

MINDENER HAFEN GMBH

Planung des RegioPort Weser

(Erweiterung des Hafens Minden für Container-Umschlag mit integriertem, regional bedeutsamen Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich für hafensorientierte Nutzungen)

Fachbeitrag Avifauna

2007

|



Planung des RegioPort Weser

Fachbeitrag Avifauna

2007

Auftraggeber:

Kortemeier & Brokmann
Garten- und Landschaftsarchitekten GmbH

Auftragnehmer:

Ökologische Schutzstation Steinhuder Meer e.V.
Hagenburger Straße 16
31547 Rehburg – Loccum
Tel. 05037/9670

Bearbeiter:

Dipl.-Biol., Dipl.-Ing. Thomas Brandt



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
2	Untersuchungsgebiet.....	5
3	Material und Methode.....	9
3.1	Erfassungsmethode	9
3.2	Statusangaben	9
3.3	Gebietsdifferenzierung	9
3.4	Berechnung und Bewertung	10
4	Ergebnisse.....	11
4.1	Planungsrelevante Arten und Arten der Roten Liste NRW	11
4.2	Arten der Roten Liste Niedersachsen.....	11
4.3	Kommentierung zu den einzelnen Arten	11
4.4	Erweitertes Untersuchungsgebiet B	12
4.5	Kiesteiche (C-Flächen).....	12
5	Bewertung / Fazit	14
6	Literatur	17

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Kriterien für die Statusangaben	10
Tab. 2	Übersicht über die im gesamten Untersuchungsgebiet festgestellten gefährdeten Arten und entsprechender Gefährdungsstatus sowie Arten der Vorwarnliste nach SÜDBECK u. WENDT (2002).	13
Tab. 3:	Kurzkomentierung zu Arten der Roten Liste, Vorwarnliste und der Anhang I - Arten der Vogelschutzrichtlinie	15

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersicht über das Untersuchungsgebiet..	6
Abb. 2:	Brachefläche im Zentrum des Untersuchungsgebietes	7
Abb. 3:	Die offenen Bereiche des Untersuchungsgebietes werden weitgehend als Ackerflächen genutzt.	7
Abb. 4:	Die Bückeburger Aue durchzieht das Untersuchungsgebiet von Süd nach Nord....	8
Abb. 5:	Karte zur Verbreitung der wertbestimmenden Vogelarten im Untersuchungsgebiet	18

1 Einleitung

In einem Änderungsverfahren des Gebietsentwicklungsplanes für den Regierungsbezirk Detmold – Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld wird die Erweiterung des Hafens Minden für Containerumschlag und eine angeschlossene Gewerbe- und Industrieansiedlung angestrebt.

Für eine fachliche Bewertung des Raumes hinsichtlich seiner Eignung und Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel wurde das vorliegende Fachgutachten auf der Basis von systematischen Freilanduntersuchungen im Frühling 2007 angefertigt. Außerdem wurde die Verträglichkeit des Projektes für das auf der Schaumburger Seite der Bückeburger Aue angrenzende EU-Vogelschutzgebiet (Special Protection Area SPA) Schaumburger Wald geprüft.

Vögel eignen sich als Indikatororganismen für die Berücksichtigung tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung in besonderer Weise (z.B. BRINKMANN 1998, FLADE 1994). Zum einen bilden sie in Mitteleuropa eine artenreiche Wirbeltierklasse und besiedeln die verschiedensten Lebensräume, zum anderen sind sie aufgrund ihrer relativ auffälligen Verhaltensweisen recht gut zu erfassen. Außerdem stehen viele Arten an der Spitze trophischer Systeme und reagieren deshalb auf Veränderungen der Ökosysteme besonders schnell (STEIOF 1983). Darüber hinaus gehören sie zu den am besten untersuchten Artengruppen, so dass ökologische Detailkenntnisse in großem Umfang zur Verfügung stehen, die eine Bewertung von Biotopkomplexen oder Landschaftsmosaiken möglich machen und wesentliche Informationen liefern (JEDICKE 1997).

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet teilt sich auf in drei Teilbereiche (s. Abb. 1). Innerhalb dieser drei Teilbereiche wurden unterschiedliche methodische Standards angesetzt.

