

14. Oktober 2008

**Kartierung von Brutvögeln**  
**im Rahmen der Umweltuntersuchungen**  
**zum Bau der 5. Schleusenkammer in Brunsbüttel**

März 2008 – Juli 2008

Im Auftrag des Wasser- und Schifffahrtsamtes Brunsbüttel

**Inhaltsverzeichnis**

1	Einleitung.....	2
2	Methode .....	3
3	Ergebnisse.....	6
3.1	Artenliste.....	6
3.2	Beschreibung der einzelnen Vogellebensräume.....	8
3.2.1	Teilgebiet Schleuseninsel.....	8
3.2.2	Teilgebiete TID und BE .....	9
3.2.3	Dyhrssen Moor.....	11
4	Bewertung.....	15
4.1	Bewertungsmethode .....	15
4.1.1	Bewertung nach Gefährdungsgrad .....	16
4.1.2	Bewertung nach dem Artenspektrum.....	17
4.1.3	Zusammenfassende Bewertung.....	19
4.2	Bewertung .....	21
4.2.1	Parkartiges Gelände der Schleuseninsel.....	22
4.2.2	Grünland.....	22
4.2.3	Röhrichte .....	25
4.2.4	Gehölze .....	25
5	Zusammenfassung .....	26
6	Literatur .....	29
7	Tabellenverzeichnis .....	30
8	Abbildungsverzeichnis.....	30

## **1 Einleitung**

Als Voraussetzung für die spätere Grundinstandsetzung der Großen Schleusen in Brunsbüttel plant das Wasser- und Schifffahrtsamt Brunsbüttel den Neubau einer 5. Schleusenkammer im Bereich der heutigen Schleuseninsel. Dazu ist ein Planfeststellungsverfahren einschließlich einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung durchzuführen. Als Ergebnis von Abstimmungen ist im betroffenen Gebiet u. a. der Brutvogelbestand zu kartieren.

Mit der hier vorliegenden Untersuchung wird der Brutbestand der Teilflächen

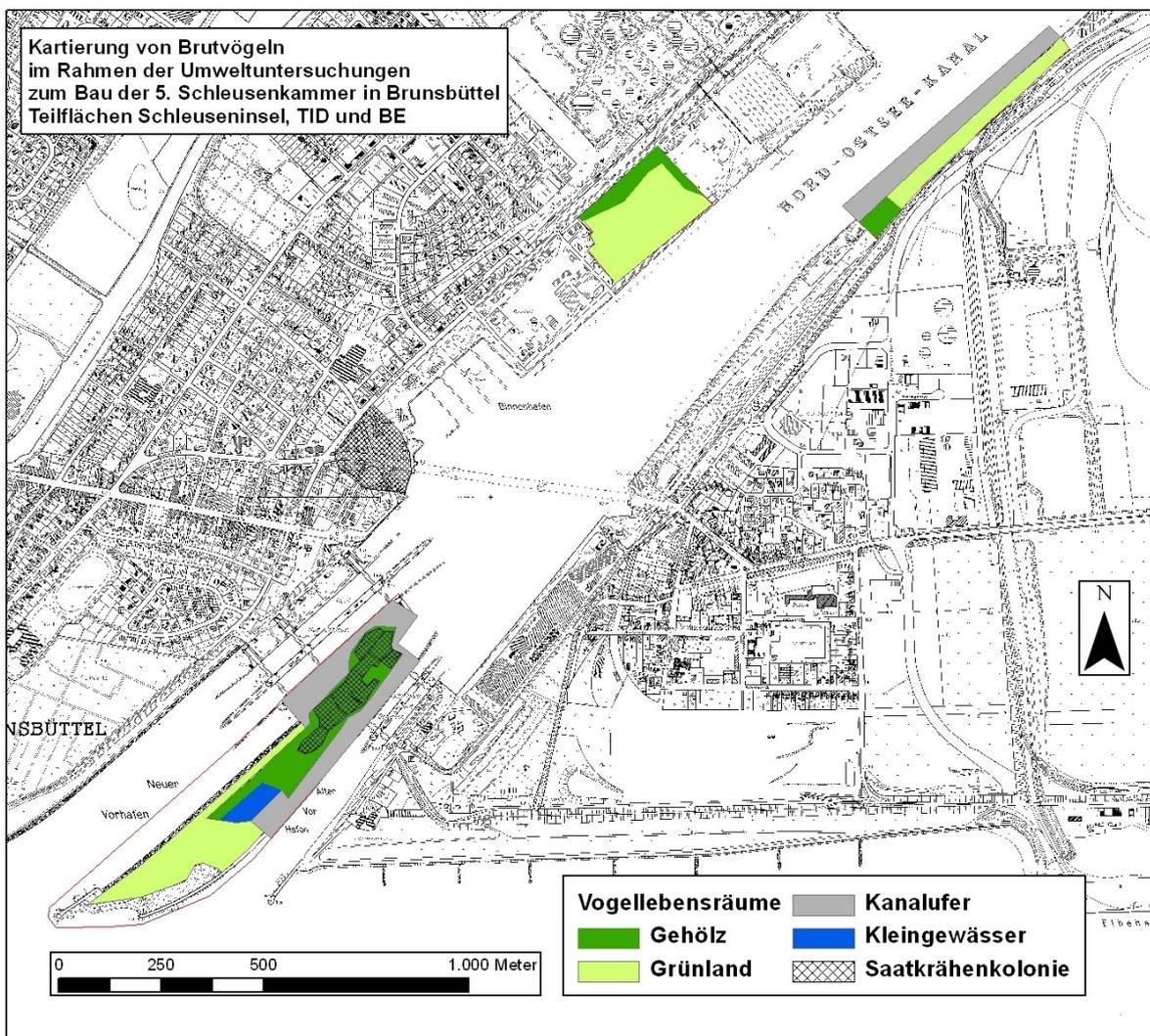
- Schleuseninsel,
  - BE Zwischenlager NOK Südseite,
  - Bereich östlich des Betriebshafens (TID) und
  - Spülfeld Dyhrssen Moor mit einem Umkreis von ca. 500 m um das Spülfeld
- im Jahre 2008 festgestellt.

## 2 Methode

Die Abgrenzung der Untersuchungsgebiete ist in Abbildung 1 und 2 dargestellt.

Es werden vier Untersuchungsgebiete unterschieden:

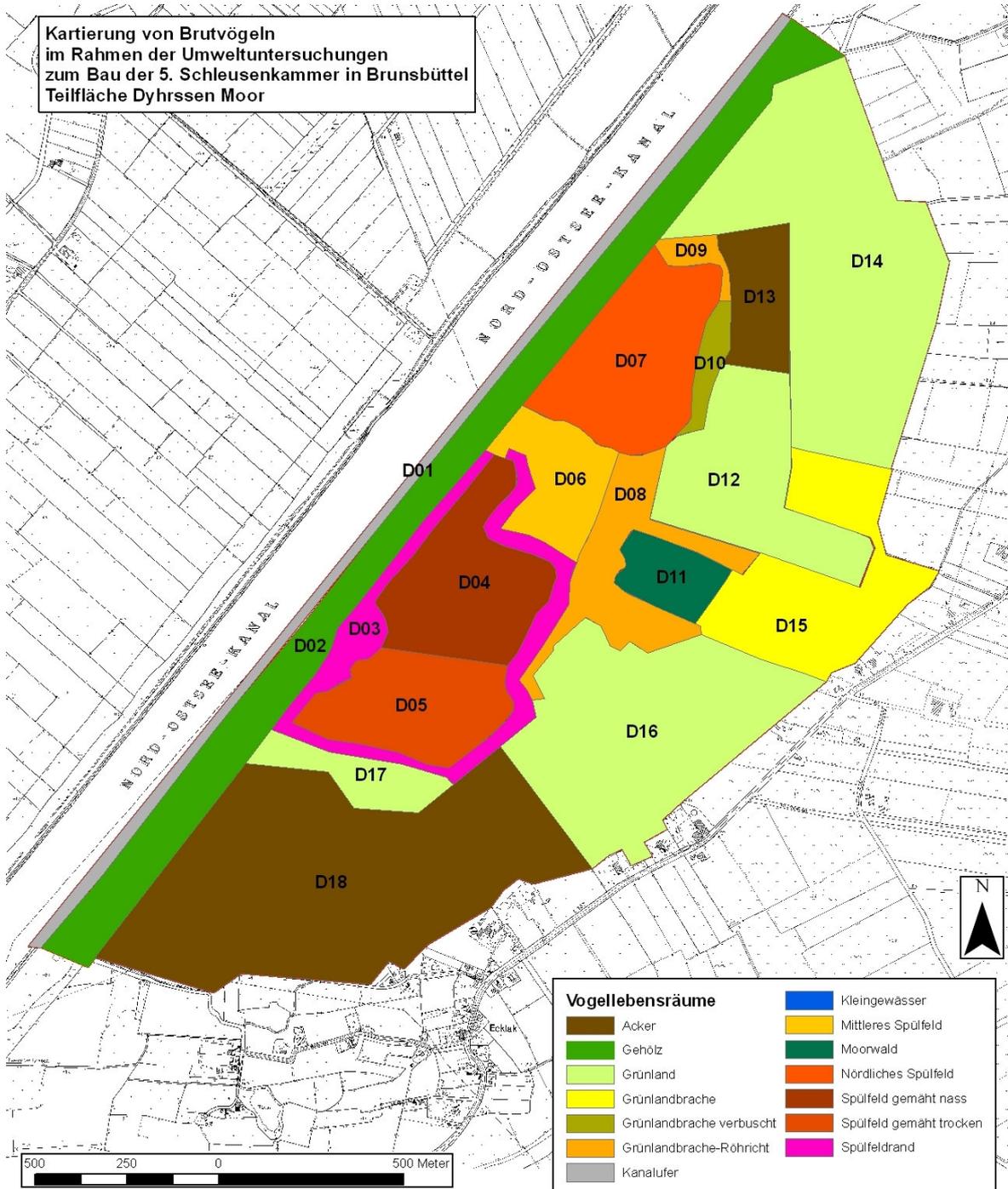
1. Die Schleuseninsel,
2. eine Baustoffzwischenlager (BE Zwischenlager) am Ostufer des Kanals,
3. eine Fläche auf dem Westufer des Kanals (Alternativstandort TID) und
4. das vorgesehene Spülfeld mit ca. 500 m Umfeld (Dyhrssen Moor)



**Abbildung 1: Untersuchungsgebiete Schleuseninsel, TID und BE mit Darstellung der abgrenzbaren Vogellebensräume**

Anhand des Luftbildes und der Eindrücke der Geländebegehungen wurden die Untersuchungsgebiete in Teilflächen eingeteilt, die als Lebensräume für verschiedene Vogelgemeinschaften abgrenzbar sind. Selbstverständlich können hier keine meterscharfen Gren-

zen angenommen werden, denn die mobilen Vögel können selbstverständlich je nach Situation diese Einteilung überschreiten. Die Unterteilung in Vogellebensräume ist unabhängig von der Biotoptypenkartierung.



