

Monitoring

der

Kompensationsflächen „Südlich Duntzenwerder“

Ergebnisse 2007



Oldenburg, Dezember 2007

Monitoring
der
Kompensationsflächen
„Südlich Duntzenwerder“

Ergebnisse 2007

Auftraggeber: Landkreis Wesermarsch
Flächenagentur

Ausführung: *Büro für Biologie
und Umweltplanung*

Dipl.-Biologe Dr. Tim Roßkamp
Steinweg 52
26122 Oldenburg
Tel. 0441 / 9263942
Fax 0441 / 9263943



1 Einleitung

Entsprechend den Vorgaben des Pflege- und Entwicklungsplanes für die Kompensationsflächen „südlich Duntzenwerder“ (Landkreis Wesermarsch 2006) ist für den Zeitraum von 2007 bis 2016 ein kontinuierliches Monitoring der insgesamt 18.1 ha großen Kompensationsfläche durchzuführen. Für das aktuelle Jahr standen hierbei folgende Arbeiten an:

Brutvogelkartierung:

Anzahl der Begehungen: 6

Zeitraum: Ende März bis Mitte Juni

Methode: Flächendeckende Revierkartierung

Rastvogelkartierung:

Anzahl der Begehungen: 10

Zeitraum: November bis April

Methode: Flächendeckende Erfassung

Vegetationskartierung:

Einrichtung und Kontrolle von 12 Dauerquadraten (5x5m)

Aufnahme der Vegetation nach Braun-Blanquet

Ansalbung:

Einrichtung und Kontrolle von 7 Dauerquadraten (5x5m)

Kontrolle der Bewirtschaftungsauflagen:

Während der Vegetationszeit mind. ein Kontrollgang pro Monat

Kontrolle der Grabenwasserstände:

Dauermessung der Grabenwasserstände durch Datalogger

Mindestens 1 Kontrollgang pro Monat zur Überprüfung der Staueinrichtung und Regulation der Wasserstände.

2 Ergebnisse

2.1 Vegetation / Ansalbung

Es wurden insgesamt 17 Dauerbeobachtungsflächen (5 x 5m) eingerichtet. Die Eckpunkte der Dauerquadrate wurden mit ca. 10 cm tief im Boden versenkten Magneten markiert. Die Aufnahme der Vegetation erfolgte nach einer modifizierten Skala nach Braun-Blanquet.

Die Lage der Dauerbeobachtungsflächen ist Karte 1 (Anhang) zu entnehmen. Die Ergebnisse der Vegetationsaufnahme sind in Tabelle 1 (Anhang) zusammengefasst.

Die Dauerquadrate D1 – D5 wurden auf den Ansalbungstreifen angelegt. Als wertgebende Arten wurden *Rhinanthus minor* (Kleiner Klappertopf) und *R. angustifolius* (Großer Klappertopf) übertragen. Das derzeitige Übertragungsergebnis mit insgesamt 13 übertragenen Arten ist zufriedenstellend. In den Teilflächen mit Bodenbearbeitung hat sich *Rumex crispus* stark ausgebreitet. Aufgrund einer winterlichen Überflutung eines Teilbereiches der Ansalbungsfäche wurde Diasporenmaterial auch auf angrenzende Parzellen übertragen. So wurden *Rhinanthus angustifolius* und *R. minor* auch in 500 m Entfernung von der Empfängerfläche in zahlreichen Exemplaren nachgewiesen.

Die weiteren Dauerquadrate (DW01 – DW12) wurden +/- gleichmäßig im Untersuchungsgebiet verteilt. Dabei dokumentieren die Aufnahmen DW04 und DW09 die Vegetation der tiefer liegenden Senken. Hier haben sich artenarme Flutrasen entwickelt (Dominanz von *Glyceria fluitans*). Alle weiteren Aufnahmen zeigen einen Querschnitt durch das relativ artarme Grünland des Gebietes (mittlere Artenanzahl: 13,4). Vorherrschende Arten sind *Alopecurus pratensis* (Wiesenfuchsschwanz), *Poa trivialis* (Wiesenrispe) und *Agrostis capillaris* (Rotes Straußgras).

