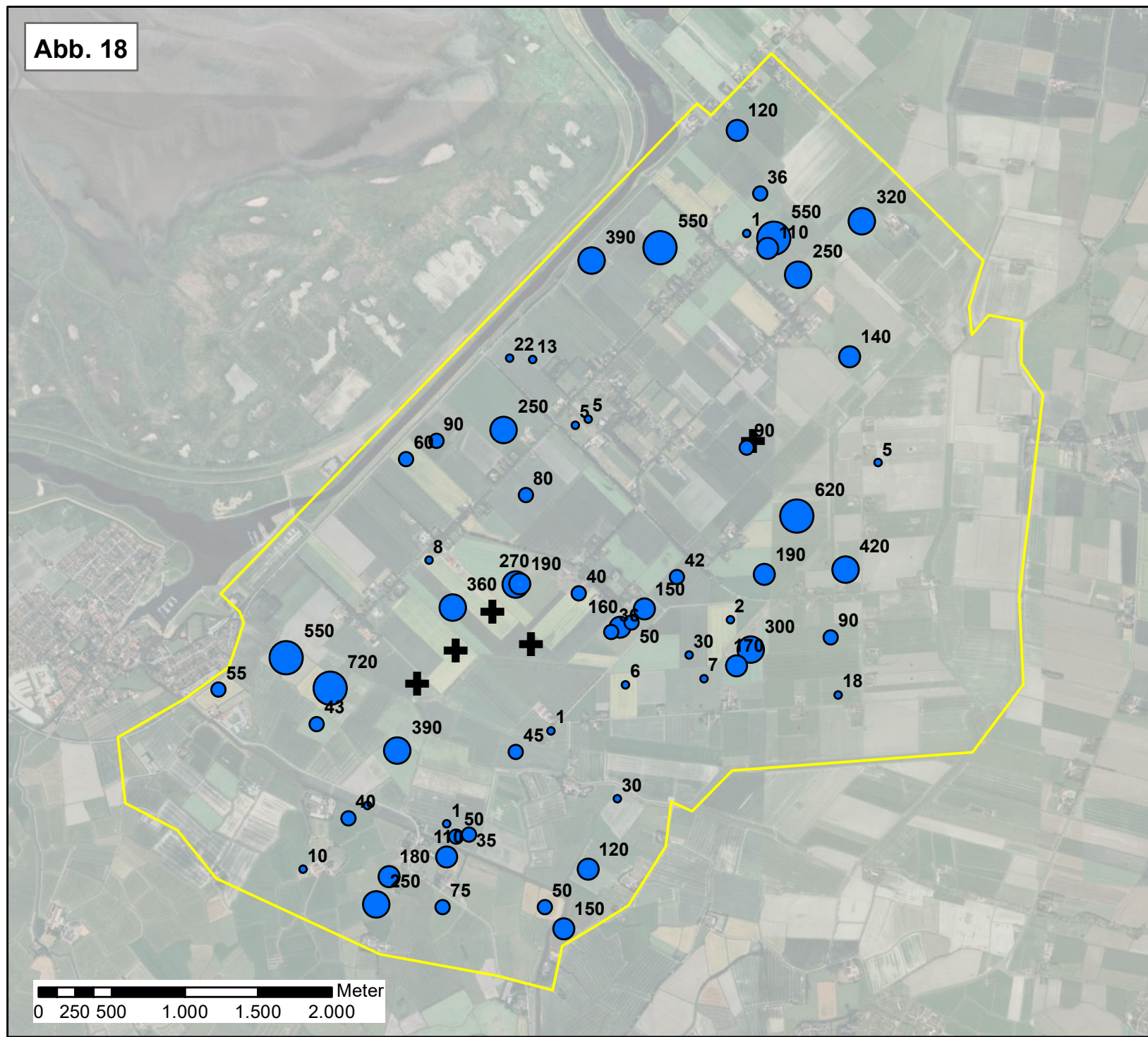
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Heimzug Ende April – Mitte Juni; Legeperiode Mitte Mai – Anfang Juli; 1 Jahresbrut, Nachgelege, Brutdauer 12-14 Tage, Nestlingsdauer 10-15 Tage, flügge mit 16-17 Tagen, Auflösung der Familienverbände nach 26-31 Tagen, Abzug ab Mitte Juli – Oktober;		
Habitat:	Offene bis halboffene Landschaft mit dicht stehender Deckung aus Hochstauden und Anteil vertikaler Elemente; Fluss- und Bachauen, Verlandungszonen, Waldränder, bei entsprechender Struktur Sekundärbiotope;		
Lebensstätten:	Nest in dichter Krautschicht;		
Status im Gebiet:	Für den Sumpfrohrsänger wurden drei Vorkommen erfasst, wobei allerdings lediglich eine Brutzeitfeststellung in einem geeigneten Habitat vorlag.		

Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	RL D: V	RL Nds.: 3
Biologie:	Kurzstreckenzieher; Gruppenbalz im Winter bis Juni, Ankunft im Brutgebiet Ende Februar – Mitte Mai, Einzelbrüter, Eiablage Mitte April – Mitte Juli, 1Jahrebrut, ggf. Nachgelege, Brutdauer 27-28 Tage, flügge mit 50-55 Tagen; tag- und nachtaktiv;		
Habitat:	Eutrophe, flache Stillgewässer von 1-2 m Tiefe mit ausgeprägter Ufervegetation; bevorzugt größere Gewässer, aber auch kleinere Teiche mit dichter Ufervegetation, heute vielfach an künstlichen Gewässern;		
Lebensstätten:	Nest am Boden auf trockenem aber auch feuchtem Untergrund im Uferbereich und auf kleinen Inseln; gelegentlich Schwimmnest auf alten Nistplattformen anderer Arten;		
Status im Gebiet:	Die Tafelente wurde lediglich am 20.02.2023 in einem Exemplar auf dem Stillgewässer östlich von Greetsiel am Westrand des UG-Gast festgestellt.		

Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	RL D: V	RL Nds.: V
Biologie:	Zugvogel; Ankunft im Brutgebiet ab Anfang März, Eiablage ab März; 2 Jahresbruten, Brutdauer 19-22 Tage, Nestflüchter, Fütterung 3-4 Wochen, mit 49 Tagen flügge, Zweitbruten ab Mitte Mai; Hauptwegzug ab September; vorwiegend tagaktiv;		
Habitat:	Strukturreiche Verlandungszonen und Uferpartien von stehenden und langsam fließenden, nährstoffreichen Gewässern verschiedenster Art mit Schwimmblattgesellschaften; Nahrungssuche auch an Land;		
Lebensstätten:	Nest im Röhricht, in Büschen oder Bäumen am oder über dem Wasser; vor dem Brutnest werden vom Männchen Balzplattformen angelegt;		
Status im Gebiet:	Vom Teichhuhn liegt im Rahmen der Gastvogelerfassungen lediglich eine Zufallsbeobachtung vom 09.03.2023 vor. Hinweise auf ein Brutvorkommen gab es für das UG-Brut nicht.		

Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	RL D: -	RL Nds.: V
Biologie:	Zugvogel; Heimzug Anfang April – Mitte Juni; Legebeginn ab Mitte Mai – Juli; 1-2 Jahresbruten, Nachgelege regelmäßig, da hohe Verluste, Brutdauer 11-14 Tage, Nestlingsdauer 9-13 Tage, Wegzug bis Mitte Oktober; tagaktiv;		
Habitat:	Überwiegend in mindestens vorjährigen Schilfröhrichten bzw. Schilf-Rohrkolbenbeständen an Fluss- und Seeufern, Altwässern, Sümpfen; in der Kulturlandschaft auch an schilfgesäumten Teichen und Gräben;		
Lebensstätten:	Nest zwischen Röhrichthalmen aufgehängt;		
Status im Gebiet:	Für den Teichrohrsänger bestand an einem Graben im UG-Brut aufgrund der räumlichen und zeitlichen Verteilung der Sichtungen Brutverdacht.		

Abb. 18



Gastvögel im Umfeld von WKA-Planungen im Bereich Leybucht polder (Stadt Norden)

Hier: Sturmmöwe

Legende

ANZAHL

- 1 - 30
- 31 - 90
- 91 - 190
- 191 - 420
- 421 - 720

✚ Anlagenstandort

▭ Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
20.04.2024

Schreiber
Umweltplanung





Türkentaube		<i>Streptopelia decaocto</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Standvogel; Revierbesetzung z.T. schon im Winter; Legebeginn Ende Februar – Mitte Oktober; 2-4 Jahresbruten, Nachgelege, Brutdauer 13-15 Tage, Nestlingsdauer 16-19 Tage, Jungvögel noch 5-7 Tage in Nestnähe; tagaktiv;			
Habitat:	Meist in Dörfern und Stadtgebieten mit lockeren Baumgruppen; meidet alte und dichte Baumbestände;			
Lebensstätten:	Nest auf Bäumen und Sträuchern, auch an Gebäuden;			
Status im Gebiet:	Während der Gastvogelerfassungen wurden Türkentauben bei vier Gelegenheiten mit zusammen sieben Individuen registriert. Für das UG-Brut bestand kein Hinweis auf ein Revier, allerdings für die nördlich angrenzenden Gärten.			

Turmfalke		<i>Falco tinnunculus</i>	RL D: -	RL Nds.: V
Biologie:	Zugvogel, ein Teil überwintert im Brutgebiet; Besetzung der Brutreviere März / April; Legeperiode ab Ende März – Mitte Mai; 1 Jahresbrut, Nachgelege; Brutdauer 27-32 Tage, Nestlingsdauer 27-32 Tage, Bettelflughphase mind. 4 Wochen; tagaktiv bis in späte Dämmerung;			
Habitat:	Halboffene und offene Landschaften mit Angebot von Nistplätzen in Feldgehölzen, Einzelbäumen, Waldrändern; gebietsweise in Felswänden, Steinbrüchen sowie Wänden von Sand- und Kiesabbau;			
Lebensstätten:	Nest in Gebäuden, auf Bäumen, auf Felsen, auch in Halbhöhlen und Nistkästen; Nachnutzung alter Krähen- und Elsternester;			
Status im Gebiet:	Der Turmfalke wurde im UG-Gast an elf Stellen in Einzelexemplaren festgestellt.			