**Abbildung 2: Untersuchungsgebiet Dyhrssen Moor mit Darstellung der abgrenzbaren Vogellebensräume. Angegeben ist auch die Nummer der Flächen.**

Als Untersuchungsmethode für Brutvögel wurde die Revierkartierung angewendet. Zur Ermittlung der Anzahl der Brutreviere wurden alle Individuen mit Revier anzeigendem

Verhalten im Gelände kartiert (z.B. singende Männchen, Nistmaterial und Futter tragende Altvögel, Nester, fast flügge Jungvögel). Aus den Feldkarten der einzelnen Beobachtungsdurchgänge wurde anschließend für die einzelnen Arten der Durchgang mit der höchsten Revierzahl gewertet und in das Ergebnis übernommen. Arten, die kein Revier anzeigendes Verhalten aufwiesen, wurden als Gastvögel eingeordnet.

Die Begehungstage sind in der folgenden Übersicht aufgeführt:

13. März 2008	12. Mai 2008
27. März 2008	19. Mai 2008
28. März 2008	23./24 Mai 2008
05. April 2008	27./28 Mai 2008
10. April 2008	28./29 Mai 2008
13. April 2008	04./05 Juni 2008
16. April 2008	08./9 Juni 2008
17. April 2008	12./13. Juni 2008
22. April 2008	13. Juni 2008
23. April 2008	24. Juni 2008
26./27 April 2008	08./09. Juli 2008
27. April 2008	09. Juli 2008
08. Mai 2008	15. Juli 2008
09. Mai 2008	

In 8 Nächten wurde auf das Vorkommen von nachtaktiven Arten speziell geachtet. Zur Feststellung eventuell vorhandener Rallenarten (z.B. Tüpfelralle, Wachtelkönig) wurden Klangattrappen eingesetzt.

### 3 Ergebnisse

In Tabelle 1 sind alle Arten, die entweder gefährdet, selten oder auf der Vorwarnliste verzeichnet sind sowie die streng geschützten Arten aufgeführt. Außerdem wurde die Wasserralle als besonders lebensraumtypische Art der Röhrichte in diese Liste mit aufgenommen.

#### 3.1 Artenliste

Die Liste der beobachteten Arten wird hier aufgeteilt in diejenigen Arten, die in zumindest einer Roten Liste oder Vorwarnliste Schleswig-Holsteins (MLUR 2008) oder Deutschlands (BAUER et al. 2002) verzeichnet sind oder nach der aktuelleren Darstellung in LBV-LANU (2008) ungünstigen Erhaltungszustand haben.

#### **Tabelle 1: Bemerkenswerte Vogelarten im gesamten Untersuchungsgebiet**

Status = Status im Untersuchungsgebiet: b = Brutvogel, ng = Nahrungsgast, besucht Untersuchungsgebiet nur zur Nahrungssuche, z = Durchzügler

§§ = besonderer Schutzstatus „streng geschützt“: WA= Anhang A der Verordnung (EG) 338/97, BArt = Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 2 BNatSchG (Bundesartenschutzverordnung)

Erh.-Z. = Erhaltungszustand nach LBV-LANU 2008; u = ungünstig, z = Zwischenstadium, g = günstig, n = Neozoon

RL D = Status nach Rote Liste Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007); RL SH = Status nach Rote Liste Schleswig-Holstein (MLUR 2008); 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, d.h. aktuell nicht gefährdet, aber Gefährdung zu befürchten, wenn bestimmte Faktoren weiter wirken; - = ungefährdet.

Abk. = Kürzel in Abbildung 3 - 6

ART	Status	§§	Erh.-Z.	RL-SH	RL-D	Abk.	Anzahl
Baumpieper	b		g	-	V	Bp	3
Bekassine	b	BArt	u	2	1	Be	2
Blaukehlchen	b	BArt	g	-	V	Blk	10
Braunkehlchen	b		u	3	3	Bk	4
Feldlerche	b		u	3	3	Fl	12
Feldschwirl	b		g	-	V	Fs	8
Kiebitz	b	BArt	u	3	2	Ki	13
Kranich	ng	WA	g	-	-		vorhanden
Kuckuck	b		u	3	V		vorhanden
Mäusebussard	b	WA	g	-	-	Mb	3
Mehlschwalbe	ng		g	-	V		vorhanden
Pirol	b		g	-	v	P	1
Rauchschwalbe	ng		g	-	V		vorhanden
Rebhuhn	b		z	V	2	Re	1
Rohrweihe	ng	WA	g	-	-		vorhanden
Schafstelze	b		g	-	-	St	3
Schilfrohrsänger	b		g	-	V	Sr	4
Sturmmöwe	b		z	-	-	Stm	2
Teichralle	b	BArt	g	-	V	Tr	1
Trauerschnäpper	b		u	3	-	Ts	1
Turmfalke	ng	WA	g	-	-		vorhanden
Wachtel	b		u	3	-	Wa	1
Waldkauz	ng	WA	g	-	-		vorhanden
Wasserralle	b		g	-	V	Wr	2
Wiesenpieper	b		z	V	V	W	11

In Tabelle 2 sind die nach deutscher oder schleswig-holsteinischer Roten Liste ungefährdeten, nicht seltenen und nicht auf der Vorwarnliste aufgeführten Arten aufgezählt. Keine dieser Arten ist streng geschützt.

**Tabelle 2: ungefährdete, allgemein verbreitete Arten im gesamten Untersuchungsgebiet**

Status b = Brutvogel, ng = Nahrungsgast; Abk. = Kürzel in Abbildung 3 – 6; Typ Ü = Grünland, W = Gehölzart, G = Gewässerart, R = Röhrichtart, S = Sonderfall.

Art	Status.	Anzahl	Abk.	Anz. Schl.	Anz. BE	Anz. TID	Anz. D. – M.	Typ
Amsel	b	22	A	3			19	W
Austernfischer	b	2	Auf	2				Ü
Bachstelze	b	8	Ba	1	1		6	Ü
Blässlralle	b	1	Br				1	G
Blaumeise	b	5	Bm	1			4	W
Brandgans	b	1	Brg				1	S
Buchfink	b	16	B	3		1	12	W
Buntspecht	b	1	Bs				1	W
Dorngrasmücke	b	6	Dg	1	1	1	3	Ü
Fasan	b	vorh.					vorh.	Ü
Fitis	b	37	F				37	W
Gartenrotschwanz	b	1	Gr	1				W
Gelbspötter	b	3	Gp	2			1	W
Grauschnäpper	b	1	Gs	1				W
Heckenbraunelle	b	10	He	1			9	W
Höckerschwan	b	1	Hoe	1				G
Klappergrasmücke	b	2	Kg	1			1	W
Kohlmeise	b	6	K	1			5	W
Misteldrossel	b	1	Md				1	W
Mönchsgrasmücke	b	11	Mg	1	1	1	8	W
Rabenkrähe	b	6	Rk	1			5	W
Nilgans	ng	vorh.		vorh.	vorh.	vorh.	vorh.	G
Ringeltaube	b	12	Rt	2		1	9	W
Rohrhammer	b	37	Ro				37	Ü/R
Rotkehlchen	b	15	R	1	1		13	W
Saatkrähe	b	179		179				W
Schnatterente	b	2	Sn				2	G
Singdrossel	b	5	Sd	1			4	W
Star	ng	vorh.		vorh.		vorh.	vorh.	Ü
Stieglitz	b	1	Sti				1	Ü
Stockente	b	3	Sto				3	G
Sumpfrohrsänger	b	27	Su				27	Ü/R
Teichrohrsänger	b	8	T				8	R
Zaunkönig	b	30	Z	2		1	27	W
Zilpzalp	b	45	Zi	2		2	41	W

### 3.2 Beschreibung der einzelnen Vogellebensräume

Die Lage der Vogelvorkommen ist in Abbildung 3 - 6 dargestellt. Dabei ist zu beachten, dass die Vogelreviere größer als die Symbolpunkte sind.

#### 3.2.1 Teilgebiet Schleuseninsel

##### Tabelle 3: Bemerkenswerte Vogelarten im Teilgebiet Schleuseninsel

Status = Status im Untersuchungsgebiet: b = Brutvogel, ng = Nahrungsgast, besucht Untersuchungsgebiet nur zur Nahrungssuche, z = Durchzügler

§§ = besonderer Schutzstatus „streng geschützt“: WA= Anhang A der Verordnung (EG) 338/97, BArt = Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 2 BNatSchG (Bundesartenschutzverordnung)

Erh-Z. = Erhaltungszustand nach LBV-LANU 2008; u = ungünstig, z = Zwischenstadium, g = günstig, n = Neozoon

RL D = Status nach Rote Liste Deutschlands (BAUER et al. 2002); RL SH = Status nach Rote Liste Schleswig-Holstein (MLUR 2008); 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, d.h. aktuell nicht gefährdet, aber Gefährdung zu befürchten, wenn bestimmte Faktoren weiter wirken; - = ungefährdet.

Abk. = Kürzel in Abbildung 3 - 6

ART	Status	§§	Erh-Z.	RL-SH	RL-D	Abk.	Anzahl
Gartenrotschwanz	b		g	-	-	Gr	1
Teichralle	b	BArt	g	-	V	Tr	1
Trauerschnäpper	b		u	3	-	Ts	1

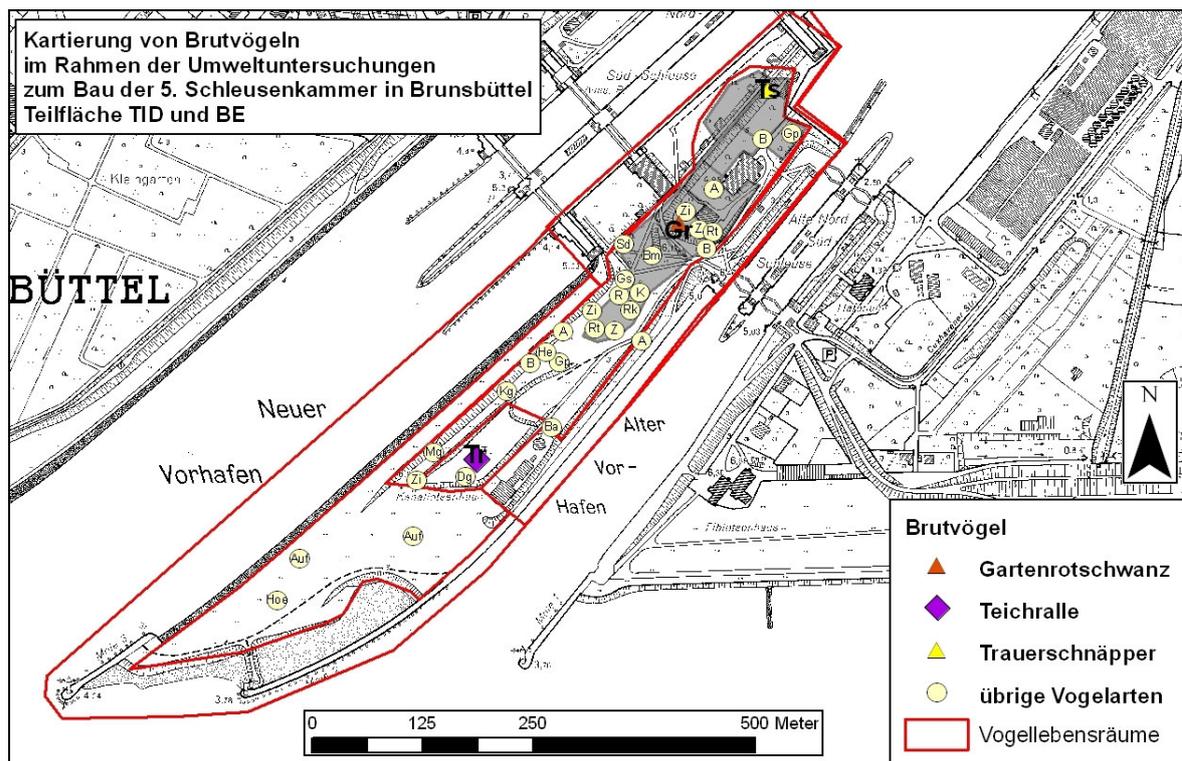


Abbildung 3: Brutvögel im Teilgebiet Schleuseninsel. Die Kürzel der Brutvögel werden in Tabelle 1 und Tabelle 2 erläutert.