2.2 Rastvögel

Die Ergebnisse der Rastvogelkartierung sind in Tabelle 2 (Anhang) aufgeführt.

Besonders hervorzuheben sind hierbei die Vorkommen von Graugans (Maxima: 300 Ind.), Blässgans (Maxima: 300 Ind.) und Pfeifente (Maxima: 300 Ind.). Es ergibt sich eine eindeutig positive Korrelation zwischen Einstauhöhe und Anzahl rastender Vögel.

2.3 Brutvögel

Bei der Brutvogelkartierung wurden folgende Arten erfaßt:

Tab. 3: Brutvögel (Anzahl Revierpaar / Status)

Art	Brut sicher	Brut wahrscheinlich	Brut möglich
Kiebitz	4	4	
Rotschenkel	1	1	
Bekassine			1
Blässhuhn	2		
Reiherente	1		

Schafstelze	1	1	
Wiesenpieper		1	

Die Verteilung der Reviere ergibt sich aus Karte 2 (Anhang).

Insgesamt wurden 12 Brut- bzw. Revierpaare von gefährdeten Arten im Gebiet kartiert. Damit ist das Kompensationsziel (9 Revierpaare) mehr als erfüllt. Die nachfolgende Tabelle vergleicht die Ergebnisse der aktuellen Untersuchung mit den Kartierergebnissen der vergangenen 14 Jahre. Eine deutliche Bestandszunahme der Zielarten ist zu erkennen.

Tab. 4: Brutvogelbestand (Anzahl Revierpaare) im Untersuchungsgebiet von 1993 bis 2007

	1993	1996	1998	2003	2006	2007
Kiebitz	1	1	1			8
Rotschenkel						2
Bekassine	1	1				
Höckerschwan		1				
Bläßhuhn						2
Teichhuhn	1	1				
Reiherente						1
Stockente	1	1	1	4	1	
Knäkente		1				
Fasan		1				
Rebhuhn	1					
Schafstelze			1			2
Wiesenpieper	1	1	2	1		1
Braunkehlchen	1		1			
Feldlerche	1	1	1	1		

2.4 Grabenwasserstände

Die Überprüfung der im Pflege- und Entwicklungsplan festgeschriebenen Grabenwasserstände erfolgte mittels Datalogger (2 Pegelmessungen/Tag). Die Messergebnisse sind der Grafik im Anhang zu entnehmen.

An der Staueinrichtung wurden folgende Einstellungen vorgenommen:

15.02.: *Eingestellte Einstauhöhe 2,00 m ü. NN*

03.03.: *Wasserstand erreicht Einstauhöhe*

05.03.: *Eingestellte Einstauhöhe 1,90 m ü. NN*

15.03.: *Eingestellte Einstauhöhe 1,80 m ü. NN*

03.05.: *Eingestellte Einstauhöhe 1,70 m ü. NN*

10.05.: *Eingestellte Einstauhöhe 1,50 m ü. NN*

Die im Pflege- und Entwicklungsplan vorgegebene maximale Einstauhöhe von 2,10 m ü. NN erwies sich in der Praxis als nicht zweckdienlich – zu hoher Einstau. Bereits bei einer Einstauhöhe von knapp unter 2,0 m ü. NN wurden Bereiche überflutet, die nach dem digitalen Geländemodell des Landschaftspflegerischen Begleitplanes erst bei einer Einstauhöhe von 2,10 m überflutet werden sollten. Bei einem Ortstermin am

01.03.2007 wurde daher beschlossen, die vorgesehene maximale Einstauhöhe von 2,10 m auf 2,0 m ü. NN zu korrigieren (Protokoll vom 01.03.2007).