Das Untersuchungsgebiet zur Erfassung aller planungsrelevanten Arten (**Gebiet A**) erstreckte sich über rund 200 ha beidseitig der nordrhein-westfälischen/niedersächsischen Landesgrenze. Es umfasst den südwestlichen Bereich des Schaumburger Waldes an der Standortschießanlage Cammer und grenzt im Westen an die Bundesstraße 482. Im Süden verläuft das Untersuchungsgebiet rund 200 m südlich der Kreisstraße bei Beerenbusch, nach Norden reicht das Untersuchungsgebiet über die Straße in Cammer hinaus. Zur Erfassung der Greifvögel und anderer Großvögel wurde ein im Radius nach Osten weiter reichendes Untersuchungsgebiet (**Gebiet B**) mit zusätzlichen 410 ha abgegrenzt.

Das **Untersuchungsgebiet A** besteht weitgehend aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen beidseitig der Bückeburger Aue. Im überplanten Bereich wurden etwa 95% der Fläche als Äcker bestellt. Im Kern dieses Bereiches befindet sich über einer Altlast (Altablagerung 3619-M21) eine Brachefläche, die weitgehend mit Stauden bewachsen ist. An den Böschungen zur Bundesstraße 482 und am Kanal wachsen angepflanzte Gebüsche. Der östliche Teil des Untersuchungsgebietes beinhaltet Waldflächen des Schaumburger Waldes. Dieser besteht hier weitgehend aus Mischwald unterschiedlichen Alters und stellenweise aus Nadelwaldaufforstungen.

Das erweiterte **Untersuchungsgebiet B** umfasst größere Anteile des Schaumburger Waldes und Teile der Ortslagen Cammer und Beerenbusch und reicht in südliche Richtung an die Kiesabbaubereiche zwischen Evesen und Dankersen heran.

Die Bückeburger Aue durchfließt das Gebiet von Süden nach Norden und unterquert den Mittellandkanal durch einen Düker. Der Abschnitt des Gewässers ist als naturfern einzustufen. Das Ufer ist weitgehend gehölzfrei und mit Gräsern und Stauden bewachsen. Stellenweise befinden sich dort Uferabbrüche.

Untersuchungsgebiet C liegt westlich der Bundesstraße 482 und beschränkt sich auf die dort vorhandenen Kiesteiche und deren Ränder.