1. Im Teilgebiet Schleuseninsel ist besonders zu beachten, dass im Kleingewässer die streng geschützte, ansonsten aber ungefährdete (bundesweit Vorwarnliste) Teichralle-

- le brütet. Lebensraum auf der Schleuseninsel ist das Kleingewässer mit seiner Uferzone. Die Ufer der Schleuseninsel sind für diese Art kein geeigneter Lebensraum.
2. In den größeren Bäumen befindet sich eine Saatkrähenkolonie mit 179 besetzten Nestern. Die Kolonie setzt sich auf den nördlich der Schleusen gelegenen Teil der Stadt Brunsbüttel fort (Abbildung 1).
  3. Ebenfalls dort, im Bereich der größeren Bäume mit einigen Gebüsch im Unterwuchs befindet sich das Revier eines Gartenrotschwanzes, der bundesweit auf der Vorwarnliste geführt wurde, inzwischen jedoch aus diesem Status entlassen wurde. Sein Brutstandort könnte in Nischen der älteren Bäume oder in Nischen an den älteren Gebäuden sein.
  4. Der in Schleswig-Holstein gefährdete Trauerschnäpper hat ein Revier im Bereich der großen Bäume am Nordrand der Schleuseninsel. Wie der Gartenrotschwanz benötigt er Höhlen oder Nischen für die Brut, die er in den älteren Bäumen findet. Limitierender Faktor für das Vorkommen dieser Art ist wahrscheinlich das Nischenangebot in den älteren Bäumen.

Von naturschutzfachlicher Bedeutung sind im Teilgebiet Schleuseninsel die älteren Bäume, in denen sich die Saatkrähenkolonie befindet. Die älteren Bäume sind auch wichtiger Lebensraumbestandteil der beiden weiteren besonderen Arten Trauerschnäpper und Gartenrotschwanz.

### 3.2.2 Teilgebiete TID und BE

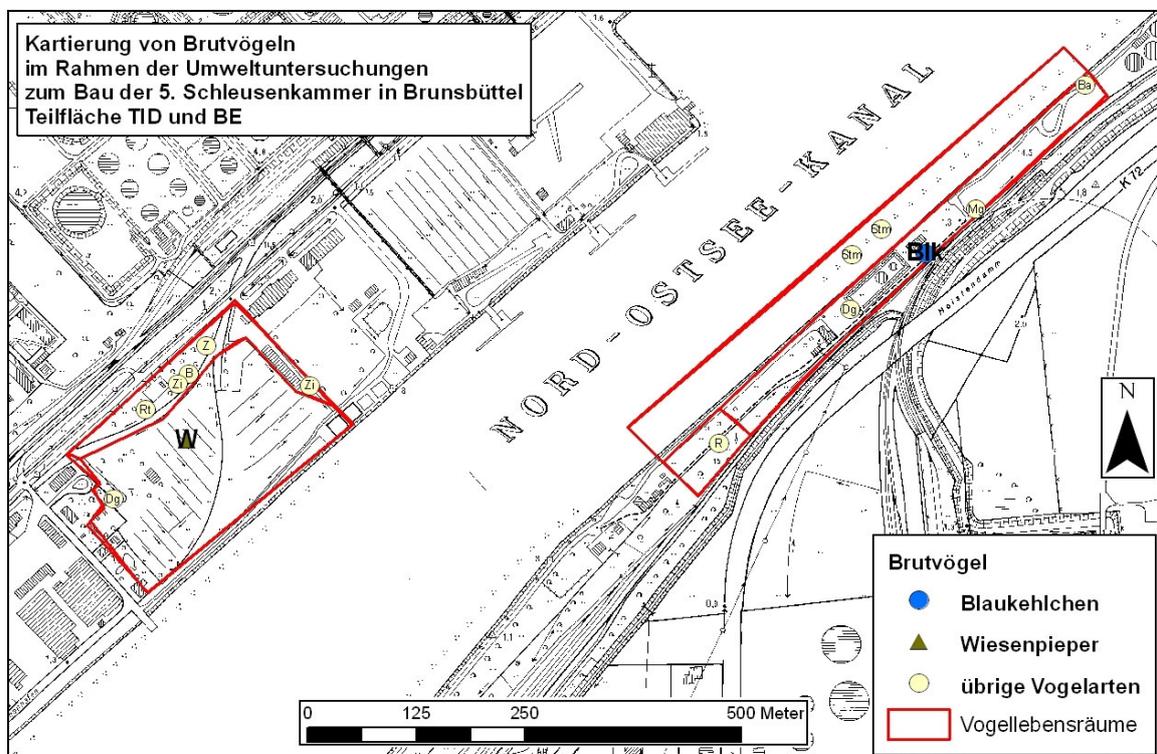


Abbildung 4: Brutvögel in den Teilgebieten TID und BE. Die Kürzel der Brutvögel werden in Tabelle 1 und Tabelle 2 erläutert.

5. Im Grünland des Teilgebietes TID brütet der in Schleswig-Holstein auf der Vorwarnliste geführte Wiesenpieper. Diese Art bevorzugt extensiv bewirtschaftetes Grünland mit zumindest teilweise bultiger Vegetation, die sie hier in der offenbar schon länger als Viehweide genutzten Fläche findet.
6. Am Gebüschaum am Rande des Teilgebietes BE brütet in Verbindung mit den Säumen an den benachbarten Eisenbahngleisen ein Blaukehlchen. Das Vorkommen dieser Art wird ermöglicht durch die Kombination aus Gebüsch und offenen Flächen über vermutlich staunassem Untergrund.
7. Sturmmöwen brüten in Dalben des Nord-Ostsee-Kanals. Die Dalben des Nord-Ostsee-Kanals sind bekannt als Brutplätze einiger Vogelarten. An der Weiche Brunsbüttel sind es insbesondere Sturmmöwen, Straßentauben, Bachstelzen und Stare (DUMKE et al. 2007). Die Dalben haben wegen der Sicherheit vor terrestrischen Prädatoren (Fuchs, Marder) für diese Arten gute Eignung.

### 3.2.3 Dyhrssen Moor

#### Tabelle 4: Bemerkenswerte Vogelarten im Teilgebiet Dyhrssen Moor.

Status = Status im Untersuchungsgebiet: b = Brutvogel, ng = Nahrungsgast, besucht Untersuchungsgebiet nur zur Nahrungssuche, z = Durchzügler

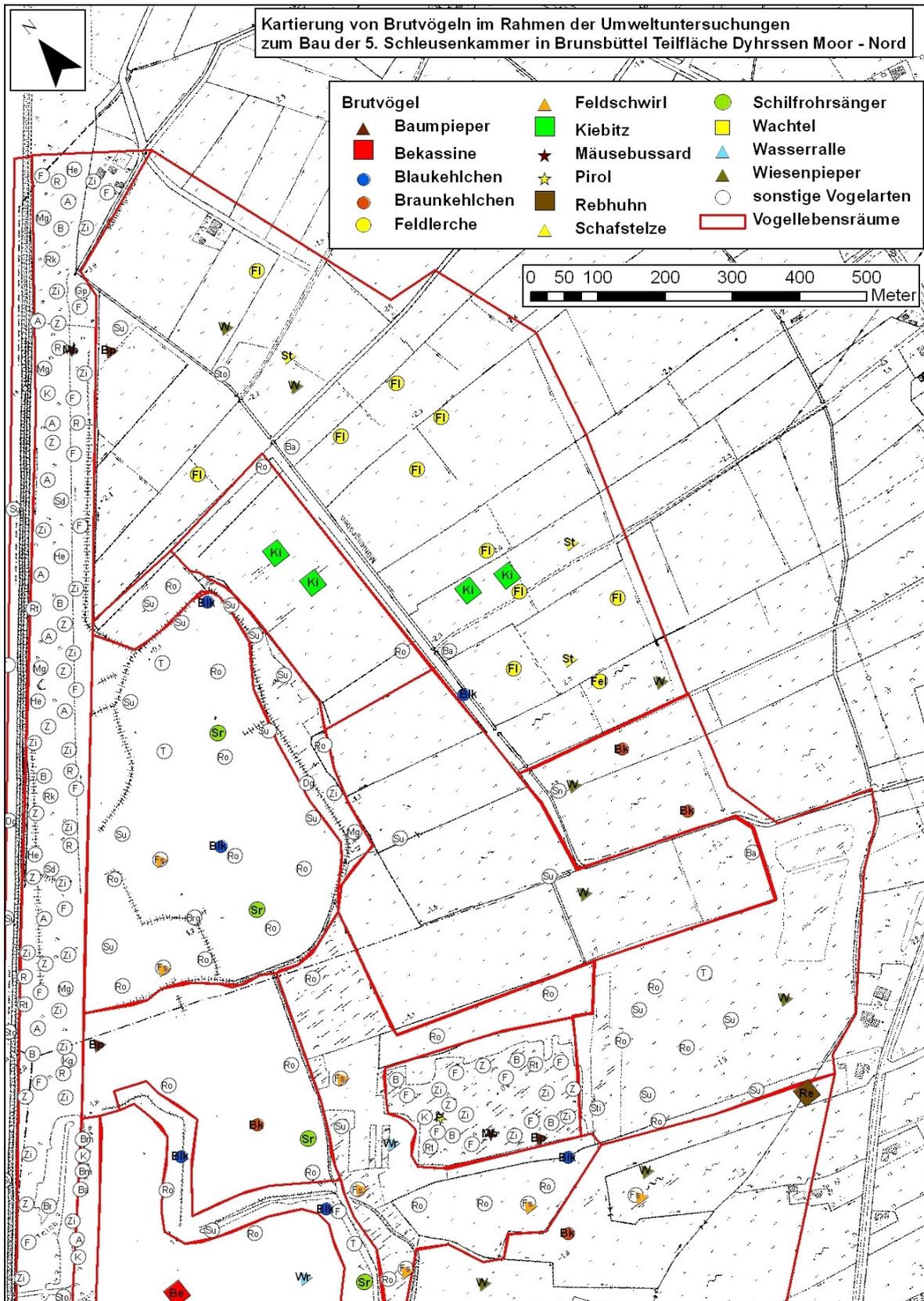
§§ = besonderer Schutzstatus „streng geschützt“: WA= Anhang A der Verordnung (EG) 338/97, BArt = Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 2 BNatSchG (Bundesartenschutzverordnung)

