

ANLAGE XII

Brutvogelrevier- und Biotoptypenkartierung

im Bereich potenzieller Flächen zur Aufbringung von Aushub aus dem Tidepolder



Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Betriebsstelle Brake-Oldenburg
Geschäftsbereich IV (Naturschutz)
Naturschutzstation Ems

B411
Heinrich Pegel

Masterplan Ems Tidepolder Coldemüntje

Brutvogelrevierkartierung und Biotoptypenkartierung 2017 im Bereich potenzieller Flächen zur Aufbringung von Aushub aus dem Tidepolder

1. Anlass und Untersuchungsgebiet

Anlass

Im Rahmen der „Maßnahme Coldemüntje“ des Masterplans Ems 2050 sollen 340.000 m³ Bodenaushub, der bei der Anlage des Prielsystems anfällt, sowohl im eigentlichen Plangebiet selbst (siehe Abb.1, S.2 „Plangebiet Polder“ mit max. ca. 130.000 m³) als auch auf möglichst nah gelegenen Flächen außerhalb des Plangebietes aufgebracht werden. Für die Verbringung außerhalb des Polderplangebietes liegen ca. 63 ha konkrete Flächenangebote von Landwirten vor, überwiegend zur dauerhaften Verbringung zur landwirtschaftlichen Bodenverbesserung (siehe Abb.2, S.3) und zum Teil zur Zwischenlagerung von Klei mit späterer Verwendung im Deichbau (siehe Abb.3, S.3).

Da das Untersuchungsgebiet der von der Planungsgemeinschaft LaReG 2015 im Rahmen der Machbarkeitsstudie erstellten naturschutzfachlichen Bestandaufnahmen (siehe Abb.4, S.4) die oben genannten Bereiche nicht vollständig abdeckt, wurden 2017 vom NLWKN in Eigenleistung in einem erweiterten außerhalb des eigentlichen Plangebietes (Polderfläche) gelegenen Raum noch einmal eine Brutvogelrevierkartierung und eine Biotoptypenkartierung durchgeführt.

Die Ergebnisse dieser Erfassungen sollen die konkrete Auswahl der Verbringungsflächen ermöglichen und einen Beitrag zur Bewertung der Umweltverträglichkeit des Bodenmanagementkonzeptes liefern.

Das UG der Brutvogelrevierkartierung 2017 (siehe Abb. 1, S.2) umfasst einen weiteren, über die tatsächlichen zur Bodenverbringung angebotenen Flächen (63 ha) hinausgehenden Raum (rund 254 ha) während das UG der Biotoptypenkartierung 2017 sich überwiegend nur auf die tatsächlich angebotenen Flächen beschränkt, die von der 2015 vom Gutachterbüro LaReG durchgeführten Biotoptypenkartierung **nicht** erfasst wurden (siehe Abb.5, S.6 und Abb.4, S.4).