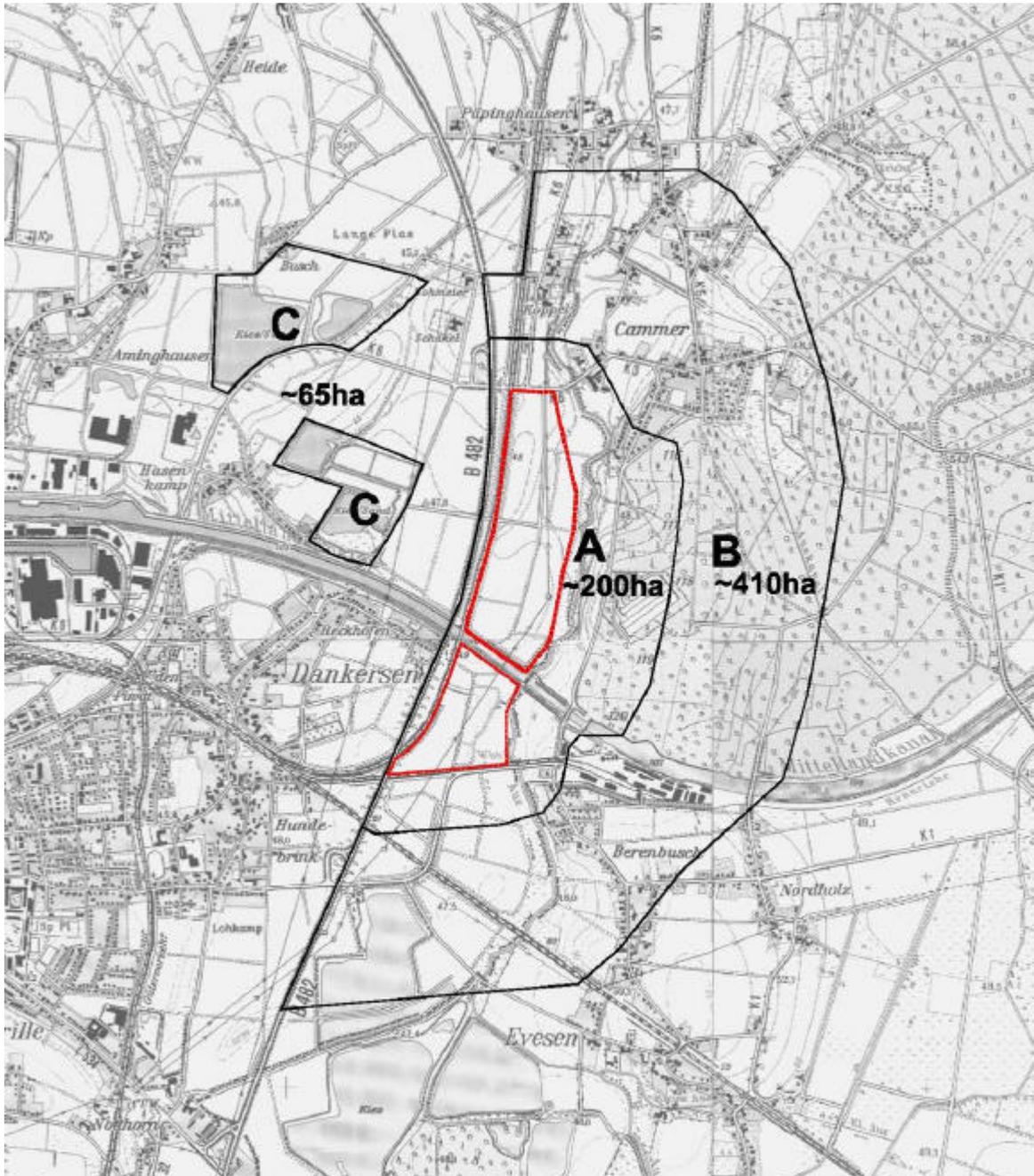


Abb. 1: Übersicht über das Untersuchungsgebiet. Die rote Markierung zeigt das überplante Gebiet. Zur Bedeutung der Zonen A, B und C siehe Text.



Abb. 2: Brachefläche im Zentrum des Untersuchungsgebietes. Hier brüteten im Jahr 2007 Neuntöter und andere gefährdete Vogelarten.



Abb. 3: Die offenen Bereiche des Untersuchungsgebietes werden weitgehend als Ackerflächen genutzt. Das Bild zeigt die landwirtschaftlichen Nutzflächen nördlich des Mittellandkanals vom Randbereich des Schaumburger Waldes aus.



Abb. 4: Die Bückeburger Aue durchzieht das Untersuchungsgebiet von Süd nach Nord. In Ufernähe brüteten im Untersuchungsjahr Eisvögel.

3 Material und Methode

3.1 Erfassungsmethode

Die Erfassung der Brutvögel (alle planungsrelevanten Arten und darüber hinaus Arten der Roten Liste der gefährdeten Vogelarten Niedersachsens) im Untersuchungsgebiet erfolgte weitgehend nach der bei SÜDBECK et al. (2005) ausführlich beschriebenen Revierkartierungsmethode. In Absprache mit dem Auftraggeber wurden fünf flächendeckende Kartierdurchgänge in der Zeit von Anfang März (erste Kartierung am 20. März 2007) bis Juni (letzte Begehung am 7. Juni) durchgeführt. Die Datenerhebungen erfolgten bei geeigneten Witterungsbedingungen in den frühen Morgenstunden. Am späten Vormittag wurde gezielt nach kreisenden bzw. Revier anzeigenden Greifvögeln gesucht.

Die Auswertung der Brutvogelbeobachtungen erfolgte entsprechend der gängigen Methoden, die Klassifizierung nach Brutnachweis (BN), Brutverdacht (BV) sowie Brutzeitfeststellung (BZF)(s. Tab. 1). Vogelarten, die innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht als Brutvögel nachgewiesen werden konnten, hier aber Nahrung suchten und aufgrund ihrer ökologischen Ansprüche in der näheren Umgebung brüten könnten, wurden als Nahrungsgäste eingestuft (z.B. Weißstorch) und im Folgenden nicht weiter berücksichtigt.

Für die Auswertung der Ergebnisse werden im Folgenden nur die Wert bestimmenden Kategorien Brutnachweis und Brutverdacht genutzt.

Westlich der Bundesstraße erfolgte am 26. April eine einmalige Kartierung der Kiesteichkomplexe nach planungsrelevanten Vogelarten (Gebiet C).

3.2 Statusangaben

Die Statusangaben zur Gefährdungssituation entstammen den Roten Listen der gefährdeten Brutvögel Nordrhein-Westfalens (NOTTMEYER-LINDEN et al. 1997) bzw. Niedersachsens (SÜDBECK & WENDT 2002 für Niedersachsen).

3.3 Gebietsdifferenzierung

Für das Untersuchungsgebiet ist es zweckmäßig eine Zweiteilung (Wald und Offenland) vorzunehmen, da sich der zusammenhängende und teilweise mit Althölzern bestandene

Schaumburger Wald deutlich vom Landschaftscharakter der großräumigen landwirtschaftlichen Nutzflächen (= Teilgebiet Offenland) beidseitig der Bückeburger Aue abgegrenzt.