Erh.-Z. = Erhaltungszustand nach LBV-LANU 2008; u = ungünstig, z = Zwischenstadium, g = günstig, n = Neozoon

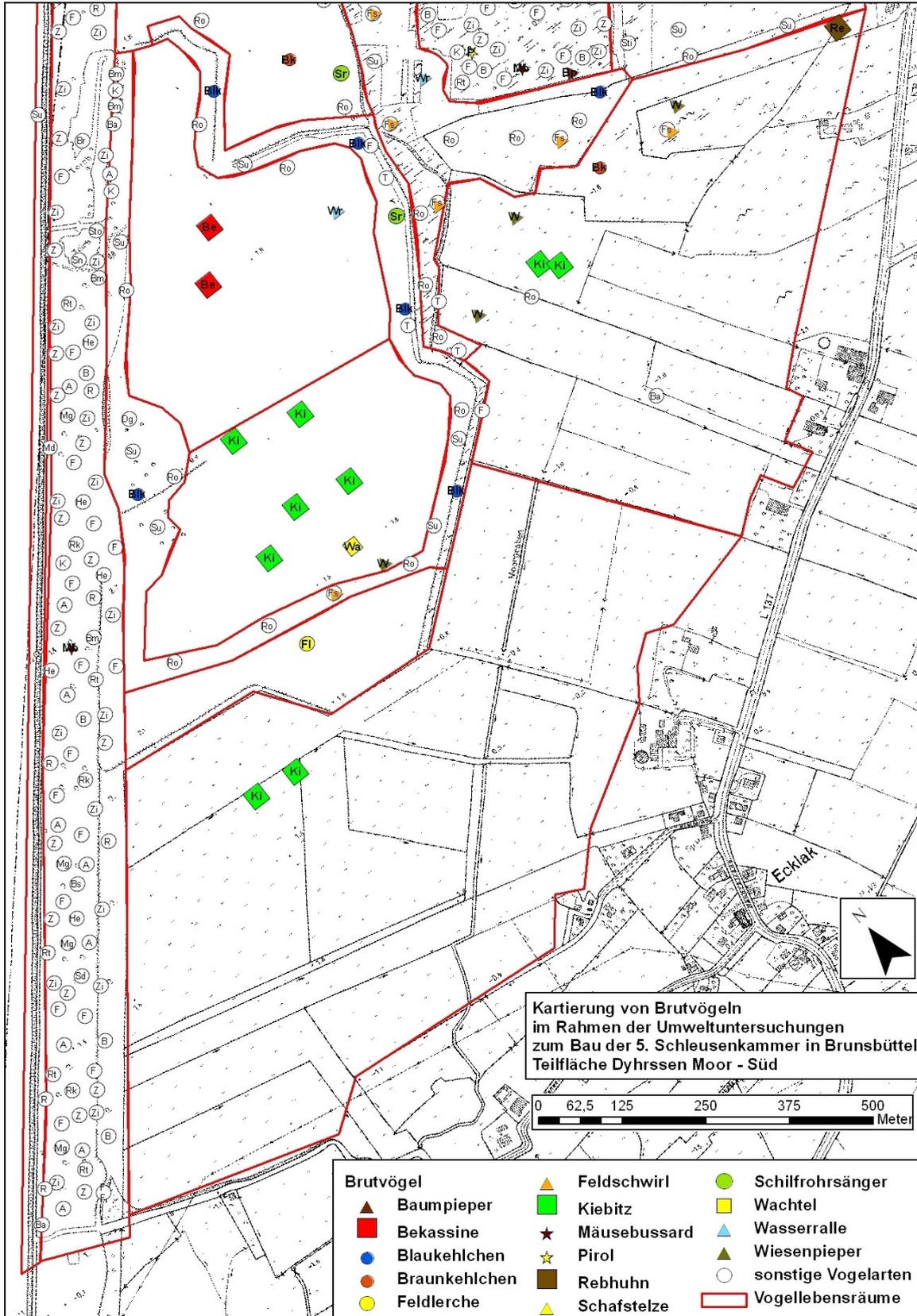
RL D = Status nach Rote Liste Deutschlands (BAUER et al. 2002); RL SH = Status nach Rote Liste Schleswig-Holstein (MLUR 2008); 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, d.h. aktuell nicht gefährdet, aber Gefährdung zu befürchten, wenn bestimmte Faktoren weiter wirken; - = ungefährdet.

Abk. = Kürzel in Abbildung 3 - 6

ART	Status	§§	Erh.-Z.	RL-SH	RL-D	Abk.	Anzahl
Baumpieper	b		g	-	V	Bp	3
Bekassine	b	BArt	u	2	1	Be	2
Blaukehlchen	b	BArt	g	-	V	Blk	9
Braunkehlchen	b		u	3	3	Bk	4
Feldlerche	b		u	3	3	Fl	12
Feldschwirl	b		g	-	V	Fs	8
Kiebitz	b	BArt	u	3	2	Ki	13
Kranich	ng	WA	g	-	-		vorhanden
Kuckuck	b		u	3	V		vorhanden
Mäusebussard	b	WA	g	-	-	Mb	3
Mehlschwalbe	ng		g	-	V		vorhanden
Pirol	b		g	-	V	P	1
Rauchschwalbe	ng		g	-	V		vorhanden
Rebhuhn	b		z	V	2	Re	1
Rohrweihe	ng	WA	g	-	-		vorhanden
Schafstelze	b		g	-	-	St	3
Schilfrohrsänger	b		g	-	V	Sr	4
Turmfalke	ng	WA	g	-	-		vorhanden
Wachtel	b		u	3	-	Wa	1
Waldkauz	ng	WA	g	-	-		vorhanden
Wasserralle	b		g	-	V	Wr	2
Wiesenpieper	b		z	V	V	W	10



**Abbildung 5: Brutvögel im nördlichen Teilgebiet Dyhrssen - Moor. Die Kürzel der Brutvögel werden in Tabelle 1 und Tabelle 2 erläutert. Dargestellt sind auch die Abgrenzungen der Vogellebensräume (vgl. Abbildung 2)**



**Abbildung 6: Brutvögel im südlichen Teilgebiet Dyhrssen - Moor. Die Kürzel der Brutvögel werden in Tabelle 1 und Tabelle 2 erläutert. Dargestellt sind auch die Abgrenzungen der Vogellebensräume (vgl. Abbildung 2)**

Bekassinen nutzen das Gebiet Dyhrssen Moor zur Nahrungssuche während der Zugzeit (LUTZ 2008). Während der Brutvogelerfassungen konnten jedoch Balzflüge und somit Revier anzeigendes Verhalten im April und Mai über dem nassen Teil des gemähten Spülfeldes beobachtet werden, so dass dort (D04 - Abbildung 2) von einem Brutvorkommen auszugehen ist. Es wurden maximal zwei gleichzeitig balzende Männchen beobachtet, so dass ein Bestand von 2 Paaren anzunehmen ist.

Wasserrallen sind zwar nicht gefährdet, als typische Art nasser Röhrichte jedoch von gewisser indikatorischer Bedeutung. Die Art wird deshalb hier bei den „bedeutenden“ Arten eingeordnet. Die beiden Vorkommen befinden sich in den nassesten Brache-Biotopen des Untersuchungsgebietes. Ein Vorkommen rief aus dem gemähten und im Mai schon etwas aufgewachsenen Röhricht des nassen Spülfeldes (D04). Ein weiteres aus dem Röhricht am Kernbereich des Dyhrssen Moores (D08). Hier bestehen einige feuchte Senken, die vermutlich künstlich angelegt sind (vermutlich ehemalige Handtorfstiche). Im vergleichsweise trockenen Frühjahr dieses Jahres waren es die feuchtesten Stellen des Untersuchungsgebietes.

Kiebitze starteten Brutversuche auf verschiedenen Flächen im Untersuchungsgebiet. Maximal 5 Kiebitzpaare wurden im April beobachtet, die im südlichen Teil des gemähten Spülfeldes (D05) versuchten zu brüten, nachdem der Wasserstand weit genug abgesunken war. Durch das folgende Wachstum des Schilfs mussten sie jedoch den Brutplatz wieder aufgeben, so dass erkennbar hier kein schützenswerter Brutplatz dieser Art vorliegt. Insgesamt 4 Brutversuche wurden auf Grünland östlich des Spülfeldes (D14, D16) beobachtet, jedoch wurden auch hier die Bruten nach einiger Zeit abgebrochen. Auf Ackerflächen nordöstlich und südwestlich des Spülfeldes balzten und brüteten ab Ende April je zwei Paare. Die Bruten im nördlichen Acker wurden bereits im Mai wieder aufgegeben, während im südwestlichen Acker warnende Altvögel im Juni anzeigten, dass hier offenbar junge Kiebitze vorhanden sind.

Rebhühner wurden auf dem überwachsenen Weg von der Straße zum Moorkern beobachtet. Der Lebensraum dieser Art im Untersuchungsgebiet sind die trockeneren Brachen und Wegränder am Ostrand des Untersuchungsgebietes.

Eine rufende Wachtel wurde aus dem Südrand des trockeneren Teiles des gemähten Spülfeldes (D05) gehört. Diese Art bevorzugt neben lichten Ackerkulturen u. a. Grünländer mit weiteren Halmabständen und findet daher hier einen geeigneten Lebensraum, aus dem sie aber bei weiterem Schilfwachstum wie die Kiebitze abwandern muss. Die Art ist Wärme liebend und kann wahrscheinlich bei höheren Wasserständen hier nicht vorkommen.

Braunkehlchen kommen im Untersuchungsgebiet in den Grünlandbrachen vor. Auch das Vorkommen im mittleren Spülfeld (D06 - Abbildung 2) besteht in einem Bereich, der mit seinem, schütterten, niedrigen Schilf eher an eine Grünlandbrache als an ein Röhricht erinnert. Das südöstliche Vorkommen verteilt sein Revier auf den Grenzbereich zwischen Landröhricht (aus Grünlandbrache entstanden) und Grünland.

Schilfrohrsänger kommen in den schütterten Landschilfbeständen des ungemähten Spülfeldes (D06, D07) bzw. dem ungemähten Rand des gemähten Spülfeldes (D03) vor. Diese Bereiche entsprechen seinen typischen Habitaten: nasse, aber nicht überflutete Röhrichte mit Krautschicht, ausgeprägten Grenzlinien zwischen Röhricht, Hochstauden und Grünland sowie einzelne Gehölze als Singwarten (BERNDT et al. 2002). Zusammen mit dem Blaukehlchen kann der Schilfrohrsänger als „Charakterart“ des nördlichen, ungemähten Spülfeldes und des Spülfeldrandes gelten.

Blaukehlchen kommen dort vor, wo nasse Brachen mit niedrigen Gebüschsäumen bilden. Insbesondere der Spülfelddamm (D03) ist ein guter Lebensraum für diese Art.

## 4 Bewertung

### 4.1 Bewertungsmethode

Brutvogellebensräume können allgemein nach unterschiedlichen Kriterien bewertet werden:

- a. Vorhandensein gefährdeter Arten (Rote-Liste-Arten),
- b. Vorkommen empfindlicher Arten mit besonderen Lebensraumansprüchen und
- c. Artenvielfalt innerhalb des Gebietes.