Wacholderdrossel		<i>Turdus pilaris</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel, teils Standvogel, Wintergäste; Heimzug von Anfang Februar – Anfang Mai; Legebeginn ab Ende März / Anfang April; 1-2 Jahresbruten, Nachgelege, Brutdauer 10-14 Tage, Nestlingsdauer 12-16 Tage, Jungvögel mit 30 Tagen selbstständig; tagaktiv;			
Habitat:	Von der alpinen Krummholzzone bis in Tallagen, ansonsten halboffene Landschaft mit feuchten, kurzrasigen Wiesen oder Weiden, Flussauen mit Waldrändern, Feldgehölzen, Baumhecken, Streuobstwiesen, Parklandschaften;			
Lebensstätten:	Nest in Laub- oder Nadelbäumen, auch hohen Sträuchern, meist exponiert in Stammgabelungen oder auf starken Ästen am Stamm (gern Pappeln); Nesthöhe im Mittel 7,5 m; Kolonie- und Einzelbrüter;			
Status im Gebiet:	Im Rahmen der Gastvogelerfassungen gelang lediglich eine Sichtung eines Einzelexemplars am 27.10.2023 im UG-Gast.			

Wachtel		<i>Coturnix coturnix</i>	RL D: V	RL Nds.: V
Biologie:	Zugvogel; Ankunft im Brutgebiet zwischen Mitte Mai / Anfang Juni; Eiablage ab Mitte / Ende Mai bis Ende August; 1 Jahresbrut, Zweitbrut möglich; Brutdauer 18-20 Tage, Nestflüchter, Jungvögel mit 19 Tagen flügge, mit 4-7 Wochen löst sich der Familienverband auf; tag- und nachtaktiv;			
Habitat:	Offene Lebensräume, in Mitteleuropa fast nur Agrarlandschaften, möglichst busch- und baumfreies Grünland und Ruderalfluren; meist warme, aber auch frische Sand-, Moor- oder tiefgründige Löß- und Schwarzerdeböden;			
Lebensstätten:	Nest am Boden durch höhere Kraut- und Grasvegetation gedeckt;			
Status im Gebiet:	Im UG-Brut war an zwei Stellen von einem Revier (BV) auszugehen.			



Wanderfalke		<i>Falco peregrinus</i>	RL D: -	RL Nds.: 3
Biologie:	Standvogel, Nistplatzbesetzung meist ganzjährig; Legebeginn ab Ende Februar – Ende April, 1 Jahresbrut, Nachgelege (- Mitte Mai); Brutdauer 32-33 Tage; Nestlingsdauer 5-7 Wochen, Bettelflugphase 4-8 Wochen; Auflösung des Familienverbandes Ende Juli – Anfang August; tagaktiv;			
Habitat:	Natur- und Kulturlandschaften, auch Städte mit hohem Nahrungsangebot und Nistmöglichkeiten; vorzugsweise steile Felsen, auch in lichten Altholzbeständen größerer Wälder in Stromtälern oder Gewässern;			
Lebensstätten:	Nest auf Felsen, Bäumen (Folgenutzer), hohen Gebäuden, Türmen und Masten, am Boden nur auf unbewohnten Nordseeinseln oder unzugänglichen Bergkuppen; nistet auch in Nischen, Spalten, Halbhöhlen und Höhlen;			
Status im Gebiet:	Wanderfalken wurde an zwei Terminen (20.02. und 01.03.2023 beim Anflug an den Nistkasten am Südrand des UG-Gast festgestellt.			

Wiesenpieper		<i>Anthus pratensis</i>	RL D: 2	RL Nds.: 2
Biologie:	Zugvogel; Ankunft im Brutgebiet ab Ende / Anfang Februar – Mitte April; Eiablage Mitte April – Anfang August; 1-3 Jahresbruten, Brutdauer 11-15 Tage, Nestlingsdauer 10-14 Tage, Jungvögel werden noch bis 40 Tage danach betreut; Herbstdurchzug ab Ende Juli;			
Habitat:	Weitgehend offene, gehölzarme Landschaften; wichtig sind feuchte Böden mit schütterer aber stark strukturierter, deckungsreicher Gras- und Krautvegetation, unebenes Bodenrelief und Ansitzwarten;			
Lebensstätten:	Nest am Boden gut geschützt in dichter Kraut- und Grasvegetation versteckt, Zugang zum Nest ein kurzer Laufgang (bis 1 m);			
Status im Gebiet:	Für den Wiesenpieper konnte an zwei Stellen des UG-Brut ein Revier mit Brutverdacht abgegrenzt werden. Bei den Gastvogelerfassungen trat die Art nur ein einziges Mal am 05.10.2023 mit einem Trupp von 58 Individuen im östlichen Teil des UG-Gast auf.			