Tab. 1 Kriterien für die Statusangaben

Status	Beobachtungen
Brutnachweis	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Jungvögel im Nest gesehen oder gehört ☞ Nest mit Eiern ☞ Altvögel tragen Futter für die Jungen und Kotballen ☞ Altvögel verlassen oder besuchen Nistplatz unter Umständen, die auf ein besetztes Nest schließen lassen ☞ Angriffs- oder Ablenkungsverhalten
Brutverdacht	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Nestbau, Höhlenbau ☞ Angst- oder Warnverhalten von Altvögeln, das auf ein Nest oder auf Jungvögel schließen lässt ☞ Vögel, die wahrscheinlich einen Nistplatz aufsuchen ☞ Balzverhalten ☞ Durch die Feststellung von Territorialverhalten (Gesang u. ä.) an mindestens 2 Tagen mit wenigstens einwöchigem Abstand am gleichen Platz
Brutzeitfeststellung	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Singendes bzw. balzendes Männchen während der Brutzeit im möglichen Bruthabitat (keine Gastvögel o. Durchzügler)

3.4 Berechnung und Bewertung

Um qualitative Aussagen über die Avifauna zu ermöglichen, ist eine Bewertung auf der erarbeiteten Datenbasis erforderlich. Eine avifaunistische Bewertung des Gebietes nach WILMS et al. (2002), wie sie in Niedersachsen üblich ist, kann aufgrund der geringen Flächengröße des niedersächsischen Teils des Untersuchungsgebietes, der kurzen Untersuchungsdauer und der Heterogenität des Gebietes nicht vorgenommen werden.

4 Ergebnisse

4.1 Planungsrelevante Arten und Arten der Roten Liste NRW

Im Untersuchungsgebiet brüteten im Untersuchungsjahr insgesamt 17 planungsrelevante Vogelarten. Dabei ist der Status des Wachtelkönigs noch unklar.

Von den als planungsrelevant geltenden Arten werden vierzehn Arten in der Roten Liste (RL) Nordrhein-Westfalens aufgeführt (NOTTMEYER-LINDEN et al. 1997). Drei weitere Arten, und zwar Kuckuck, Feldlerche und Baumpieper, werden außerdem in der Vorwarnliste geführt. Der Kuckuck gilt, abweichend von der Roten Liste des Bundeslandes, in der Region Westfälische Bucht als gefährdet und wird daher zu den in NRW planungsrelevanten Arten gezählt. Der in NRW vom Aussterben bedrohte Weißstorch (Kategorie 1 der RL) war im Untersuchungszeitraum als Nahrungsgast im Gebiet.

Alle der festgestellten, planungsrelevanten Arten sind gemäß der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) besonders geschützt (außer die dem Jagdrecht unterliegenden Arten Rebhuhn und Kolkrabe). Die festgestellten Spechtarten und der Weißstorch sind streng geschützt.

Eine Übersicht ist in Tabelle 2 zusammengestellt. Die Verteilung der planungsrelevanten Vogelarten ist der Karte im Anhang zu entnehmen.

4.2 Arten der Roten Liste Niedersachsen

Abweichend von der Zuordnung in der Roten Liste der gefährdeten Vogelarten Nordrhein-Westfalens wurde die Rote Liste der gefährdeten Vogelarten Niedersachsens (SÜDBECK & WENDT 2002) herangezogen. Unter den festgestellten Arten gelten in Niedersachsen, Region Tiefland Ost, neun Arten als gefährdet, sechs weitere werden in der Vorwarnliste geführt.

4.3 Kommentierung zu den einzelnen Arten

Eine Trennung zwischen den Fundorten im nordrhein-westfälischen Teil des Untersuchungsgebietes und des niedersächsischen Teils ist nur bei den Arten zweckmäßig, die strikt an Lebensraumtypen gebunden sind, die nur auf einer Seite der Landesgrenze vorhanden sind. Dies trifft bei der vorliegenden Untersuchung für die Spechte im Schaumburger Wald zu. Es ist davon auszugehen, dass die Brutpaare dieser Artengruppe fast

ausschließlich den Wald bzw. die waldnahen Bereiche sowie ggf. die Pappelbestände auf der Schaumburger Seite der Bückeburger Aue nutzen. Ansonsten ist aufgrund der großen Aktionsräume von Vögeln davon auszugehen, dass dieselben Individuen gleiche Lebensräume beidseitig der Landesgrenze nutzen.