Gefährdete Arten (Rote-Liste-Arten) bedürfen aufgrund ihrer Seltenheit bzw. ihres starken Rückgangs eines besonderen Schutzes. Deshalb ist besonders bei diesen Arten eine weitere Zerstörung der Lebensgrundlagen zu vermeiden. Dieses Kriterium hat besondere Bedeutung im Zusammenhang mit Eingriffsvorhaben.

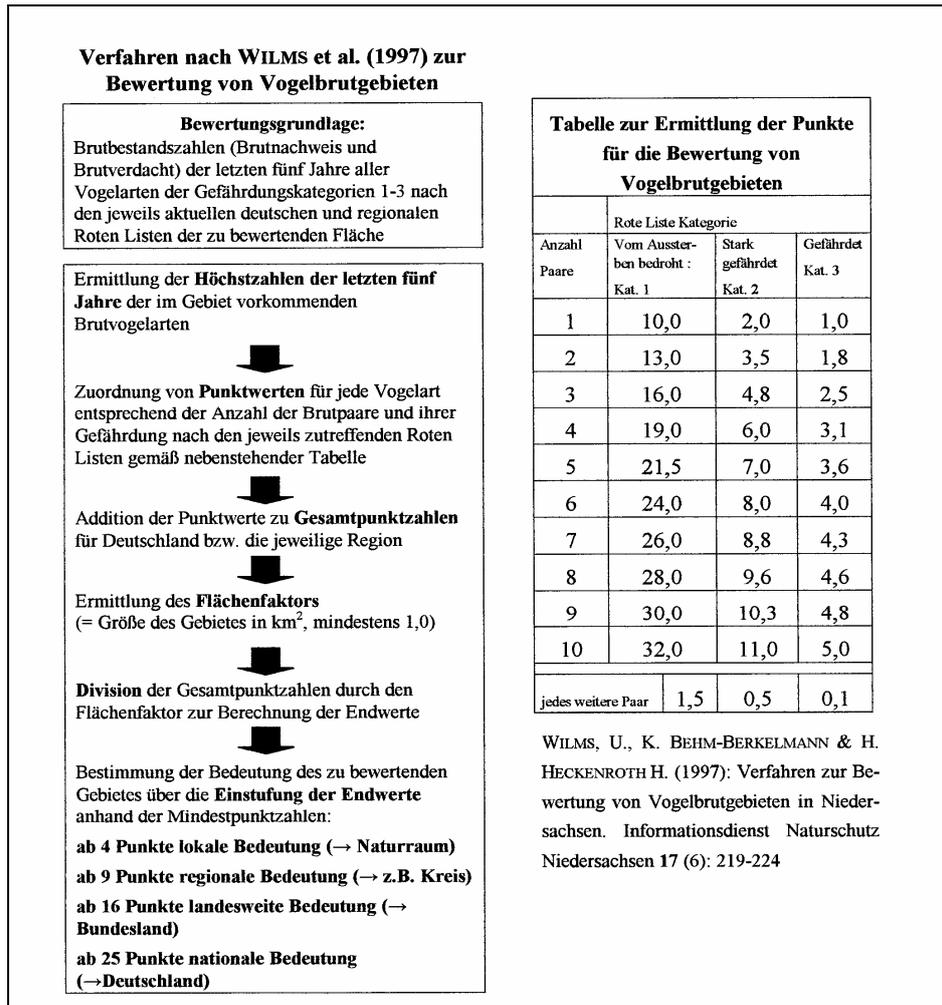
Zusätzlich zu den gefährdeten Arten kann das Vorkommen weiterer Arten mit besonderen Lebensraumansprüchen betrachtet werden. Darunter werden auf der einen Seite hohe Raumansprüche und auf der anderen Seite schwer ersetzbare Nist- bzw. Nahrungsansprüche verstanden. Auch dieses Kriterium hat besondere Bedeutung im Zusammenhang mit Eingriffsvorhaben. Es kann allerdings nicht standardisiert werden.

Weiterhin ergibt sich der Wert eines Gebietes aus seiner Artenvielfalt. Die Artenvielfalt eines Gebietes kann einerseits in ihrer Quantität, d.h. der absoluten Artenzahl, andererseits in ihrer Qualität, d.h. der lebensraumtypischen oder vollständigen Avizönose betrachtet werden. Aus diesem Kriterium lassen sich besonders gut Hinweise auf sinnvolle Entwicklungsziele des Gebietes gewinnen. Die Anzahl der Arten schwankt natürlicherweise sehr stark. Gerade in besonderen Lebensräumen wie hier (offene Grünländer) kann eine hohe Artenzahl auch ein Hinweis auf gestörte Verhältnisse sein (z.B. Einwandern von Gebüschbrütern bei unerwünschter Verbuschung).

In die Bewertung werden nicht nur die Brutreviere einbezogen, deren Zentrum (Nistplatz) im Untersuchungsgebiet ist, sondern auch diejenigen, die hier erkennbar wichtige Teile ihres Nahrungsreviers, das ja auch ein wichtiger Bestandteil des Lebensraumes ist, haben.

### 4.1.1 Bewertung nach Gefährdungsgrad

Als eine „Standardmethode“ der Bewertung von Flächen für den Naturschutz anhand des Vorkommens von „Rote-Liste-Arten“ wird in Norddeutschland das niedersächsische Verfahren nach BERNDT et al. (1978) häufig verwendet. Dieses Bewertungsschema ist an den wachsenden Kenntnisstand angepasst, fortgeschrieben und von WILMS et al. (1997) erneut publiziert worden (Abbildung 7).



**Abbildung 7 Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten (WILMS et al. 1997)**

Im Bewertungsverfahren nach BERNDT et al. (1978) bzw. WILMS et al. (1997) werden den Brutvogelarten entsprechend ihrer Häufigkeit im zu bewertenden Gebiet und ihrem Gefährdungsgrad (= Rote-Liste-Kategorie, Kriterium a) Punktwerte zugeordnet. Dabei muss für die Überprüfung auf nationale Bedeutung die bundesweit gültige Rote Liste Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) und für die Überprüfung auf landesweite und geringere Bedeutung die Rote Liste Schleswig-Holsteins (MLUR 2008) verwendet werden. Die Summen der Punktwerte werden anschließend auf eine Standardflächengröße von 1 km<sup>2</sup> nor-

miert. Anhand der festgelegten Schwellenwerte erfolgt abschließend die Einstufung der Endwerte.

Die Normierung der Punktwerte auf eine Standardflächengröße ist sinnvoll, wenn z.B. für Schutzgebietsausweisungen oder Variantenvergleiche aus einer Grundgesamtheit die relativ besten Flächen ausgewählt werden sollen. Für die Bewertung einzelner Flächenindividuen, wie in dieser Untersuchung, ist eine derartige Normierung nicht nötig. Hier bieten die absoluten Punktwerte einen Hinweis auf hohe bzw. sehr hohe Bedeutung für den Artenschutz, denn Gebiete, die in der absoluten Punktbewertung nationale oder landesweite Bedeutung erreichen, haben auch einen sehr hohen Wert. Der Effekt, dass größere Gebiete bei gleicher relativer Qualität auch höheren absoluten Wert als kleinere haben, ist real vorhanden und muss bei einer Verträglichkeitsprüfung beachtet werden.

#### 4.1.2 Bewertung nach dem Artenspektrum

Standards zur Bewertung der Qualität der Vogelmehrheit, d.h. der lebensraumtypischen oder vollständigen Avizönose können der Arbeit von FLADE (1994) entnommen werden. Das Artenspektrum wird daher hier mit dessen Angaben verglichen.

In Flade (1994) sind mit den Arten-Arealkurven der jeweiligen Vogelräume auch Anhaltspunkte für die Erwartungswerte an Artenzahlen bei den jeweiligen Flächengrößen angegeben.

Grundlage für die Bewertung der offenen Biotop in den Teilgebieten Dyhrssen Moor, Schleuseninsel, TID und BE ist die Darstellung der „küstennahen See- und Flussmarschen“ und „binnenländischem Feuchtgrünland“ mit den

##### Leitarten:

- Austernfischer
- Bekassine
- Großer Brachvogel
- Kampfläufer
- Kiebitz
- Rotschenkel
- Sumpfohreule
- Uferschnepfe
- Wachtel
- Wachtelkönig
- Weißstorch

und den Begleitarten

- Feldlerche
- Schafstelze
- Wiesenpieper.

Die Grünländer der Schleuseninsel und der Teilfläche TID sind ca. 4 ha groß. Der Erwartungswert der Artenzahl ist ca. 8, wobei anzumerken ist, dass diese Flächen im Grunde schon zu klein für eine derartige Bewertung sind. Die Grünlandfläche des Teilgebietes BE ist mit ca. 2 ha zu klein für eine sinnvolle Bewertung nach Artenzahl.

Die Grünländer des Teilgebietes Dyhrssen Moor können sinnvoll in das nördliche Grünland (unter Einbeziehung des kleinen Ackers D12-D14) mit 66 ha, das südliche Grünland D16-17 mit 37 ha und die Grünlandbrache D 15 mit 18 ha unterteilt werden. Die Erwartungswerte für die Artenzahl sind:

- nördl. Grünland D12-D14 = ca. 15 Arten
- Grünland-Brache D 15 = ca. 8-9 Arten
- südl. Grünland D16-D17 = ca. 10 Arten

Alle Grünländer des Dyhrssen Moores zusammen mit der Ackerfläche D 18 (51 ha) haben eine Fläche von 172 ha. Der Erwartungswert für die Artenzahl liegt nach FLADE (1994) bei 15-20 Arten.

Grundlage für die Bewertung der gehölzbestimmten Biotope im Teilgebiet Dyhrssen Moor ist die Darstellung der feuchten Waldtypen „Birkenbruchwälder“, „Erlenbruchwälder“ und „Weidenwälder“ mit den

**Leitarten:**

- |               |                 |                |
|---------------|-----------------|----------------|
| • Beutelmeise | • Pirol         | • Waldschnepfe |
| • Gelbspötter | • Schlagschwirl | • Weidenmeise  |
| • Kleinspecht | • Sumpfmehse    |                |
| • Kranich     | • Turteltaube   |                |

und den Begleitarten

- |               |                   |               |
|---------------|-------------------|---------------|
| • Amsel       | • Fitis           | • Ringeltaube |
| • Baumpieper  | • Gartengrasmücke | • Rotkehlchen |
| • Blaumeise   | • Kohlmeise       | • Singdrossel |
| • Buchfink    | • Kuckuck         | • Zaunkönig   |
| • Eichelhäher | • Mönchsgrasmücke | • Zilpzalp    |

Das Gehölz entlang des Kanalufers ist ca. 33,5 ha groß und hat demnach nach Flade (1994) einen Erwartungswert für die Artenzahl von 25-30. Das Gehölz im vernässten Kernbereich des Dyhrssen-Moores ist als Birkenbruch einzustufen und hat bei ca. 5 ha Fläche einen Erwartungswert von 16-19 Arten. In den übrigen Teilgebieten ist dieser Lebensraum nur am Rande zu kleinflächig vorhanden.