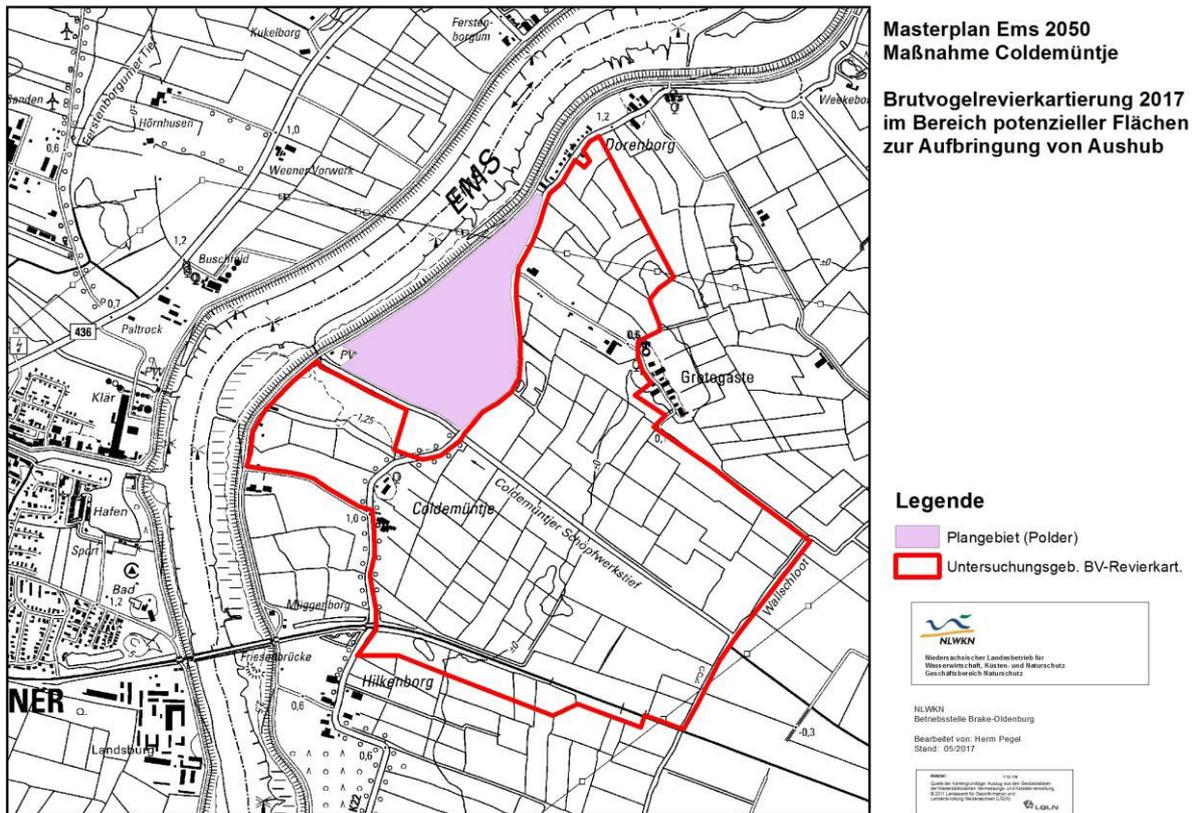


Abb. 1: Untersuchungsgebiet der Brutvogelrevierkartierung 2017



Abb.2: Darstellung der geplanten Flächennutzung; grün=dauerhafte Verbringung (1. Priorität), grün gestreift=Alternativflächen für dauerhafte Verbringung (2. Priorität)



Abb.3: orange kariert=Zwischenlagerung von deichbaufähigen Klei für die Deichacht