Bei Rotmilan und Kolkrabe dagegen ist zu vermuten, dass die Neststandorte im Waldbereich liegen, beiden Arten jedoch das Offenland im Untersuchungsgebiet (beidseitig der Landesgrenze) als Nahrungshabitat dient. Da die Nester nicht gefunden wurden, ist nicht sicher, ob sich diese noch innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden.

Innerhalb des direkt überplanten Gebietes brüteten die meisten gefährdeten bzw. planungsrelevanten Arten auf der vergleichsweise kleinen Brachefläche nördlich des Mittellandkanals. Hier konnten Rebhuhn, Wachtelkönig, Neuntöter und Feldschwirl festgestellt werden (siehe auch Tabelle 3). Die Schafstelzen brüteten hier verstreut in den Ackerflächen nördlich des Mittellandkanals.

4.4 Erweitertes Untersuchungsgebiet B

Im nach Osten erweiterten Untersuchungsgebiet konnten keine Greifvögel oder andere Großvögel nachgewiesen werden, die nicht auch im Untersuchungsgebiet A festgestellt wurden (Weißstorch, Mäusebussard und Rotmilan). Allerdings liegen aus einem Bereich nördlich des Untersuchungsgebietes zwei Beobachtungen eines adulten Schwarzstörches vor (Zufallsbeobachtungen im Juni und Juli). Aufgrund der sehr großen Aktionsradien dieser Art ist es nicht auszuschließen, dass die Art das Untersuchungsgebiet zeitweise nutzt oder in dem Bereich sogar brütet. Schwarzstörche wurden in den letzten sechs Jahren regelmäßig im Schaumburger Wald beobachtet (eigene Beobachtungen), ohne dass bislang ein Brutnachweis gelang.

4.5 Kiesteiche (C-Flächen)

Auf den beiden Kiesteichen bzw. an deren Ufern (s. Karte in Abb. 1) sangen bei der einmaligen Begehung jeweils drei Nachtigallen. Am nördlichen Kiesteich brüteten Haubentaucher, an beiden Gewässern Bläsrallen. Außerdem wurde ein Austernfischer festgestellt, bei dem es sich offensichtlich um einen Nahrungsgast handelte. Die letzten drei Arten gelten im Gegensatz zur Nachtigall als nicht planungsrelevant und sind nicht in der Roten Liste der gefährdeten Vogelarten Nordrhein-Westfalens aufgeführt. Die Vorkom-

men der erfassten Vögel dürften keinen Bezug zur Untersuchungsfläche A haben, da entweder deren Aktionsräume zu klein sind (z.B. Nachtigall) bzw. die für die Art erforderlichen Bruthabitate nicht zur Verfügung stehen.

Tab. 2 Übersicht über die im gesamten Untersuchungsgebiet festgestellten gefährdeten Arten und entsprechender Gefährdungsstatus sowie Arten der Vorwarnliste nach SÜDBECK u. WENDT (2002).

Angaben zu Tiefland Ost, Niedersachsen und Deutschland (D). 1 = Vom Erlöschen bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Vorwarnliste; VRL = EU-Vogelschutzrichtlinie (Anhang I). Die Brutpaarzahlen basieren auf dem Status Brutverdacht o. Brutnachweis. Gefährdete Arten im Fettdruck. Pl. Rel. Arten = Planungsrelevante Arten (Nur in NRW), Bv = Brutvogel, D = Durchzügler, Ng = Nahrungsgast, ? = Status unklar, die streng geschützten Arten gem. Anlage 1 Bundesartenschutzverordnung (Stand 16.02.05) in Rotfärbung.

	Status Offen- land	Bp Offen- land	Status Wald	Bp Wald	Bp gesamt	Pl. rel. Arten	RL NRW	RL- Westf. Bucht	RL Nds. Tiefland Ost	Anhang I, V SchRL
Weißstorch	Ng					X	1N	1N	1	x
Rebhuhn	Bv	1			1	X	2N	3	2	
Wachtelkönig	Bv?, D?	1			1	X	1	1	2	x
Rotmilan	Ng		Bv	1	1	X	2N	2N	2	x
Mäusebussard	Bv			1	1	X				
Turmfalke	Bv	1			1	X				
Kuckuck	Bv	1		1	2		V	3	V	
Schwarzspecht			Bv	1	1	X	3	3		x
Grünspecht			Bv	1	1	X	3	3	3	
Grauspecht			Bv	1	1	X	3	R	2	x
Mittelspecht			Bv	4	4	X	2	1		x
Eisvogel	Bv	1			1	X	2	2	3	x
Pirol			Bv	1	1	X	2	2	V	
Neuntöter	Bv	1			1	X	3	2	3	x
Kolkrabe	Ng		Bv	1	1	X	1N	1N		
<i>Feldlerche</i>	Bv	1			1	X	V	V	3	
Feldschwirl	Bv	1			1	X	3	3	V	
Nachtigall	Bv	2			2	X	3	3	3	
<i>Baumpieper</i>	Bv		Bv	4	4		V		V	
Schafstelze	Bv	3			3	X	3	3	V	
<i>Bluthänfling</i>	Bv	1	Bv		1				V	