Aufgrund der Erfahrungen aus dem aktuellen Jahr erscheint für den Zeitraum vom 15.03. bis 01.05. eine Einstauhöhe von 1,80 m als besonders gut geeignet für den Wiesenvogelschutz. Bei dieser Einstauhöhe ist der überwiegende Anteil der Flächen stark vernäßt, aber nicht überstaut.

2.5 Bewirtschaftung

Die Bewirtschaftung erfolgte gemäß den Auflagen im Pflege- und Entwicklungsplan. Zwei Parzellen mußten im Herbst mit Unterstützung eines Lohnunternehmers gemulcht werden.

2.6 Sonstiges

Im Herbst wurde die quer durch das Untersuchungsgebiet verlaufende Klärleitung (Eigentümer: Stadt Delmenhorst) ausgetauscht. Diese Maßnahme erforderte erhebliche Bodenbewegungen. Nach einer Bauzeit von 10 Wochen wurden die Arbeiten Mitte November beendet. Der zur Zeit vegetationsfreie, ca. 5 m breite Baustreifen soll im Sommer 2008 im Rahmen des Ansalbungsprojektes (Universität Oldenburg) mit Heuansaat von einer artenreichen Wiesen (aus dem Niedervieland?) begrünt werden.

Anhang

Tab. 1: Dauerquadrate

Tab. 2: Rastvögel 2007

Pegelstände 2007

Karte 1: Lage der Dauerquadrate

Karte 2: Brutvogelreviere

Fotos



Abb. 1: Einstauhöhe 2.00 m ü. NN (01.03.2007)



Abb. 2: Einstauhöhe 1,90 m ü. NN (15.03.2007)



Abb. 3: Einstauhöhe 1,80 m ü. NN (22.03.2007)



Abb. 4: Einstauhöhe 1,70 m ü. NN (04.05.2007)



Abb. 5: Einstauhöhe 1,50 m ü. NN (24.05.2007)



Abb. 6: Bauarbeiten zum Austausch der Klärwasserleitung (30.08.2007)



Abb. 7: Bauarbeiten zum Austausch der Klärwasserleitung (30.08.2007)



Abb. 8: Luftbild aus dem Jahr 2007 mit den drei Ansalbungstreifen (Bildmitte) und den beiden neu angelegten Blänken (linker Bildrand)