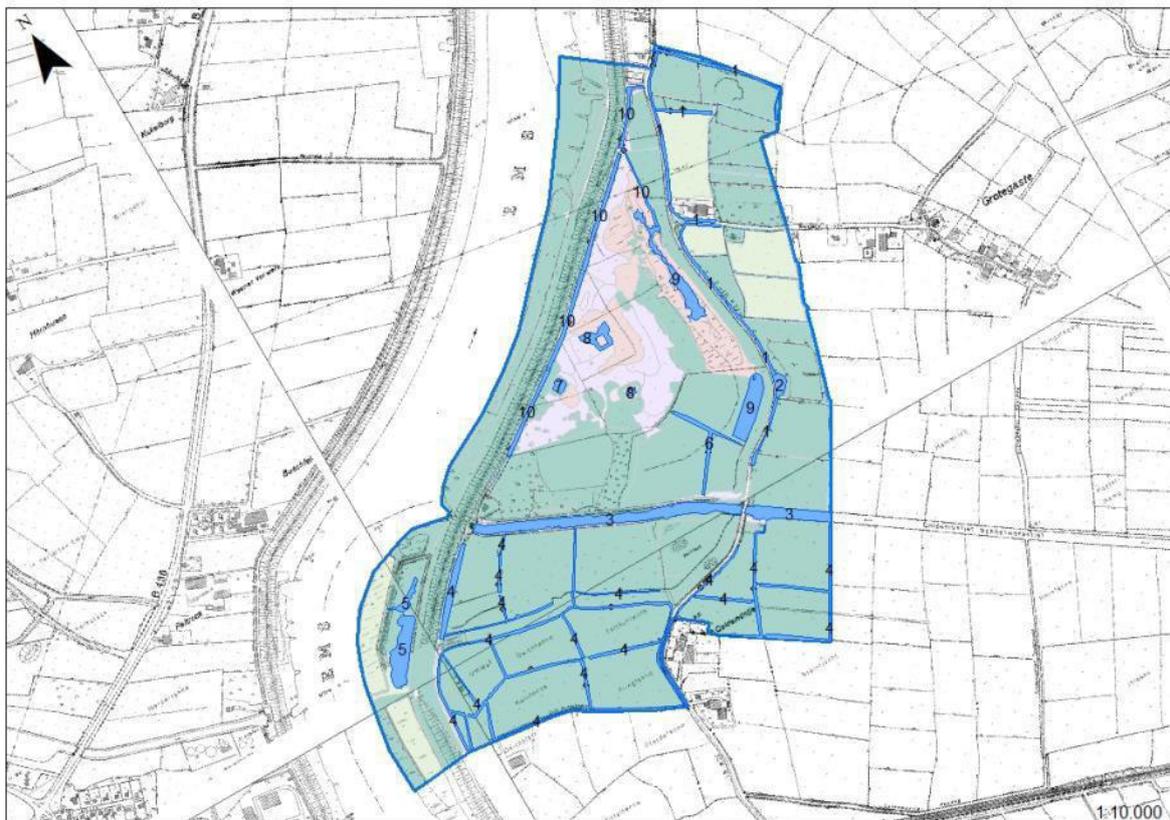


Abb. 4: Untersuchungsgebiet der Erfassungen der Planungsgemeinschaft LaReG 2015,

2. Biotypenkartierung

Untersuchungsgebiet:

Das UG der Biotypenkartierung 2017 (siehe Abb. 5, S.6) beschränkt sich auf Flächen in einem engeren Suchraum für potenzielle Verbringungsflächen (überwiegend die tatsächlich angebotenen Flächen), die von der 2015 vom Gutachterbüro LaReG durchgeführten Biotypenkartierung **nicht** erfasst wurden (vergleiche Abb.4, S.4).

Durchführung der Kartierung

Nathalie Rumschinski, NLWKN, Geschäftsbereich II, Planung und Bau, Betriebsstelle Aurich

Methode, Zeitraum und Methodenkritik

Die Biotypenkartierung erfolgte am 16. und 17. Mai 2017 gemäß der 9. Auflage des Niedersächsischen Kartierschlüssels von Drachenfels (2016). Eine Abgrenzung erfolgte auf Grundlage der aktuellen Luftbilder des LGLN im Maßstab 1:5.000.

Bei der Begehung wurden Pflanzenarten der Roten Liste erfasst und ihr Standort festgehalten. Dieser ist auch in der Biotypenkarte (Abb.5, S.6) eingezeichnet. Eine Zählung der Individuen erfolgte nicht

Jeder Biotop wurde einmal aufgesucht, sofern dies möglich war. Einige Grünlandstrukturen waren bereits gemäht was eine Bestimmung erschwerte und einige Flächen wurden von Rindern beweidet und konnten daher nur auf Sicht erfasst werden. Der Großteil der Flächen und Grabenstrukturen konnte durch Begehung erfasst werden.

Ergebnisse

(siehe Abb.5, S.6)

Grünland

Das UG besteht aus **Artenarmen Intensivgrünland (GI)**, das als Weide, Wiese oder Mähweide genutzt wird und durch Gräben und Gruppen zur Entwässerung oder Viehkehrung und-tränkung gegliedert ist.

Es handelt sich überwiegend um **Intensivgrünland trockenerer Mineralböden (GIT)**.

Nur zwei Flächen konnten auf Grund des Vorkommens von Feuchtezeigern wie *Alopecurus geniculatus* und *Cardamine pratensis* als **Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF)** definiert werden.

Beide Typen des Intensivgrünlands werden dominiert von typischen Weidegräsern wie *Alopecurus pratensis*, *Poa trivialis* und *Lolium perenne* und typischen Weidekräutern wie *Ranunculus repens*, *Taraxacum officinalis*, *Trifolium repens* und *Anthriscus sylvestris*. Einige Flächen weisen Störzeiger wie *Rumex obtusifolius* und *Urtica dioica* auf. Insgesamt können die Intensivgrünländer als mäßig artenreich definiert werden.

Binnengewässer/ Gräben

Das Grünland ist durchzogen von Gräben (zum Teil auch nur temporär wasserführend) und Gruppen (nur temporär wasserführend), die der Entwässerung und zum Teil der Viehkehrung und -tränkung dienen. Die Nutzung des Grünlandes erfolgt überwiegend bis unmittelbar an die steile Uferböschung der Gräben. Sie weisen daher häufig keine oder nur sehr schmale Ufervegetation (Röhrichtstreifen) auf.