5 Bewertung / Fazit

Die Erfassung der Brutvogelfauna ergibt für das Untersuchungsgebiet eine sehr unterschiedliche Bedeutung für den Vogelschutz. Der direkt überplante Bereich hat aufgrund des Vorkommens von Neuntöter, Rebhuhn und Wachtelkönig eine mittlere Bedeutung, die allerdings auf den Konzentrationseffekt der vorhandenen Brachefläche zurückzuführen ist. Aus ornithologischer Sicht wird der Verlust der Brache durch geeignete, großflächige Kompensationsmaßnahmen (unter Berücksichtigung des funktionalen Zusammenhangs) für ausgleichbar gehalten. Denkbar wäre es z.B., eine großflächige Brachefläche zu schaffen und durch eine wechselseitige Mahd von Teilflächen im mehrjährigen Abstand als solche zu erhalten.

Ein Verlust von Nahrungsflächen für den Mäusebussard, Turmfalke und ggf. Rotmilan, sowie der Verlust von Brutrevieren von den ackerbewohnenden Vogelarten (z.B. Schafstelze) ist sicher. Eine Kompensation ist durch eine Extensivierung und Gestaltung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen (mit breiten Randstreifen, eingestreuten Brachen, extensiv genutztem Grünland mit Kleingewässern) denkbar, die eine Verdichtung der Reviere bzw. eine Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit dort zur Folge hätte.

Das in Niedersachsen etablierte Verfahren zur Flächenbewertung von WILMS et al. (1997) berücksichtigt als Bewertungsgrundlage die Bestandszahlen aller gefährdeten Arten der letzten fünf Jahre, dabei werden nur die Maximalbestände der einzelnen Arten mit einbezogen. Da aktuell nur Daten aus dem Jahr 2007 vorliegen, ist eine Bewertung des Gebietes nur eingeschränkt möglich. Einer Flächenbewertung liegt zudem ein minimaler Flächenbezug von 100 ha zugrunde. Eine zumindest regionale, vermutlich aber landesweite Bedeutung des Schaumburger Bereichs des Untersuchungsgebietes wäre bei korrekter Anwendung der Bewertungskriterien nach Einschätzung des Auftragnehmers jedoch zu erwarten. Die Wertigkeit des untersuchten Waldbereiches ist schon allein aufgrund der Spechtvorkommen und der zu vermutenden Brutplätze von Kolkrabe und Rotmilan als hoch einzuschätzen (BRANDT & NÜLLE 2005, BRANDT et al. 2005). Der Schaumburger Wald wird als Vogelschutzgebiet (BSG) gemeldet (Kabinettsbeschluss vom 26. Juni 2007). Die wertbestimmenden Vogelarten (Grau-, Schwarz- und Mittelspecht) werden aufgrund ihrer Habitatbindung (s. o.) durch das Vorhaben jedoch nicht gefährdet.

Tab. 3: Kurzkomentierung zu Arten der Roten Liste, Vorwarnliste und der Anhang I - Arten der Vogelschutzrichtlinie