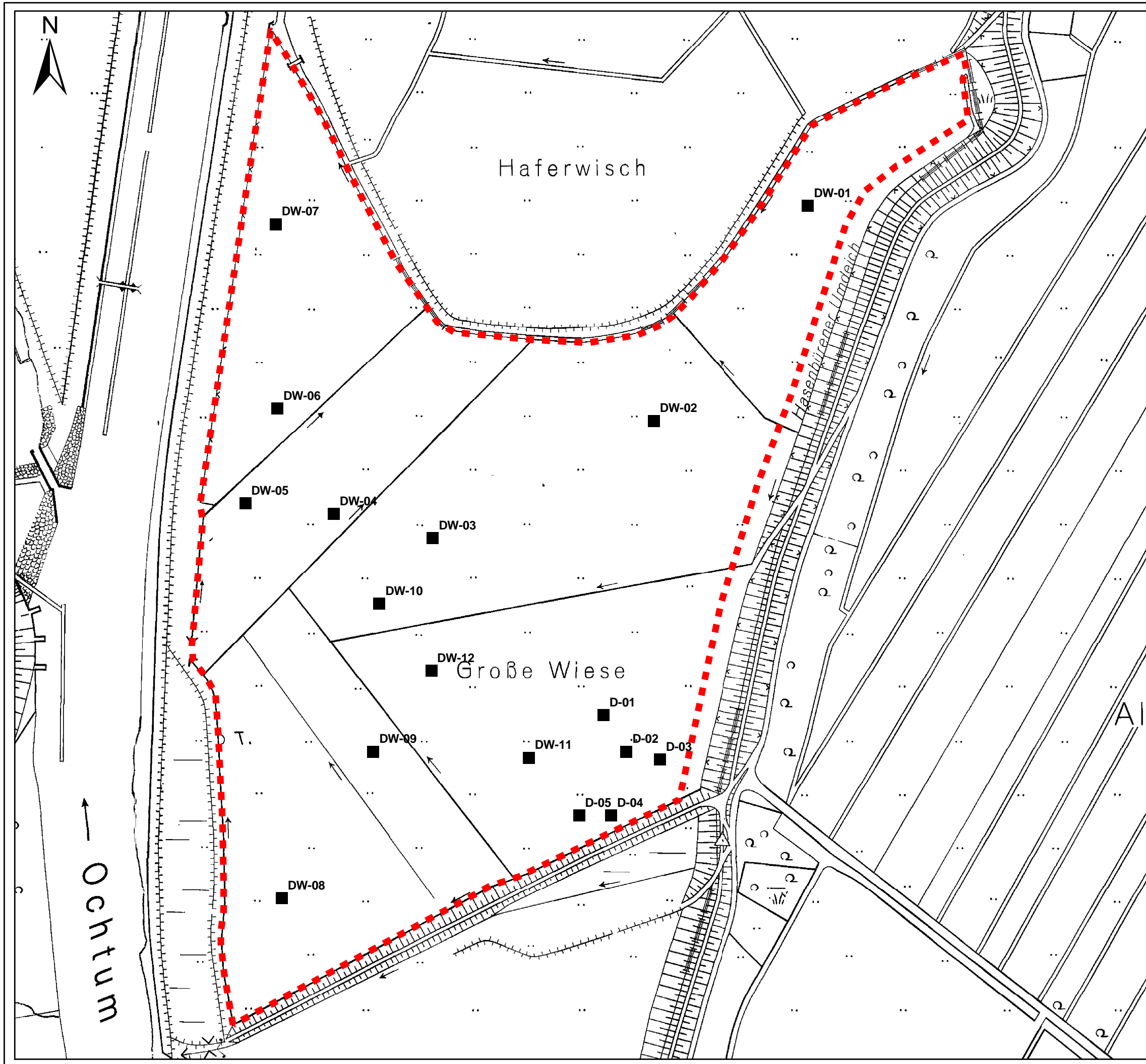
Tab.1: Dauerbeobachtungsflächen 2007

Nr.:	D01	D02	D03	D04	D05	DW01	DW02	DW03	DW04	DW05	DW06	DW07	DW08	DW09	DW10	DW11	DW12
Vegetationshöhe in cm:	100	120	100	30	100	50	5-15	5-25	5	35	35	20	10-20	5-10	50	15	15
Vegetationsbedeckung in %:	15	40	95	95	95	85	95	95	80	95	95	99	99	80	95	99	99
Fläche in m²:	24	24	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Artenanzahl	11	17	24	11	20	8	13	12	5	21	19	13	14	3	13	9	12
<i>Alopecurus pratensis</i>	1b	2b	1b	1c	.	4	3	3	.	4	1c	1b	3	.	2b	.	1c
<i>Poa trivialis</i>	.	1b	4	2b	3	1c	2b	2b	.	2b	2a	2a	3	.	2b	2b	1c
<i>Ranunculus repens</i>	1a	1b	1b	1b	1b	.	1c	1a	+	+	1b	2b	1b	.	1a	2a	2a
<i>Deschampsia cespitosa</i>	+	1b	1b	1c	.	2a	2b	3	r	1b	1c	1b	1c	.	4	1b	2b
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	.	4	.	.	2a	2b	.	2a	3	3	3	.	2b	4	4
<i>Trifolium repens</i>	+	1b	1a	1b	1c	.	1c	1c	.	+	1c	2b	1b	.	1c	1b	2a
<i>Alopecurus geniculatus</i>	+	1c	1b	1b	.	.	2b	2b	1a	1b	.	.	.	1b	.	1b	1b
<i>Cardamine pratensis</i>	.	1a	1a	1b	.	1b	1b	1b	.	+	1b	+	1a	.	1a	1a	1b
<i>Cerastium holosteoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	r	.	+	1b	.	+	.	.	.	1a
<i>Cirsium arvense</i>	+	+	+	.	2b	1b	.	.	.	1b	1b	.	1c	.	.	.	r
<i>Cynosurus cristatus</i>	.	.	1b	.	1b	.	.	1c	.	1b	2a	4	1b	.	1c	.	.
<i>Festuca pratensis</i>	.	1b	1b	.	1b	1b	1b	1b	.	1b	.	1b	1c	.	1b	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	1b	.	1b	2b	.	.	.	.	1c	.	.	.	.	.	.
<i>Holcus lanatus</i>	.	.	1c	.	3	.	1a	.	.	1b	3	2a	1b	.	.	.	.
<i>Lolium perenne</i>	.	.	1b	.	1b	.	.	1c	.	1b	1c	2a	.	.	.	.	1b
<i>Elymus repens</i>	.	.	.	.	.	1b	1b	.	.	1c	.	.	.	.	1c	.	.
<i>Rumex crispus</i>	2a	2a	2b	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca rubra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1c	.	1b	.	1c	.	.
<i>Galium palustre</i>	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Glyceria fluitans</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	5	.	.	.
<i>Myosotis laxa</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phalaris arundinacea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1b	.	.	.	.	.	1a	.