Der Großteil der Grabenstrukturen wurde als **Nährstoffreicher Graben (FGR)** definiert.

Die nur temporär wasserführenden Strukturen wurden als **Sonstige vegetationsarme Gräben (FGZ)** angesprochen. Sie sind teilweise komplett zugewachsen von *Phragmites australis* oder *Glyceria maxima*.

Nur wenige der wasserführenden nährstoffreichen Gräben weisen eine sehr gut ausgeprägte Wasservegetation nährstoffreicher Fließgewässer auf, die sich unter anderen aus den Rote Liste Arten *Butomus umbellatus*, *Hottonia palustris* und *Hydrocharis morsus-ranae* zusammensetzt. Diese Gräben sind in der Karte rot hervorgehoben (siehe Abb.5, S.6).

Die Grabenstrukturen südlich des Coldemüntjer Schöpfwerkstiefs sind auffallend tief und vegetationsarm, was auf eine Grabenräumung im Frühjahr zurückzuführen ist. Auf einer der Flächen konnte der abgelagerte Grabenaushub vorgefunden werden.

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | Schutzstatus nach (Garve 2004) |
|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| <i>Butomus umbellatus</i> | Schwanenblume | 3 (gefährdet) |
| <i>Hottonia palustris</i> | Wasserfeder | V (Vorwarnliste) |
| <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> | Europäischer Froschbiss | V (Vorwarnliste) |

Tabelle 1: In Gräben vorgefundene Rote-Liste-Arten (Standorte siehe Abb. 5. S.6, rot hervorgehobene Linien)