Die Bewertung der Röhrichte der Spülfelder im Teilgebiet Dyhrssen Moor folgt der Darstellung der „Röhrichte“ und „Großseggenrieder“ mit den

**Leitarten:**

- |                |                    |                |
|----------------|--------------------|----------------|
| • Bartmeise    | • Rohrweihe        | • Tüpfelralle  |
| • Bekassine    | • Schilfrohrsänger | • Uferschnepfe |
| • Blaukehlchen | • Sumpfohreule     | • Wasserralle  |
| • Rohrdommel   | • Teichralle       |                |
| • Rohrschwirl  | • Teichrohrsänger  |                |

und der Begleitart

- Rohrammer

Der gesamte Röhrichtbereich der Spülfelder umfasst ca. 80 ha. Damit wären ca. 12 Arten zu erwarten. In den übrigen Teilgebieten ist dieser Lebensraum nur am Rande zu kleinflächig vorhanden.

Grundlage für die Bewertung des baumbestandenen Teils der Schleuseninsel ohne das Grünland ist die Darstellung der Parks mit den

**Leitarten:**

- Dohle
- Gartenrotschwanz
- Gelbspötter
- Girlitz
- Grauschnäpper
- Grünspecht
- Kleiber
- Saatkrähe
- Türkentaube

und den Begleitarten

- Amsel
- Blaumeise
- Buchfink
- Fitis
- Gartengrasmücke
- Grünfink
- Kohlmeise
- Mönchsgrasmücke
- Rabenkrähe
- Ringeltaube
- Singdrossel
- Star
- Zilpzalp

Das Gehölz der Schleuseninsel und die Flächen mit Gebäuden, Wegen etc. (Kanalufer) sind ungefähr 9 ha groß. Damit ist eine Artenzahl von mindestens 20 Arten zu erwarten.

#### 4.1.3 Zusammenfassende Bewertungsmethode

Um die Kriterien der Gefährdung und Artenzusammensetzung zusammenfassen zu können und eine einheitliche Darstellung in der Karte vornehmen zu können, wird in Anlehnung an BRINKMANN (1998) eine fünfstufige Bewertungsskala verwendet:

1. sehr hoher Wert
2. hoher Wert
3. Mittlerer Wert
  - sicher mittlerer Wert
  - mittlerer oder geringerer Wert
4. geringer Wert
5. sehr geringer Wert

**Sehr hoher Wert:** Gebiete, die nach WILMS et al. (1997) mit Berechnung des Flächenfaktors nationale oder landesweite Bedeutung erreichen, sind von sehr hohem Wert. Das Vorhandensein großer Vogelkolonien reicht ebenfalls allein aus, um zu sehr hohem Wert zu führen (Kriterium b), denn ihre Standorte besitzen sehr spezifische, seltene Eigenschaften und sind für einige Vogelarten (Möwen, Seeschwalben) von

fundamentaler Bedeutung. Eine Kolonie gilt als groß, wenn sie mehr als 300 Möwen oder mehr als 50 Seeschwalben oder mehr als 250 Saatkrähen<sup>1</sup> umfasst.

**Hoher Wert:** Gebiete, die nach WILMS et al. (1997) die Punktschwellenwerte regionaler Bedeutung erreichen, sind schutzwürdig und daher von hohem Wert. Solche, die lokale Bedeutung erreichen, sind ebenfalls schutzwürdig und von hohem Wert, wenn sie noch ein typisches Artenspektrum oder herausgehobene Artenzahl aufweisen. Sie heben sich dann noch aus den „mittleren“ Gebieten heraus. Ebenfalls von hohem Wert sind kleinere Koloniestandorte.

**Mittlerer Wert:** Nach BRINKMANN (1998) sind Gebiete mit mittlerem Wert solche, die gefährdete Arten aufweisen oder hohe Artenzahlen bezogen auf den biotopspezifischen Erwartungswert aufweisen. Befinden sich überhaupt gefährdete Arten im Gebiet, jedoch ohne die Punktschwellenwerte zu erreichen, dann ist eindeutig mindestens von mittlerem Wert auszugehen.

Gebiete ohne gefährdete Arten müssten auf ihre Artenzahl bezüglich des biotopspezifischen Erwartungswertes überprüft werden. Er muss mindestens im Bereich des Erwartungswertes liegen. Vorsorglich müssen solche Gebiete noch mit mittlerem Wert eingestuft werden, um sie nicht zu unterschätzen.

**Geringer Wert:** Die Methode nach WILMS et al. (1997) ist zur Identifikation möglicher Schutzgebiete entwickelt worden und beruht daher auf dem Vorkommen gefährdeter Arten. Gebiete mit geringer Wertigkeit sollen und können damit nicht ausgeschlossen werden. Geringwertige Gebiete haben nach BRINKMANN (1998) bezogen auf den biotopspezifischen Erwartungswert stark unterdurchschnittliche Artenzahlen. Ein weiteres Kriterium ist ein sehr verarmtes Spektrum an biotoptypischen Arten (Leitarten nach FLADE 1994).

**Sehr geringer Wert** ist für Flächen anzunehmen, die keine Lebensraumfunktion für Vögel haben. Solche Flächen kommen im Untersuchungsgebiet nicht großflächig vor. Sehr geringen Wert haben auch Flächen mit negativer Bedeutung für die Vogelwelt. Das sind solche, die einen negativen Einfluss auf die Vögel ausüben. Das können z.B. Strukturen sein, die zur Erhöhung der Mortalität beitragen oder durch Emissionen (Lärm, Schadstoffe) umliegende Lebensräume entwerten. Sie können durch Brutvogelbestandserfassungen nicht erkannt werden. Dazu wären vertiefte Untersuchungen oder Potenzialanalysen erforderlich. Solche Flächen sind hier nicht zu erwarten

---

<sup>1</sup> Nach BERNDT et al. (2002) 23050 Paare in 86 Kolonien. D.h. im Durchschnitt 268 Paare/Kolonie. 250 Paare entsprechen also ungefähr der durchschnittlichen Koloniegröße. Mehr als 250 sind demnach überdurchschnittlich.

## 4.2 Bewertung

Eine Bewertung von Vogellebensräumen ist erst ab einer gewissen Größe sinnvoll. In der Regel gilt als Mindestgröße für „vernünftige“ Aussagen eine Größe von 10 ha, wobei der Wert in Offenlandschaften höher als in gehölzbetonten Landschaften liegt. Die Bewertung nach WILMS et al. (1997) wurde entwickelt, um großräumig schutzwürdige Landschaften im Hinblick auf ein Naturschutzkonzept (z.B. die Auswahl von Vogelschutzgebieten) zu identifizieren. Kleinräumige Aussagen sind daraus nur abgeleitet. Das gleiche gilt für die Typisierung von Lebensräumen nach FLADE (1994). Auch hier darf nicht auf eine Scheingenauigkeit hin gerechnet werden, sondern es können lediglich Tendenzen festgestellt werden.

Zu bedenken ist auch, dass letztlich nicht das Gebiet bewertet werden soll, sondern der geplante Eingriff. Für die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens ist die hier vorgenommene Bewertung im Grunde nur von geringer Bedeutung. Entscheidend ist, ob es bei einzelnen Arten oder Artengruppen zu Beeinträchtigungen kommt. Das ist zu beachten bei der Abarbeitung

- der artenschutzrechtlichen Bestimmungen,
- der Eingriffsregelung (Ausgleich, Ersatz) und
- der Natura 2000 – Problematik.

Die Bewertung nach WILMS et al. (1997) oder BRINKMANN (1998) spielt dabei nur eine geringe Rolle.

Bewertet werden daher möglichst große, zusammenhängende Flächen eines möglichst einheitlichen Lebensraumtyps im Sinne eines Vogellebensraumes. Folgende Teilbereiche werden bewertet:

A. Parkartiges Gelände der Schleuseninsel (ca. 9 ha)

B. Grünland

- a. Schleuseninsel. Mit ca. 4 ha eigentlich zu klein für Bewertung
- b. Teilfläche TID. Mit ca. 4 ha eigentlich zu klein für Bewertung
- c. Teilfläche BE. Mit ca. 2 ha eigentlich zu klein für Bewertung
- d. Grünland westlich der Spülfelder Dyhrssen Moor. Zu dieser Fläche können auch die Ackerflächen gerechnet werden, die außer der typischen Grünland-Art Kiebitz hier keine eigene Vogelgesellschaft beherbergen. Damit wird eine Flächengröße erreicht, die sinnvoll nach WILMS et al. (1997) mit Flächenfaktor (1,7) berechnet werden kann. Die Flächen lassen sich noch unterteilen:
  - i. Nördliches Grünland (D12 - D14) mit der kleinen Ackerfläche ( zusammen 66 ha).
  - ii. Grünland-Brache (D15, 18 ha).
  - iii. südliches Grünland (D16 - D17, 37 ha) mit dem südlichen Acker (D18, 51 ha), insgesamt 88 ha.

C. Röhrichte auf den Spülfeldern Dyhrssen-Moor. Zusammengefasst werden die Röhrichte der Spülfelder und die mit Röhrichten bestandenen, angrenzenden Grünlandbrachen. Auch der Spülfeldrand weist eher einen Zusammenhang mit den Röhrichten als mit den anderen Lebensraumtypen auf, so dass er hier einbezogen wird. Insgesamt beträgt die Fläche ca. 80 ha.

D. Gehölze

- a. Kanalufer (ca. 34 ha)
- b. Moorwald im Kernbereich Dyhrssen Moor. Mit ca. 5 ha eigentlich zu klein für eine Bewertung.

#### 4.2.1 Parkartiges Gelände der Schleuseninsel

Im Gelände der Schleuseninsel kommt mit dem Trauerschnäpper eine gefährdete Vogelart vor, allerdings ergibt sich nach der Punktbewertung nach WILMS et al. (1997) keine besondere Bedeutung. Mit 16 Arten liegt die Artenzahl etwas unter dem Erwartungswert von 20 Arten nach FLADE (1994). Allerdings sind einige der Leitarten in guter Präsenz vorhanden: Saatkrähen, Gelbspötter, Gartenrotschwanz und Grauschnäpper. Die Begleitarten sind nahezu vollständig vorhanden. Außerdem beherbergt das Gehölz eine kleinere Saatkrähenkolonie, so dass insgesamt das Gehölz der Schleuseninsel mit hohem Wert eingestuft wird (Abbildung 8). Saatkrähen sind zwar nicht gefährdet, Schleswig-Holstein hat jedoch eine hohe Verantwortung für den gesamtdeutschen Brutbestand (BERNDT et al. 2002).