<i>Phleum pratense</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago major</i>	+	1a	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa annua</i>	.	1c	1c	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonum amphibium</i>	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonum lapathifolium</i>	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.
<i>Ranunculus sceleratus</i>	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhinanthus angustifolius</i>	.	.	+	2a	1c	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhinanthus minor</i>	.	.	.	1a	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex acetosa</i>	.	r	.	.	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	.	r	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Silene flos-cuculi</i>	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria graminea</i>	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	+	+
<i>Stellaria media</i>	.	.	.	.	1b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	r	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	.	.	1b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Equisetum palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1a	.	.	.	r	.	.	.
<i>Cirsium vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium polyspermum</i>	.	.	.	.	1a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Epilobium</i>	.	.	1a	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1b	1b	.	.	.	.	.	.
<i>Carex hirta</i>	.	.	.	.	.	.	1b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bellis perennis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1a	.	.	.	.	.
<i>Glechoma hederacea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1b	.	.	.	.
<i>Lathyrus pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1a	.	.

r = 1 Individuum
 + = 2-5 Ind., Deckung bis 5%
 1a = 6-50 Ind., Deckung bis 5%
 1b = > 50 Ind., Deckung bis 5%
 1c = Ind. zahl beliebig, Deckung 6-10%
 2a = Ind. zahl beliebig, Deckung 11-15%
 2b = Ind.zahl beliebig, Deckung 16-25%
 3 = Ind.zahl beliebig, Deckung 26-50%
 4 = Ind.zahl beliebig, Deckung 51-75%
 5 = Ind.zahl beliebig, Deckung 76-100%

Pegelstände 2007





■ Dauerquadrate_2007

**Kompensationsflächenmonitoring
"südlich Duntzenwerder"**

Dauerbeobachtungsflächen

1

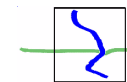
Maßstab: 1:2.500
Datum: 11.2007
Bearbeitung: Rosskamp