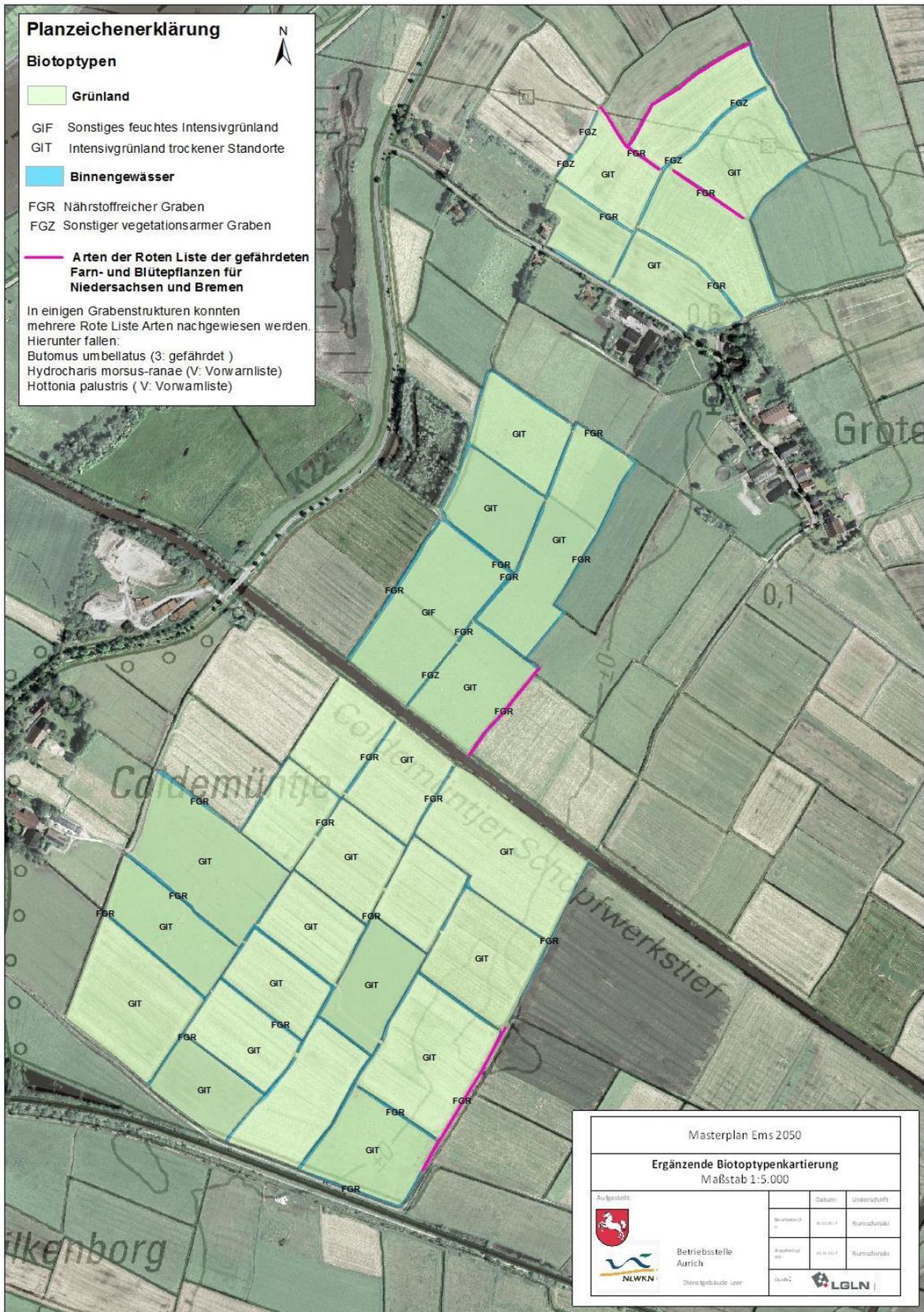


Abb. 5: Biotoptypenkarte (2017)

3. Brutvogelrevierkartierung

Untersuchungsgebiet, bestehende Wertigkeiten, relevante Arten

Das UG der Brutvogelrevierkartierung 2017 (siehe Abb.1, S.2) umfasst einen weiteren, über die tatsächlichen zur Bodenverbringung angebotenen Flächen (63 ha) und über das UG der Biooptypenkartierung 2017 hinausgehenden Raum (rund 254 ha).

Es ist ein „für Brutvögel wertvoller Bereich“ mit dem Bewertungs-Status „offen“ (Staatliche Vogelschutzwarte: Stand 2006 und 2010, ergänzt 2013, Bestandteil der Teilgebiete 2810.1/7,11 und 12).

Es handelt sich um einen Bereich, der sich von Westen von der flussnahen, höher gelegenen Emsmarsch (NN + 2m bis NN+ 0,0) nach Osten bis in den tiefer gelegenen Hamrich (NN +0,0m bis NN -1,5 m) bei Ihrhove erstreckt und weitgehend in intensiver Grünlandnutzung ist (Biooptypen „Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT)“ und „Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF).

Das Grünland ist durchzogen von Gräben und Grüppen zur Entwässerung und zur Viehkehrung und -tränkung. Die Nutzung des Grünlandes erfolgt überwiegend bis unmittelbar an die steile Uferböschung der Gräben. Sie weisen daher keine oder nur sehr schmale Röhrichstreifen auf. Gehölze befinden sich nur am Rand der Höfe und Siedlungen und entlang der Bahnlinie.

Im Untersuchungsgebiet sind daher insbesondere von Bedeutung Brutvogelgemeinschaften des Grünlandes aber auch der strukturreichen Säume, Röhrichte und Wasserflächen (Gräben, Coldemüntjer Schöpfwerkstief und Walltief), die allerdings aufgrund der intensiven Nutzung bis an den Gewässerrand in den Hintergrund treten.

Durchführung der Kartierung

Heinrich Pegel, NLWKN, Geschäftsbereich IV, Regionaler Naturschutz, Betriebsstelle Brake/Oldenburg, Sachbearbeiter in der Naturschutzstation Ems, Melder-Nr. B2688

Erfasste Arten

Aufgrund des oben beschriebenen dominierenden Grünland-Charakters des UG und weil mit der geplanten Aufbringung des Bodenaushubes nur Grünlandflächen betroffen sind, Gehölze aber dabei nicht beeinträchtigt werden, beschränkt sich das untersuchte Artenspektrum wie folgt:

- Quantitative Erfassung des Brutvogelbestandes (Revierpaare) aller Rote-Liste-Arten (RL Nds. 2015, Gef.-Grad 1-3 und V) in den Lebensräumen Grünland, Gewässer, Röhrichte und Brachen:
Dies sind die Arten: Kiebitz, Uferschnepfe, Gr. Brachvogel, Bekassine, Rotschenkel, Löffelente, Krickente, Knäkente, Wachtel, Rebhuhn, Feldschwirl, Kuckuck, Wachtelkönig, Wasserralle, Wiesenweihe, Rohrweihe, Blässhuhn, Wiesenpieper, Feldlerche, Bluthänfling