**Tabelle 5: Grünland TID - Punktbewertung nach WILMS et al. (1997)**

Art / Anzahl	Punktwerte national	Punktwerte (SH)
Trauerschnäpper / 1	-	1,0
Punktsumme	-	1,0
Punkte nach Flächendivisor	-	1,0
Bedeutung	-	-

#### 4.2.2 Grünland

##### 4.2.2.1 Grünland der Schleuseninsel

Auf dem Grünland der Schleuseninsel brütet keine gefährdete Art. Mit zwei Austernfischerpaaren ist immerhin eine der Leitarten für „küstennahe See- und Flussmarschen“ vorhanden. Weitere Leit- oder Begleitarten kommen jedoch nicht vor. Die Artenzahl liegt 2 ebenfalls unter dem Erwartungswert von 8. Erst wenn die im Umkreis der Gebäude vorkommende Bachstelze und die am Kleingewässer nistenden Vögel (Teichralle, Dorngrasmücke, Zilpzalp und Mönchsgrasmücke) – die jedoch keinen direkten Bezug zum Grünland haben – hinzuzählt, wird eine Artenzahl von 7 (und damit im Rahmen des Erwartungswertes) erreicht. Da der Austernfischer eine Art ist, die im Küstenbereich seit einigen

Jahren einen deutlichen Rückgang aufweist und Deutschland eine hohe Verantwortung für diese Art in Europa hat, wird das Grünland der Schleuseninsel damit vorsorglich mit mittlerem Wert eingestuft (Abbildung 8).

#### 4.2.2.2 Grünland TID

Auf dem Grünland TID brütet mit dem Wiesenpieper eine auf der Vorwarnliste geführte Art. Nach dem Bewertungsschema von WILMS et al. (1997) ergibt sich damit keine besondere Bedeutung. Da aber eine Art der Vorwarnliste vorkommt und wegen der geringen Größe des Gebietes eine Bewertung sehr unsicher ist, wird das Gebiet vorsorglich mit mittlerer Bedeutung eingestuft (Abbildung 8).

#### 4.2.2.3 Grünland BE

Auf dem Grünland BE brütet keine echte Grünlandart. Im Gebüsch am Rand wurde das in Schleswig-Holstein nicht mehr als gefährdet eingestufte Blaukehlchen gefunden. Da das Vorkommen wesentlich durch das Randgebüsch und die benachbarten Biotopstrukturen bestimmt wird, ergibt sich keine besondere Bedeutung und das Gebiet wird mit geringer Bedeutung eingestuft (Abbildung 8).

#### 4.2.2.4 Grünland Dyhrssen Moor

Nach der Punktbewertung nach WILMS et al. (1997) haben die Grünländer am Dyhrssen Moor insgesamt lokale Bedeutung (Tabelle 6). Damit ist das Gebiet insgesamt schutzwürdig und von hohem Wert. Mit dem Kiebitz kommt nur eine Leitart nach Flade (1994) vor. Allerdings ist das Spektrum der Begleitarten vollständig vorhanden. Die Artenzahl (Tabelle 6 und Tabelle 2) beträgt mit Fasan 18 Arten und liegt damit im Rahmen des Erwartungswertes nach Flade (1994). Insgesamt wird das Grünland östlich der Spülfelder mit hohem Wert eingestuft.

**Tabelle 6: Grünland Dyhrssen Moor insgesamt - Punktbewertung nach WILMS et al. (1997)**

Art / Anzahl	Punktwerte national	Punktwerte (SH)
Braunkehlchen / 3	2,5	2,5
Feldlerche / 12	5,1	5,2
Kiebitz / 8	9,6	4,6
Rebhuhn / 1	2,0	-
Punktsumme	19,2	12,3
Punkte nach Flächendivisor (1,7)	11,3	7,4
Bedeutung	-	lokal

Das nördliche Grünland hat nach der Punktbewertung nach WILMS et al. (1997) allein schon regionale Bedeutung und muss daher mit hoher Bedeutung eingestuft werden (Abbildung 9). Mit nur 10 Arten liegt die Artenzahl etwas unter dem Erwartungswert nach

FLADE (1994). Wie im Gesamtgebiet kommt nur eine Leitart vor, jedoch das vollständige Begleitspektrum.

**Tabelle 7: Grünland Dyhrssen Moor Nord (D 12 – D 14) - Punktbewertung nach WILMS et al. (1997)**

Art / Anzahl	Punktwerte national	Punktwerte (SH)
Feldlerche / 11	5,1	5,1
Kiebitz / 4	6,0	3,1
Punktsumme	11,1	8,2
Punkte nach Flächendivisor	11,1	8,2
Bedeutung	-	lokal

Die Grünlandbrache erreicht wegen ihrer geringen Fläche nicht lokale Bedeutung, wird aber wegen des Vorkommens gefährdeter Arten mit hohem Wert eingestuft (Abbildung 9). Aufgrund ihres Brachezustandes kommen keine Leitarten und kaum Begleitarten nach FLADE (1994) vor, was auf dem brachetypischen „Zwischenzustand“ der Vegetation beruht. Mit 10 Arten liegt die Artenzahl etwas über dem Erwartungswert.

**Tabelle 8: Grünlandbrache Dyhrssen Moor(D 15) - Punktbewertung nach WILMS et al. (1997)**

Art / Anzahl	Punktwerte national	Punktwerte (SH)
Braunkehlchen / 2	1,8	1,8
Rebhuhn / 1	2,0	-
Punktsumme	3,8	1,8
Punkte nach Flächendivisor	3,8	1,8
Bedeutung	-	-

Nach der Punktbewertung nach WILMS et al. (1997) haben die südlichen Grünländer am Dyhrssen Moor lokale Bedeutung (Tabelle 9). Das Artenspektrum ist mit nur einer Leitart und zwei Begleitarten bereits recht verarmt. Mit 7 Arten liegt die Artenzahl deutlich unter dem Erwartungswert (10 Arten nur Grünland, 15 Arten bei Einbeziehung des Ackers). Das Gebiet wird daher nur mit mittlerem Wert eingestuft (Abbildung 9).

**Tabelle 9: Grünland Dyhrssen Moor Süd (D 16 – D 18) - Punktbewertung nach WILMS et al. (1997)**

Art / Anzahl	Punktwerte national	Punktwerte (SH)
Braunkehlchen / 1	1,0	1,0
Feldlerche / 1	1,0	1,0
Kiebitz / 4	6,0	3,1
Punktsumme	8,0	5,1
Punkte nach Flächendivisor	8,0	5,1
Bedeutung	-	lokal

### 4.2.3 Röhrichte

Nach der Punktbewertung nach WILMS et al. (1997) haben die Röhrichte regionale Bedeutung (Tabelle 10). Zu bedenken ist auch, dass sowohl Wachtel als auch Kiebitz und Wiesenspieper hier im Normalfall keine erfolgreiche Brut durchführen können. Trotzdem bleibt aufgrund der gefährdeten Arten ein hoher Wert.

Mit Wasserralle, Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schilfrohrsänger und Bekassine sowie der Rohrweihe als Nahrungsgast sind 6 Leitarten nach Flade (1994) vorhanden. Die Begleitart Rohrammer ist in großer Zahl vorhanden. Damit liegt auch eine gute Qualität des Artenspektrums vor. Mit Fasan und Rohrweihe kommen 13 Brutvogelarten vor. Auch der Kuckuck findet hier mit den Rohrsängern und Feldschwirlen geeignete Wirtsvogelarten. Damit liegt das Röhricht mit seiner Artenzahl über dem Erwartungswert von 12 Arten nach FLADE (1994). Insgesamt wird das Röhricht mit sehr hohem Wert eingestuft (Abbildung 9).

**Tabelle 10: Röhrichte - Punktbewertung nach WILMS et al. (1997)**

Art / Anzahl	Punktwerte national	Punktwerte (SH)
Bekassine / 2	13	3,5
Braunkehlchen / 1	1,0	1,0
Kiebitz / 5	7,0	3,6
Kuckuck / 1	-	1,0
Wachtel / 1	-	1,0
Punktsumme	21,0	10,1
Punktsumme nach Flächendivisor	21,0	10,1
Bedeutung	-	regional

### 4.2.4 Gehölze

In den Gehölzen am Kanalufer (D 1) und im Moorwald (D 11) kommen keine gefährdeten Brutvogelarten vor. Eventuell findet der in Schleswig-Holstein gefährdete Kuckuck hier Wirtsvogelarten.

Im Moorwald (D 11) kommen 9 Arten vor. Das ist deutlich weniger als der Erwartungswert von 16-19 Arten. Ursache ist wahrscheinlich das geringe Alter der Bäume, das bisher nur wenigen Höhlenbrütern oder Bewohnern strukturreicher Wälder das Vorkommen erlaubt. Von den Leitarten nach FLADE (1994) kommt nur der Pirol vor. Das Begleitartenspektrum ist zwar relativ vollständig, jedoch handelt es sich dabei nur um so genannte „Allerweltsarten“. Das Gebiet wird daher nur mit geringem Wert eingestuft (Abbildung 9).

Das Gehölz am Kanalufer beherbergt 17 Arten, was deutlich weniger als der Erwartungswert für ein Gebiet gleicher Größe nach Flade (1994) ist (25-30 Arten). Auffällig ist außerdem, dass die Höhlenbrüter stark unterrepräsentiert sind. Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper und Grauschnäpper, die auf der Schleuseninsel vorkommen, fehlen hier. Die Bestände

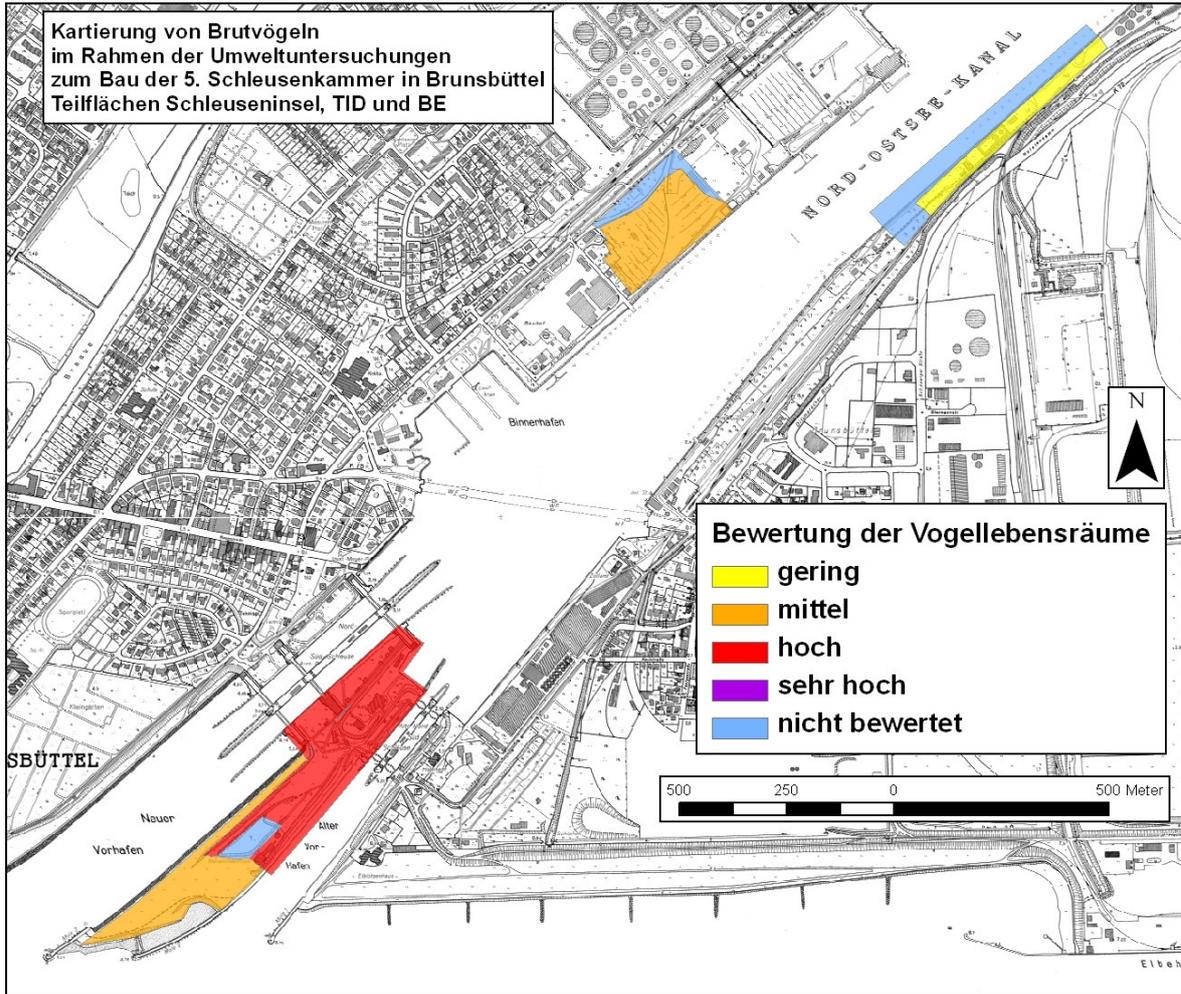
der allgemein häufigen Blau- und Kohlmeisen sind sehr gering und beruhen zum großen Teil auf Nistkästen an den Teichen. Ursache ist der sehr junge und strukturarme Baumbestand.