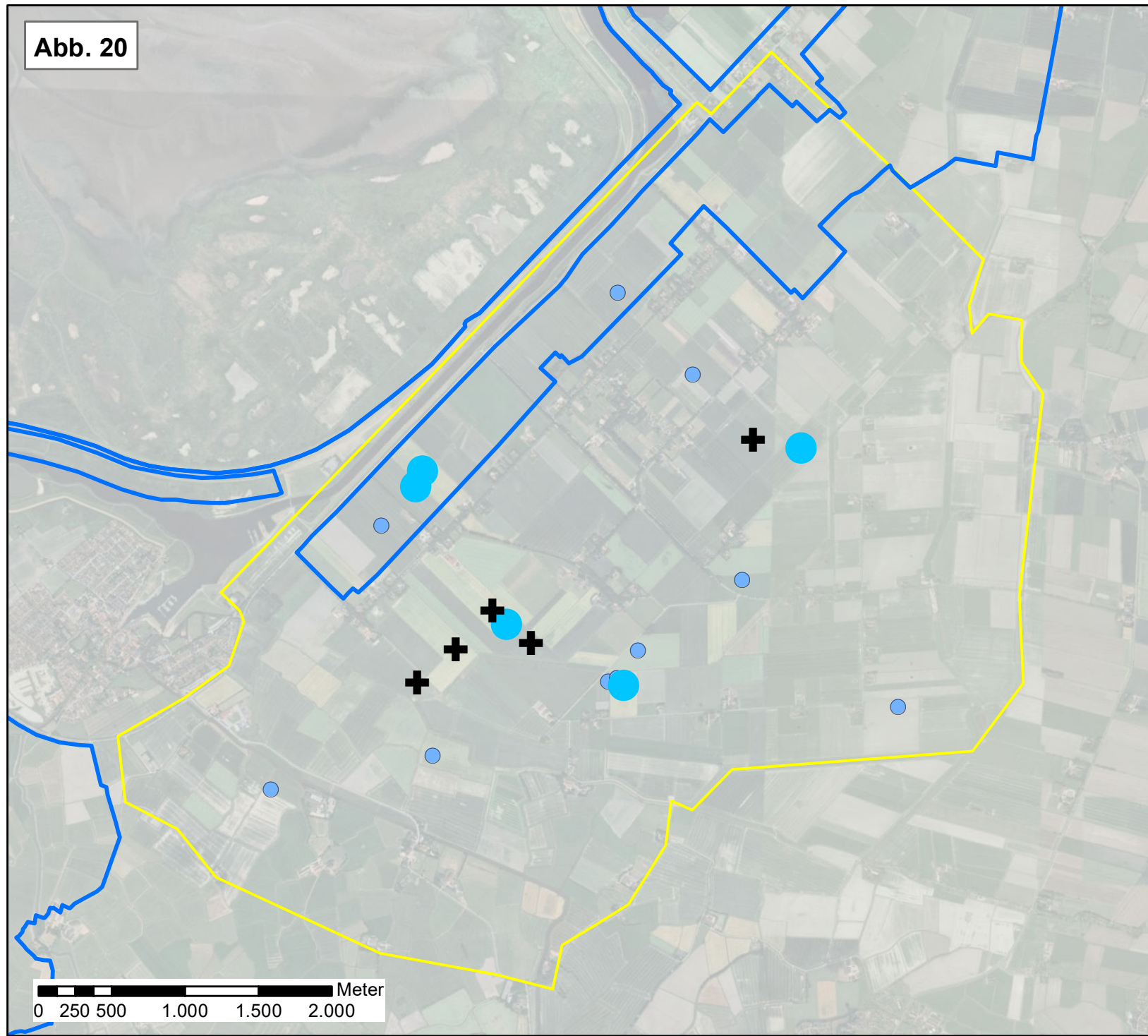
Wiesenweihe		<i>Circus pygargus</i>	RL D: 2	RL Nds.: 2
Biologie:	Langstreckenzieher; Ankunft im Brutgebiet Mitte / Ende April; Eiablage Mitte Mai – Mitte Juni; 1 Jahresbrut; Nachgelege selten; Brutdauer 27- 30 Tage, Nestlingsdauer 35-40 Tage; Abzug aus Brutgebieten Ende Juli – Mitte August; Herbstdurchzug bis Anfang Oktober; tagaktiv;			
Habitat:	Großräumige, offene bis halboffene Niederungslandschaften; Feuchtwiesen, Brachen, verschiedene Moortypen, (Nahrungshabitate), Marschen, Dünentäler, ackerbaulich geprägte Flussauen und Börden; i.d.R. offene Jagdgebiete;			
Lebensstätten:	Nest am Boden in früh aufwachsender, Deckung bietender Vegetation, (Röhrichte, Hochstauden, Riede, Getreide- und Rapsäcker); Einzelbrüter, aber gelegentlich Konzentration mehrerer Nester auf engem Raum (10m);			
Status im Gebiet:	Die Wiesenweihe war 2023 Brutvogel im UG-Brut (BN), aus der unmittelbaren Nachbarschaft liegen Horstfunde von drei weiteren Paaren vor (siehe Abb. 20).			



Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Teilzieher; Heimzug Mitte Februar – Mitte Mai; Legebeginn ab Mitte April – Anfang Mai; 2 Jahresbruten, Nachgelege, Brutdauer 13-19 Tage, Nestlingsdauer 15-19 Tage, Führungszeit bis 18 Tage, Ende der Brutperiode Ende Juli; tag- und dämmerungsaktiv;		
Habitat:	Verschiedene Wälder, im Gebirge auch in Krummholzzone; sonst meist unterholzreiche Laub- und Mischwälder mit hoher Bodenfeuchtigkeit, auch altes Nadelholz, Bruchwälder, Ufergehölze, Bachtäler, Feldgehölze, Parks;		
Lebensstätten:	Frei- oder Nischenbrüter; Nest geschlossener Bau, Neststand vielfältig, z.B. Wurzelwerk am Bachufer, Wurzelteller umgestürzter Bäume, Stammausschläge, zwischen Rankenpflanzen; mehrere Wahl- und Schlafnester;		
Status im Gebiet:	Brutvogel mit vier Reviermittelpunkten im UG-Brut (4x BV).		

Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	RL D: -	RL Nds.: -
Biologie:	Zugvogel; Heimzug von Ende Februar – Ende Mai; Legebeginn ab Anfang April – Mitte Mai; 2 Jahresbruten, Nachgelege, Brutdauer 13-15 Tage, Nestlingszeit 14-16 Tage, Führungszeit 10-14 Tage, Selbstständigwerden der letzten Jungvögel Mitte August, anschließend Abzug aus dem Brutgebiet; tagaktiv;		
Habitat:	Mittelalte Nadel-, Laub- und Mischwälder mit lückigem bis offenem Kronendach, viel Krautschicht und gut ausgebildeter Strauchschicht auf frischen bis trockenen Standorten, gern in Weidenaue; im Gebirge bis Waldgrenze;		
Lebensstätten:	Nest in krautiger Vegetation am Boden oder dicht darüber (in urbanen Biotopen oft 30-50 cm, in immergrüner Vegetation bis 1 m);		
Status im Gebiet:	Brutvogel mit sechs Revieren (BV) im und in den an das UG-Brut nordwestlich angrenzenden Siedlungs- und Gartenbereichen (Status: Brutverdacht).		

Abb. 20



Wiesenweihen im Umfeld von WKA-Planungen im Bereich Leybucht polder (Stadt Norden)

Legende

✚ Anlagenstandort

Reviermittelpunkte 2023

Status

● Brutnachweis (BN)

◐ Brutverdacht (BV)

⊗ Brutzeitfeststellung (BZ)

● Wiesenweihen-Sichtungen

□ EU-Vogelschutzgebiet

□ Untersucher Bereich

Projekt: Bewertung von Standorten für die Windkraft im Bereich der Stadt Norden (Landkreis Aurich)

Bearbeiter:
Dr. M. Schreiber

Erstellt am:
30.04.2024

Schreiber
Umweltplanung





4 Kurzbewertung der Ergebnisse

Nachfolgend soll eine kurze Bewertung der vorstehend dokumentierten avifaunistischen Ergebnisse gegeben werden. Eine erste Einordnung der vogelkundlichen Bedeutung ist anhand der ermittelten Zahl der Brutvogelarten möglich. (**REICHHOLF** 1980) hat ermittelt, dass die Artenzahl eines Gebietes mit der Flächengröße zunimmt und dabei im Mittel folgender Gleichung gehorcht: $S = 42,8 \cdot A^{0,14}$, wobei S Artenzahl beschreibt und A die Flächengröße in km². Für das hier auf Brutvögel untersuchte Gebiet (2,01 km²) ergibt sich damit ein rechnerischer Erwartungswert von 47,2 Arten. Tatsächlich wurden aber nur 32 Brutvogelarten festgestellt (siehe Übersichtstabelle 2 und 6) und damit der Erwartungswert bei weitem nicht erfüllt. Das hat allerdings teilweise ganz einfach damit zu tun, dass der Erwartungswert gemittelt ist über unterschiedliche Biotoptypen, zu denen z.B. auch besonders artenreiche wie Wälder oder strukturreiche Kulturlandschaften gehören. Dagegen zählen Ackerstandorte „von Natur aus“ nicht dazu. Deshalb tritt diese Einordnung die Wertigkeit der Fläche nur teilweise. Als Besonderheit sind die relativ hohen Brutpaarzahlen von Blaukehlchen und Schilfrohsänger sowie die Vorkommen der Feldlerche zu werten.