Methode

- Brutvogelrevierkartierung (nach Südbeck et al. 2005)
- Paarzahlungen bzw. Zählungen einzelner sichernder Männchen, einzelner scheuer Weibchen bzw. Küken führender Weibchen der Entenvögel

Zeitraum und Beobachtungsfrequenz

Die Brutvogelrevierkartierung wurde mit 4 Begehungen (21.04., 26.04, 02.05. und 15.05.2017) mit einem Zeitaufwand von etwa 4 Std pro Durchgang durchgeführt zu unterschiedlichen Tageszeiten zwischen 8 und 18 Uhr bei guten Sicht- und Wetterbedingungen.

Datenerfassung

- Erstellung von Tageskarten, auf denen die Vögel der untersuchten Arten punktgenau als Individuen sichtbar werden, sofern sie revier- bzw. brutanzeigende Verhaltensweisen/Merkmale aufwiesen mit Vermerken dazu
- Zusammenfassung der Tageskarten und nach Analyse Erstellung der Revierpunktkarten

Das Untersuchungsgebiet wurde hauptsächlich zu Fuß derart begangen, dass alle Bereiche mit der verwendeten Optik eingesehen werden konnten und verhört werden konnten. Optik: Fernglas 10 x 40.

Datenanalyse

Brutpaarbestand = Revierpaarbestand

Es erfolgte eine quantitative Erfassung der untersuchten Arten mit Darstellung der Brutpaare in einer Revierpunktkarte.

Der **Brutpaarbestand** (Brutpaare bzw. Revierpaare gesamt: RP) ergibt sich aus der **Summe a) + b)**:

a) Paare mit Status Brutverdacht = Paare mit revieranzeigenden Verhaltensweisen. Dies können sein:

- Nichtbrüter, die zwar ein Brutrevier hatten, aber letztendlich doch nicht gebrütet haben,
- Brutpaare, deren Nester bzw. Küken unentdeckt blieben

b) Paare mit Status Brutnachweis

Methodenkritik:

Vier Beobachtungsdurchgänge im Zeitraum Mitte April bis Mitte Mai zu den genannten Tageszeiten (keine morgendlichen und nächtlichen Begehungen) sind streng genommen nicht ausreichend zur Erfassung des gesamten theoretisch möglichen Artenspektrums im Sinne der verwendeten Methode.

Erfassungszeit und Erfassungsgrad sind ausreichend für die Arten Kiebitz, Uferschnepfe, Gr. Brachvogel, Bekassine, Rotschenkel, Löffelente, Krickente, Knäkente, Blässhuhn, Wiesenpieper, Feldlerche, Braunkehlchen und Feldschwirl. Dabei könnten bei den o.g. Singvögeln möglicherweise aufgrund fehlender Erfassungen zu sehr frühen bzw. späten Tageszeiten gewisse Erfassungsdefizite vorliegen.

Spät ankommende Zugvogelarten bzw. nachtaktive Arten wie z.B. Wachtel und Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn und Wasserralle könnten theoretisch vollständig unentdeckt geblieben sein. Ein Vorkommen der Arten Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn und Wasserralle ist allerdings praktisch aufgrund der fehlenden entsprechenden Lebensraumstrukturen und -qualitäten ausgesprochen unwahrscheinlich.

In Anbetracht der weitgehend hoch intensiven Grünlandnutzung (hohe Weidedichten, sehr frühe Silagemahdtermine ab Mitte Mai) und Strukturarmut des überwiegend relativ trockenen Grünlandes und insbesondere auch der Gräben im UG (extrem schmale bzw. fehlende Röhrichtgürtel) und der offensichtlich darin begründeten Artenarmut und geringen Abundanz

der hier vorkommenden Brutvogellebensgemeinschaft sind die Ergebnisse nach Einschätzung des Kartierers hinreichend genau, um die hier für das Bodenverbringungskonzept gewünschten Ableitungen daraus treffen zu können.

Es ist nicht davon auszugehen, dass die Populationsdichte der o.g. Arten, bei denen es methodisch bedingte Erfassungsdefizite gegeben haben könnte, wesentlich höher als festgestellt ist.