Von den Leitarten nach FLADE (1994) kommt nur der Gelbspötter mit einem Revier vor. Die Begleitarten mit kommen z. T. in großer Zahl vor, was darauf hinweist, dass das Gehölz noch in einem frühen Entwicklungsstadium ist. Das Artenspektrum ist daher quantitativ und qualitativ niedrig zu bewerten. Insgesamt ist das Kanalufergehölz von geringem Wert (Abbildung 9).

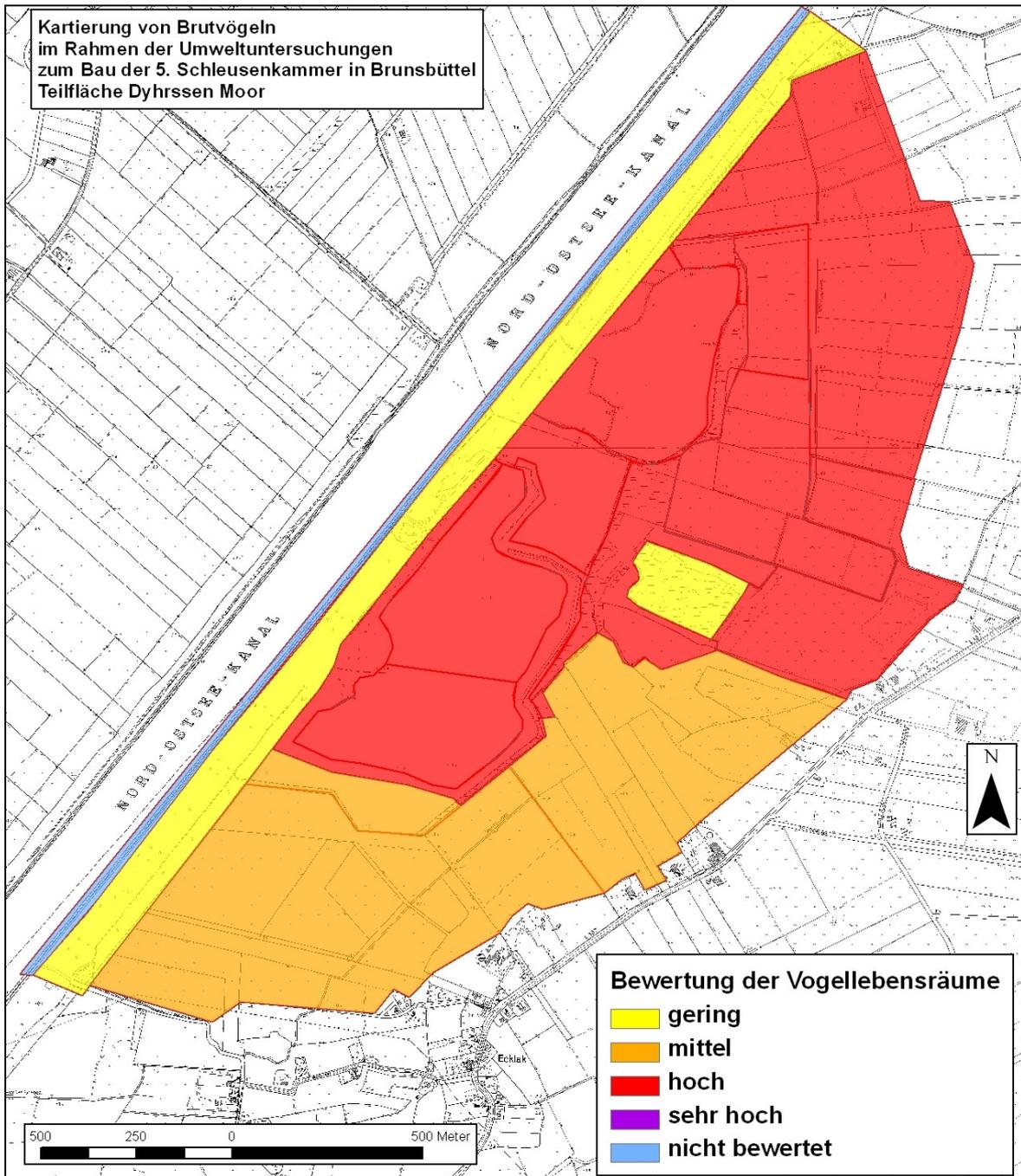
## **5 Zusammenfassung**

Im Frühjahr 2008 wurde in vier Teilgebieten die Brutvogelwelt erfasst. Insgesamt wurden 60 Arten festgestellt, davon 52 als Brutvögel (Kap. 3.1, Tabelle 1, Tabelle 2). Das Vorkommen der Arten wird in Abbildungen dargestellt.

Die Vorkommen werden nach ihrer Gefährdung und der Qualität und Quantität des Artenspektrums bewertet (Kap. 4.1). Mit hohem Wert eingeschätzt werden die Röhrichte der Spülfelder. Maßgeblich sind hier das Vorkommen gefährdeter Arten und die typische Zusammensetzung der Avifauna. Von hohem Wert wegen einer Saatkrähenkolonie ist das parkartige Gelände der Schleuseninsel sowie der nördliche Teil der Grünländer mit der Grünlandbrache östlich der Spülfelder wegen des Vorkommens gefährdeter Arten.



**Abbildung 8: Bewertung der Vogellebensräume in den Teilgebieten Schleuseninsel, TID und BE (sehr hoch tritt nicht auf).**



**Abbildung 9: Bewertung der Vogellebensräume im Teilgebiet Dyhrssen Moor (sehr hoch tritt nicht auf).**

## 6 Literatur

- BERNDT, R.; HECKENROTH, H.; WINKEL, W. (1978): Zur Bewertung von Vogelbrutgebieten. *Die Vogelwelt* 99:222-226
- BERNDT, R.K., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2002): *Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5: die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Bestand und Verbreitung*. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V. (Hrsg.), Karl Wachholtz Verlag, Neumünster.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 18:57-128
- DUMKE, G., K. DALLMANN, R.K. BERNDT, H. NEUMANN, W. BUCHHEIM & H. SIEMEN (2007): Brutvögel der Dalben in den Weichen des Nord-Ostsee-Kanals im Jahr 2005. *Corax* 20:241-250.
- MLUR (2008): *Artenhilfsprogramm Schleswig-Holstein 2008*. Kiel, 36 S.
- LBV-LANU (2008): *Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung - Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen - (in Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein)*. Stand: 23. Juni 2008
- LUTZ, K. (2008): *Kartierung von Rastvögeln im Rahmen der Umweltuntersuchungen zum Bau der 5. Schleusenkammer in Brunsbüttel; Januar 2008 – Mai 2008*. Im Auftrag des Wasser- und Schifffahrtsamtes Brunsbüttel.
- SÜDBECK, P. H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. *Berichte zum Vogelschutz* 44:23-81
- WILMS, U.; BEHM-BERKELMANN, K.; HECKENROTH, H. (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 17 (6): 219-224

## 7 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bemerkenswerte Vogelarten im gesamten Untersuchungsgebiet.....	6
Tabelle 2: ungefährdete, allgemein verbreitete Arten im gesamten Untersuchungsgebiet....	7
Tabelle 3: Bemerkenswerte Vogelarten im Teilgebiet Schleuseninsel .....	8
Tabelle 4: Bemerkenswerte Vogelarten im Teilgebiet Dyhrssen Moor. ....	11
Tabelle 5: Grünland TID - Punktbewertung nach WILMS et al. (1997).....	22
Tabelle 6: Grünland Dyhrssen Moor insgesamt - Punktbewertung nach WILMS et al. (1997) .....	23
Tabelle 7: Grünland Dyhrssen Moor Nord (D 12 – D 14) - Punktbewertung nach WILMS et al. (1997).....	24
Tabelle 8: Grünlandbrache Dyhrssen Moor(D 15) - Punktbewertung nach WILMS et al. (1997).....	24
Tabelle 9: Grünland Dyhrssen Moor Süd (D 16 – D 18) - Punktbewertung nach WILMS et al. (1997).....	24
Tabelle 10: Röhrichte - Punktbewertung nach WILMS et al. (1997).....	25

## 8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsgebiete Schleuseninsel, TID und BE mit Darstellung der abgrenzbaren Vogellebensräume .....	3
Abbildung 2: Untersuchungsgebiet Dyhrssen Moor mit Darstellung der abgrenzbaren Vogellebensräume. Angegeben ist auch die Nummer der Flächen. ....	4
Abbildung 3: Brutvögel im Teilgebiet Schleuseninsel. Die Kürzel der Brutvögel werden in Tabelle 1 und Tabelle 2 erläutert. ....	8
Abbildung 4: Brutvögel in den Teilgebieten TID und BE. Die Kürzel der Brutvögel werden in Tabelle 1 und Tabelle 2 erläutert. ....	9
Abbildung 5: Brutvögel im nördlichen Teilgebiet Dyhrssen - Moor. Die Kürzel der Brutvögel werden in Tabelle 1 und Tabelle 2 erläutert. Dargestellt sind auch die Abgrenzungen der Vogellebensräume (vgl. Abbildung 2) .....	12
Abbildung 6: Brutvögel im südlichen Teilgebiet Dyhrssen - Moor. Die Kürzel der Brutvögel werden in Tabelle 1 und Tabelle 2 erläutert. Dargestellt sind auch die Abgrenzungen der Vogellebensräume (vgl. Abbildung 2) .....	13
Abbildung 7 Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten (WILMS et al. 1997) .....	16
Abbildung 8: Bewertung der Vogellebensräume in den Teilgebieten Schleuseninsel, TID und BE. ....	27
Abbildung 9: Bewertung der Vogellebensräume im Teilgebiet Dyhrssen Moor. ....	28