Für eine Bewertung nach **BEHM UND KRÜGER** (2013) musste das Untersuchungsgebiet in zwei Hälften unterteilt werden, weil der Ansatz nur für höchstens 180 ha große Untersuchungsflächen zugelassen ist. Die Ergebnisse für die Teilgebiete (siehe Abb. 1a und 1b) sind den beiden nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Tab. 4a: Bewertung des UG-Brut (Nord) nach Behm und Krüger (2013)

Art	Paare	Deutschland		Niedersachsen		Watten und Marschen	
		RL	Punkte	RL	Punkte	RL	Punkte
Feldlerche	2	3	1,8	4	1,8	4	1,8
Rauchschwalbe	1	3	1	3	1	3	1
Wiesenpieper	1	2	2	2	2	2	2
Wiesenweihe	1	2	2	2	2	2	2
Gesamtpunktzahl			6,8		6,8		6,8
Flächenfaktor	1 (99 ha)						
Korrigierter Wert			6,8		6,8		6,8
Gesamtbewertung: lokale Bedeutung							



Tab. 4b: Bewertung des UG-Brut (Süd) nach Behm und Krüger (2013)

Art	Paare	Deutschland		Niedersachsen		Watten und Marschen	
		RL	Punkte	RL	Punkte	RL	Punkte
Bluthänfling	1	3	1	3	1	3	1
Feldlerche	2	3	1,8	4	1,8	4	1,8
Wiesenpieper	1	2	2	2	2	2	2
Gesamtpunktzahl			4,8		4,8		4,8
Flächenfaktor	1,02 (102 ha)						
Korrigierter Wert			4,7		4,7		4,7
Gesamtbewertung: lokale Bedeutung							

Da das Verfahren nach **BEHM UND KRÜGER** (2013) allerdings eine Reihe von Schwächen und Manipulationsmöglichkeiten aufweist (siehe **SCHREIBER** 2016), wird zusätzlich eine Bewertung nach **SCHREIBER** (2015) durchgeführt, die alle in einem Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten berücksichtigt. Den einzelnen Vogelarten sind Revierwerte (RW) zugeordnet, in die ihr Gefährdungsgrad (Status der Roten Liste), ihre absolute Häufigkeit und ihre Verbreitung eingehen (Anteil besetzter Raster in Niedersachsen). Das Produkt aus Revierwert und Revierzahl für alle Brutvogelarten wird aufsummiert und ergibt den Avifaunistischen Flächenwert (AFw). Der AFw beschreibt die Wertigkeit eines Vogelbrutgebietes als Vielfaches des Bundesdurchschnitts für eine 1 qkm große Fläche.

Tab. 5: Bewertungsstufen für Vogelbrutgebiete nach SCHREIBER (2015)

Bedeutung	AFw	Beschreibung
gering	< 0,15 (< 0,25)	Eine geringe Bedeutung liegt vor, wenn der Punktwert für Vogelarten der Roten Liste weniger als 0,15 des Bundesdurchschnitts erbringt. (0,25: für alle Arten)
mäßig	0,15-0,6 (0,25-1)	Eine mäßige Bedeutung liegt vor, wenn die Werte für Vogelarten der Roten Liste bis an das 0,6fache des Bundesdurchschnitts heranreichen. (0,25-1: für alle Arten)
mittel	0,6-1,5 (1-2,5)	Eine mittlere Bedeutung ist erreicht, wenn ein Gebiet anhand der Rote-Liste-Arten Werte bis zum 1,5fachen des Bundesdurchschnitts für alle Arten erreicht. (1-2,5: für alle Arten)
hoch	1,5-3 (2,5-5)	Eine hohe Bedeutung ist gegeben, wenn die Punktsomme der Rote-Liste-Arten das 1,5 – 3fache des Bundesdurchschnitts für alle Arten erbringt. (2,5-5: für alle Arten)
sehr hoch	3 - 6 (5-10)	Eine sehr hohe Bedeutung liegt vor, wenn die Punktwerte der Rote-Liste-Arten das 3 –6fache des Bundesdurchschnitts ergeben. (5-10: für alle Arten)
überragend	> 6 (>10)	Überragend ist die Bedeutung eines Gebietes, wenn Rote Liste-Arten Punktwerte von mehr als dem Sechsfachen des Bundesdurchschnitts ergeben. (> 10: für alle Arten)



Nach dem Bewertungsverfahren von **SCHREIBER** (2015) erweist sich das Gebiet in Bezug auf die Ausstattung mit Vogelarten der Roten Liste und für das Gesamtartenspektrum als von mittlerer Bedeutung (siehe Tab. 6), nach **BEHM UND KRÜGER** (2013) als lokal bedeutsam. Berücksichtigt wurden hier nur die Reviere, deren Reviermittelpunkt exakt in den Grenzen Untersuchungsgebietes liegen. Dadurch kann es zu Unterschieden zwischen den Angaben im Text, Tab. 2 und Tab. kommen.

Insgesamt kann damit festgestellt werden, dass der abgegrenzten Fläche als Vogelbrutgebiet eine durchschnittliche Bedeutung zukommt. Die Bewertung macht deutlich, dass für diese Bewertung der Wiesenweihe ein besonders hoher Stellenwert zukommt, weil die Art selten und gefährdet ist. Es sind darüber hinaus insbesondere die drei Arten Blaukehlchen, Schilfrohrsänger und Wiesenpieper, die dem Gebiet zusätzliche Bedeutung verleihen.