Ergebnisse

| Art | Revier paare | Status | RL Nds. 2015 | Bemerkungen |
|---|-----------------|--------|--------------|-------------|
| Erfasste Rote-Liste-Arten (RL Nds. 2015, Gef.-Grad 1-3 und V) in den Lebensräumen Grünland, Gewässer, Röhrichte und Brachen: | | | | |
| Großer Brachvogel | 2 | BV | 2 | |
| Kiebitz | 11 | BV | 3 | |
| Löffelente | 3 | BV | 2 | |
| Feldlerche | 4 | BV | 3 | |
| Wiesenpieper | 6 | BV | 3 | |
| Uferschnepfe | 0 | | 2 | |
| Rotschenkel | 0 | | 2 | |
| Bekassine | 0 | | 1 | |
| Krickente | 0 | | 3 | |
| Knäkente | 0 | | 1 | |
| Blässhuhn | 0 | | V | |
| Rebhuhn | 0 | | 2 | |
| Feldschwirl | 0 | | 3 | |
| Bluthänfling | 0 | | 3 | |
| Braunkehlchen | 0 | | 2 | |
| Kuckuck | 0 | | 3 | |
| Wiesenweihe | 0 | | 2 | |
| Rohrweihe | 0 | NG | V | |
| Wachtel | ? | | V | |
| Wachtelkönig | ? | | 2 | |
| Wasserralle | ? | | 3 | |
| Tüpfelsumpfhuhn | ? | | 2 | |
| Weitere festgestellte Arten: | | | | |
| Schilfrohsänger | 1 | BV | * | |
| Schwarzkehlchen | 2 | BV | * | |
| Weißwangengans | 0 | 1 BZF | * | |
| Weitere nur qualitativ erfasste Brutvogelarten: Stockente, Schnatterente, Reiherente, Rohrammer | | | | |