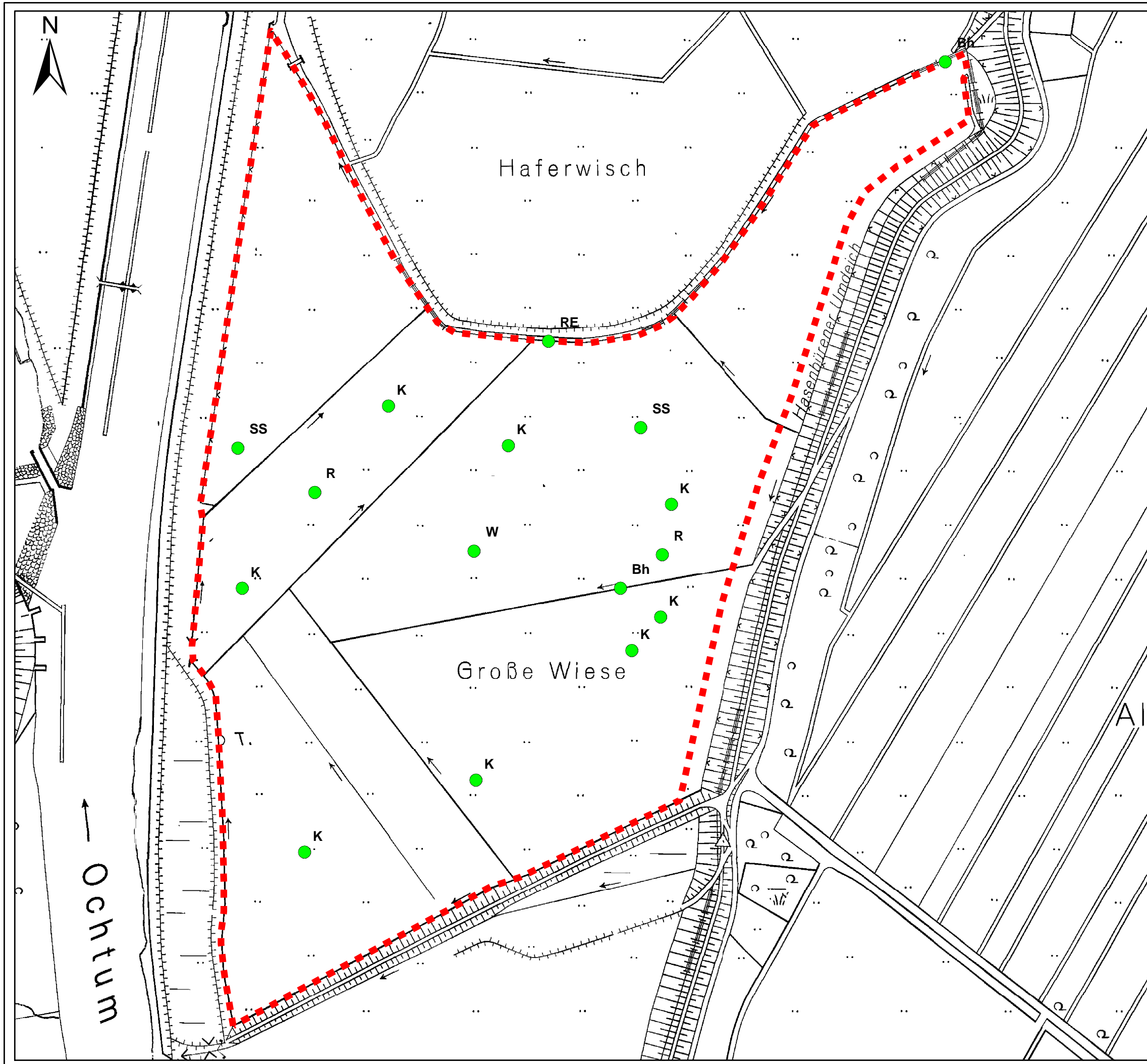
Büro für Biologie & Umweltplanung
Dipl.-Biologe Dr. T. Rosskamp

Steinweg 52
26122 Oldenburg

Tel.: 0441/9263942

E-mail: tim.roskamp@online.de





- Bh = Blässhuhn
- K = Kiebitz
- R = Rotschenkel
- RE = Reiherente
- SS = Schafstelze
- W = Wiesenpieper

Kompensationsflächenmonitoring
"südlich Duntzenwerder"

Brutvögel

2

Maßstab: 1:2.500
 Datum: 11.2007
 Bearbeitung: Rosskamp

Büro für Biologie & Umweltplanung

Dipl.-Biologe Dr. T. Rosskamp

Steinweg 52
 26122 Oldenburg

Tel.: 0441/9263942

E-mail: tim.roskamp@online.de