Tab. 6: Bewertung des Untersuchungsgebietes nach Schreiber (2015)

Nr.:	Gebietsname: Leyland			Fläche	201 ha	Region	W/M
AFw, nur RL-Arten:	0,993	mittel	Artenzahl			32	
AFw, ungef. Arten	0,397		Revierzahl			107	
AFw, alle Arten	1,390	mittel	Reviere/10 ha			5,32	
Literatur:	DDA UND BFN (2019); GEDEON ET AL (2014); STEFFENS ET AL (2014); RYLSAVY (2020); SCHREIBER (2015)						
	RYSLAVY ET AL. (2020); KRÜGER UND SANDKÜHLER (2022)						
Reviere	Artname	Reviere Land	Rasterfrequenz	Summe RW	RL D	RL Land	RL Region
1	Amsel	1500000	99,76	0,001	*	*	*
1	Austernfischer	8500	37,66	0,026	*	*	*
3	Bachstelze	120000	99,58	0,006	*	*	*
12	Blaukehlchen	5500	18,95	0,398	*	*	*
1	Bluthänfling	25000	96,42	0,011	3	3	3
1	Buchfink	2000000	99,70	0,001	*	*	*
4	Dorngrasmücke	110000	98,57	0,007	*	*	*
4	Feldlerche	140000	99,76	0,030	3	3	3
2	Feldsperling	80000	97,02	0,007	V	V	V
1	Goldammer	185000	98,87	0,004	*	V	V
1	Hausrotschwanz	100000	99,52	0,002	*	*	*
1	Hausperling	610000	98,87	0,002	*	V	V
6	Jagdfasan	84000	96,66	0,011	*	*	*
1	Kohlmeise	1E+06	99,34	0,001	*	*	*
1	Rauchschwalbe	105000	96,90	0,007	V	3	3
1	Ringeltaube	1E+06	100,00	0,001	*	*	*
6	Rohrhammer	61000	87,54	0,033	*	*	*
2	Rohrweihe	1300	43,56	0,074	*	V	V
13	Schilfrohrsänger	7500	18,30	0,432	*	*	*
3	Schnatterente	800	13,83	0,149	*	*	*
2	Schwarzkehlchen	5000	49,64	0,044	*	*	*
2	Singdrossel	350000	98,99	0,002	*	*	*
10	Stockente	69000	99,34	0,018	*	*	*
3	Sumpfrohrsänger	75000	96,66	0,006	*	*	*
2	Wachtel	6200	65,55	0,059	V	V	V
2	Wiesenpieper	16500	63,17	0,354	2	3	3
11	Wiesenschafstelze	38000	83,79	0,061	*	*	*
1	Wiesenweihe	100	5,66	1,038	2	2	2
4	Zaunkönig	600000	99,40	0,004	*	*	*
5	Zilpzalp	540000	99,40	0,005	*	*	*



Die Bewertung des Gesamttraumes für Gastvögel ergibt sich aus der Übersichtstabelle im Anhang. Daraus wird deutlich, dass das erweiterte Untersuchungsgebiet für Gastvögel eine hohe Bedeutung aufweist. Die Nonnengans erreichte einmalig national bedeutsame Bestände. Zusammen mit den übrigen Arten erreicht das Gebiet an elf Terminen mindestens landesweite Bedeutung für Gastvögel.

Berücksichtigt man allerdings auch die räumliche Verteilung (siehe insbesondere Abb. 6 und 11), so zeigen sich deutliche räumliche Unterschiede: Die besonders großen Vorkommen konzentrieren sich dabei auf den westlichen/nordwestlichen Streifen, der als EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen ist. Einen kleinen „Hotspot“ bildet außerdem das Stillgewässer östlich von Greetsiel.

5 Hinweise zum Arten- und Habitatschutz

Die Frage, ob von dem geplanten Vorhaben erhebliche Störungen hinsichtlich des gesetzlichen Arten- und Habitatschutzes ausgehen könnten, lässt sich abschließend erst beurteilen, wenn die genaue Ausgestaltung des Vorhabens vorliegt und auch klar ist, in welchem Umfang mit Einsätzen zu rechnen ist, die von dem neuen Standort ausgehen. Das gilt auch für die hier nicht mitgeprüften Fragen, ob es zu artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die im Gebiet brütende Feldlerche kommt und inwieweit eine habitatschutzrechtliche Betroffenheit (EU-Vogelschutzgebiet „Westermarsch“) sicher ausgeschlossen werden kann.



6 Literatur

BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33 (2): 55 - 69

HAGEMEIJER, W.J.M. & M.J. BLAIR (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. London.

RYSLAVY T, BAUER H-G, GERLACH B, HÜPPOP O, STAHRER J, SÜDBECK P, SUDFELDT C (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112

KRÜGER T, LUDWIG J, SCHEIFFARTH G, BRANDT T (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 39 (2): S. 49 – 72

KRÜGER T, SANDKÜHLER K (2022): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 9. Fassung, Stand 2021. Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 2/41: 111-174

REICHHOLF J (1980): Die Arten-Areal-Kurve bei Vögeln. Anz. Orn. Ges. Bayern 19, Heft 1/ 2: 13-26

SCHREIBER M (2015): Bewertung von Vogelbrutgebieten – Vorschlag für ein numerisches Verfahren zur bundesweiten Anwendung. Nat.schutz Landsch.plan. 47(5): 133-141

SCHREIBER M (2016): Kritische Anmerkungen zum niedersächsischen Bewertungsverfahren für Vogelbrutgebiete. Nat.schutz Landsch.plan. 48(12): 383-387