Art		Beobachtung in Fläche A, B oder C
Weißstorch	Anfang Juni konnten zwei Weißstörche bei der Nahrungssuche auf frisch gemähtem Grünland an der Bückeburger Aue beobachtet werden. Über die Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Nahrungshabitat der Art sind jedoch keine Aussagen möglich.	A
Rebhuhn	Ein Revier konnte im Bereich der Brache im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden.	A
Rotmilan	Während der Kartierungen konnte während zwei Kartierdurchgängen ein Rotmilan im Norden des Untersuchungsgebietes bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Der Neststandort lag vermutlich außerhalb des Untersuchungsgebietes.	A, B
Kuckuck	Es wurde ein Rufer im nördlichen Teil des Untersuchungsgebiets festgestellt. Typische Wirtsvögel des Kuckucks brüten im Untersuchungsgebiet (z.B. Bachstelze).	A
Wachtelkönig	<p>Ein Rufer konnte Anfang Juni tagsüber in der Brachfläche im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes verheard werden. Da die Art spät die Brutgebiete erreicht, ist keine sichere Aussage über den Status möglich. Somit wird die Beobachtung als Brutverdacht gewertet.</p> <p>Weitere Ansiedlungen nach Kartierungsende sind nicht auszuschließen. Es sind aufwändige Nachkontrollen erforderlich, um den realen Brutbestand genau zu erfassen. Insofern kann mit einer methodenbedingten Unterschätzung des Bestandes gerechnet werden. Das Jahr 2007 war insgesamt ein „gutes Wachtelkönigjahr“ in der Region.</p>	A
Mäusebussard	Ein Paar brütete in einem Pappelbestand an der Bückeburger Aue.	A, B
Turmfalke	Ein Paar brütete auf einem der Strommasten im Untersuchungsgebiet.	A
Schwarzspecht	Ein Revierpaar im Schaumburger Wald. Die Vögel nutzen möglicherweise die Pappelbestände an der Bückeburger Aue.	A, B
Grauspecht	Ein Revier im Schaumburger Wald. Die Vögel nutzen – ebenso wie der Schwarzspecht – möglicherweise auch die Pappelbestände an der Bückeburger Aue.	A
Grünspecht	Ein Revier im Schaumburger Wald. Die Art nutzt häufiger als die vorangegangenen auch offene Flächen außerhalb von Wäldern. Genaue Aussagen sind für das Untersuchungsgebiet nicht möglich. Die Vögel wurden nur im Wald beobachtet.	A
Mittelspecht	Im Bereich des Schaumburger Waldes wurden vier Reviere kartiert. Das entspricht auch dem Bestand einer vorliegenden Erfassung aus dem Jahr 2004.	A
Eisvogel	<p>Eine genutzte Brutröhre befand sich am Südrand des Untersuchungsgebietes an einem Hang in Nähe der Bückeburger Aue. Die Vögel wurden auch bei der Fütterung beobachtet.</p> <p>Möglicherweise wird der nördliche Bereich der Aue von einem zweiten Paar genutzt (ggf. auch als Brutplatz), denn hier wurde ein Vogel beobachtet, der von den Kiesteichen westlich des Untersuchungsgebietes, die Bundesstraße querend, einflog.</p>	A

Art		Beobachtung in Fläche A, B oder C
Pirol	Ein Revier konnte im Wald nachgewiesen werden.	A
Neuntöter	Ein Paar brütete in der Bracheffläche im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes. Das Nest befand sich vermutlich in einer Spätblühenden Traubenkirsche.	A
Kolkrabe	Die Art wurde zwei Mal beobachtet und scheint im Schaumburger Wald innerhalb des Untersuchungsgebietes zu brüten. Das Nest wurde im Rahmen der Untersuchung nicht gefunden.	B
Feldlerche	Es konnte nur ein Revier im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes festgestellt werden.	A
Feldschwirl	Ein Brutverdacht besteht für die Bracheffläche.	A
Nachtigall	Zwei Reviere in Gehölzen im Bereich des Bundesstraße. Ferner sechs Reviere in Untersuchungsgebiet C.	A, C
Baumpieper	Vier Reviere lagen in lichten Waldbereichen des Schaumburger Waldes .	A
Schafstelze	Drei Reviere konnten auf den Nutzflächen nördlich des Mittellandkanals festgestellt werden.	A
Bluthänfling	Ein Paar wurde mehrfach in den Gehölzbeständen am Mittellandkanal beobachtet.	A