Tabelle 2: Ergebnisse der Brutvogelrevierkartierung 2017, Größe UG 254 ha

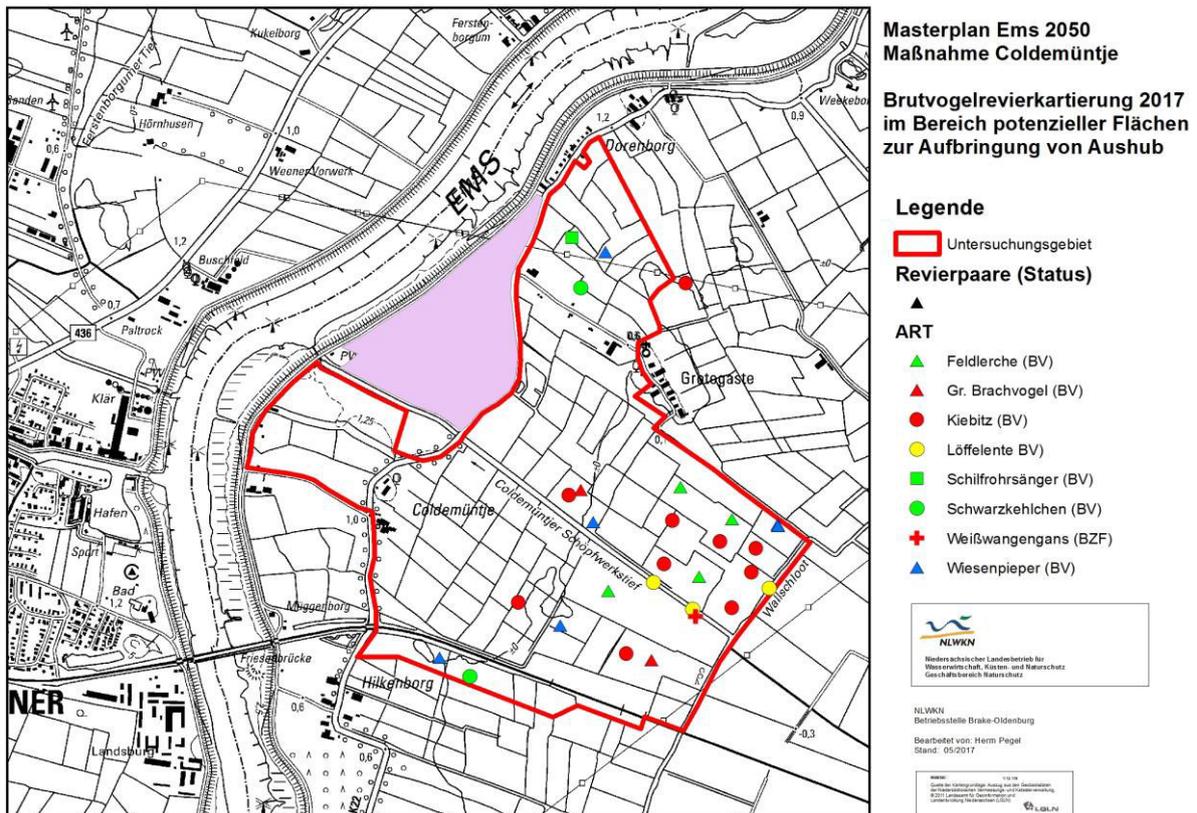


Abb. 6: Ergebnisse der Brutvogelrevierkartierung Coldemüntje 2017, hier: Revierpunktkarte

Die hier vorkommende Grünland-Brutvogellebensgemeinschaft weist ein verarmtes Artenspektrum auf. Es fehlen Arten mit höheren Ansprüchen an Grünlandlebensraumqualitäten wie z.B. Uferschnepfe und Bekassine. Die Bestände der wenigen vorkommenden Arten haben nur geringe Populationsdichten. Fehlendes Warnverhalten zur Kükenführungszeit und Hinweise auf viele Zweitbrutversuche (z.B. beim Kiebitz) lässt schlechte Bruterfolge vermuten.

Die Gründe dafür sind in der hoch intensiven Grünlandnutzung (hohes Düngungsniveau, hohe Weidedichten, sehr frühe Silagemahdtermine ab Mitte Mai), in der Strukturarmut des überwiegend relativ trockenen Grünlandes, in der Strukturarmut der Gräben (extrem schmale bzw. fehlende Röhrichtgürtel) und in einem hohen Prädationsdruck (Krähen, Dohlen, Möwen, Fuchs, Katze, etc) zu suchen.

Ein Blick auf die Revierpunktkarte (Abb.6, S.10) macht deutlich, dass die Verbreitungsschwerpunkte der relevanten Arten nur noch im Bereich des tieferliegenden Hammrichs liegen (in etwa unterhalb – hier östlich- der auf der Karte sichtbaren NN + 0,0m Linie).

Auf den angebotenen Flächen des Bodenaufbringungskonzeptes (vergleiche Abb. 2 und 3), die in den höher liegenden emsnahen Bereichen liegen, wurden aus dem zu erfassenden Artenspektrum nur folgende Brutpaare festgestellt:
1 Wiesenpieper, 1 Schilfrohrsänger, 1 Schwarzkehlchen

Die geplante Bodenverbringung wird durch die Aufhöhung des Bodens (Der Standort wird trockener und strukturärmer, Ausgleich von Mulden und Senken) insgesamt die Lebensraumqualitäten für die relevanten Arten auf den betroffenen Flächen noch weiter verschlechtern und damit das Besiedlungspotenzial des gesamten betrachteten Raumes vermindern. Sie führt aber, da auf den betroffenen Flächen aktuell nahezu keine Besiedlung

relevanter Arten vorhanden ist, nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der aktuellen lokalen Brutvogelpopulationen.

4. Weitere Hinweise zu relevanten Tierartenvorkommen

Amphibien

Während der Beobachtungsdurchgänge zur Brutvogelrevierkartierung konnten in vielen wasserführenden Gräben des UG Seefrösche verhört werden.
Eine systematische Kartierung erfolgte nicht.

Literatur:

Drachenfels, O. V. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016.

Garve, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 1 (1/04): 1-76, Hildesheim.

Jäger, E.J. et Al. (2013): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Atlasband. – Springer Verlag Berlin Heidelberg.

LaReG (2015): „Masterplan Ems 2050, Erfassung von ausgewählten Tierartengruppen und Biotoptypen sowie floristischer Erfassung für das Gebiet der ehemaligen Ems-Schleife bei Grottegaste (Coldemüntje) und Stapelmoor (Holthusen)“. Planungsgemeinschaft GbR LaReG Landschaftsplanung Rekultivierung Grünplanung im Auftrag von Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz,

Südbeck, P., H. Andretzke,, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder u. C. Sudfeldt (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.