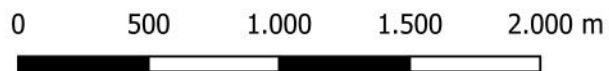
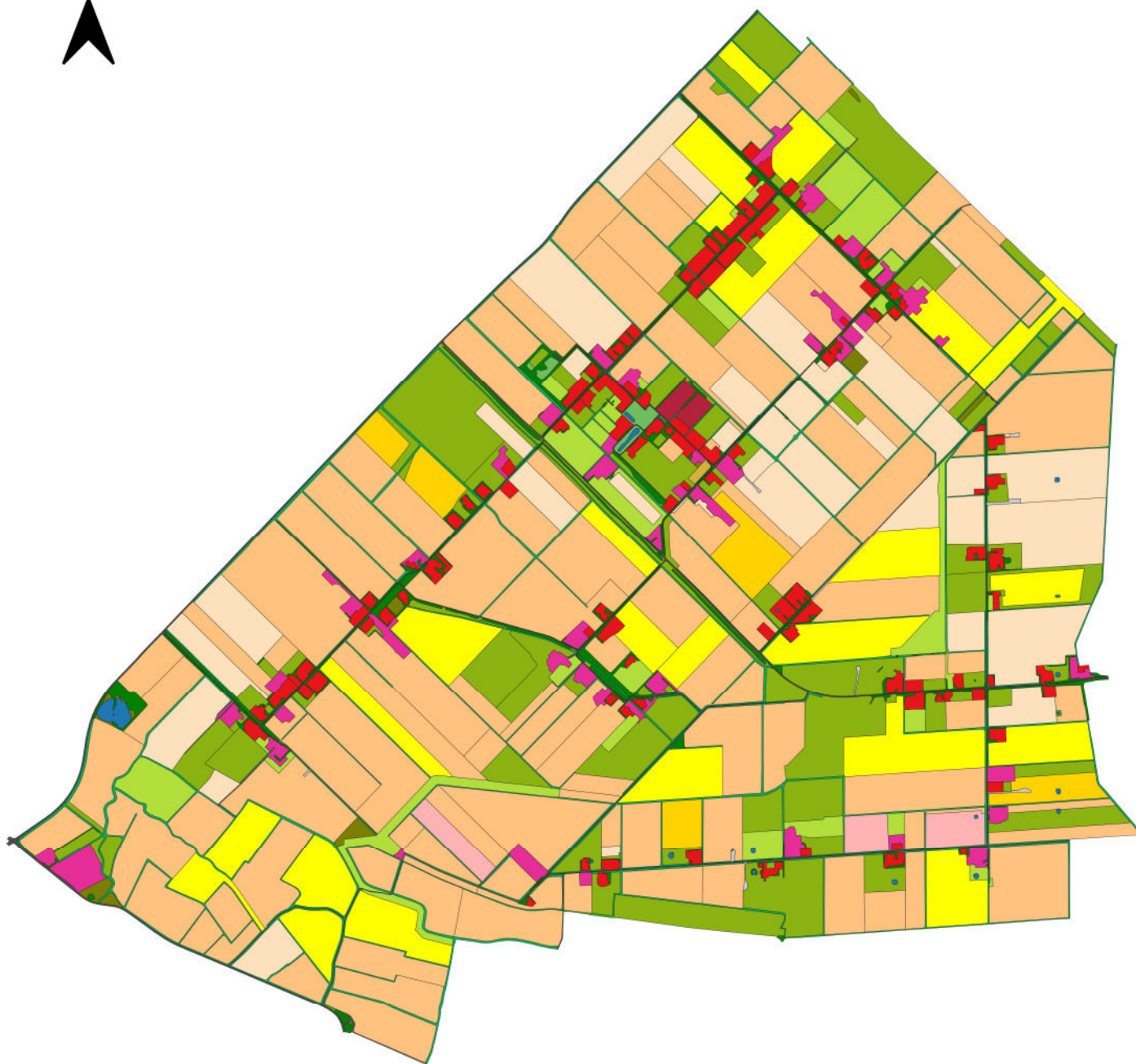
STEFFENS R, VÖKLER F, WITT K (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.

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

Bramsche, den 13.10.2024

Anhang: Tabelle Individuensumme/Termin

Karte mit der Landnutzung 2023 für den Bereich Leybucht



Landnutzung im Umkreis der Potenzialfläche Leyebucht (2023)

Legende

Landnutzung

Acker	Gehölz
Getreide	Gewässer
Mais	Fließgewässer
Raps	Straße
Bohnen	Weg
Weide	Siedlung
Grünland	Freizeit
Brache	Park
Röhricht	Industrie
Grünstreifen	Windkraftanlage mit Zuwegung
Graben mit Grünstreifen	

Projekt: Untersuchung zur Abschätzung des Kollisionsrisikos kollisionsgefährdeter Vogelarten in der Umgebung der Potenzialfläche für Windkraftanlagen (LK Norden)

Bearbeiter:
Julia Voelsen (M. Sc.)

Erstellt am:
19.04.2024

**Schreiber
Umweltplanung**