6 Literatur

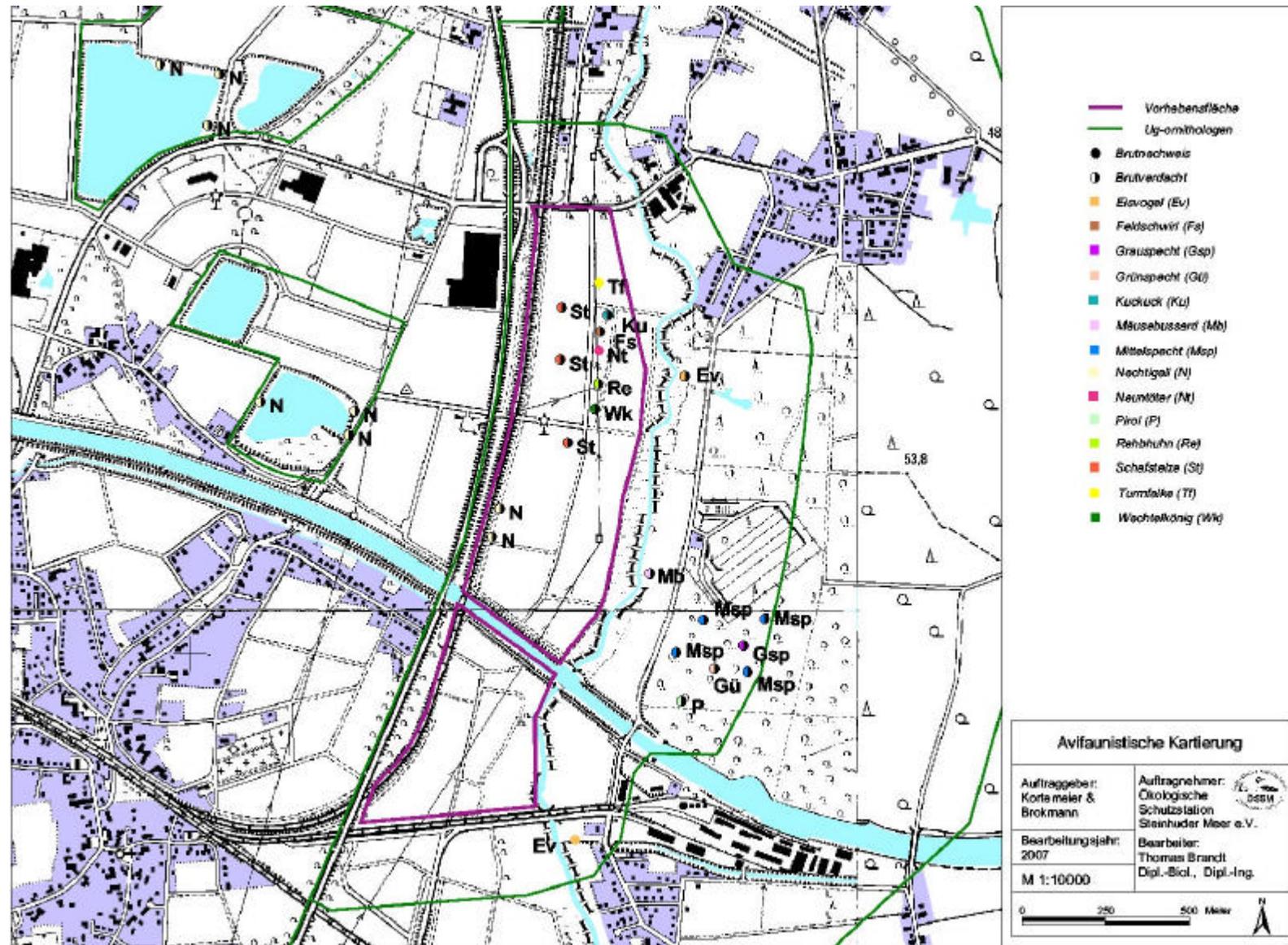
- BRANDT, T. & W. NÜLLE (2005): Wichtigstes niedersächsisches Brutgebiet des Mittelspechtes (*Dendrocopos medius*) im Schaumburger Wald, Landkreis Schaumburg, entdeckt. Vogelkdl. Ber. Nieders. 37: 19-29.
- BRANDT, T., W. NÜLLE & K. OTTEN (2005): Vorkommen verschiedener mittelhäufiger Brutvogelarten im Schaumburger Wald, Landkreis Schaumburg in Niedersachsen, unter besonderer Berücksichtigung der Spechte (Picidae). Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 37: 87-95.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistischer - tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung; Inform.d. Naturschutz Niedersachs.; 18 (4); 57-128
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands; IHW-Verlag; Eching
- HECKENROTH, H. & V. LASKE (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981-1995 und des Landes Bremen; Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen; Heft 37; Hannover
- JEDICKE, E. (1997): Ornithologische Daten in der Landschaftsplanung – Gründe, Wege, Chancen und Grenzen; Mitteilungen aus der NNA; ; 8.Jg.; Heft 2; 70-78
- NOTTMEYER-LINDEN, K., M. JÖBGES, E. KRETSCHMAR, P. HERKENRATH & M. WOIKE (1997): Rote Liste der gefährdeten Vogelarten Nordrhein-Westfalens; Stand Oktober 1996. Charadrius 33 (2): 69-117.
- STEIF, K. (1983): Zur Eignung von Vögeln als Bioindikatoren für die Landschaftsplanung; Natur u. Landschaft 58 (9): 340-341
- SÜDBECK, P. & D. WENDT (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel; 6.Fassung; Inform.d. Naturschutz Niedersachs.; 5/2002
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT, Hrsg. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands; Radolfzell
- WILMS, U., K. BEHM-BERKELMANN & H. HECKENROTH (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen; Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 29 (1); 103-111

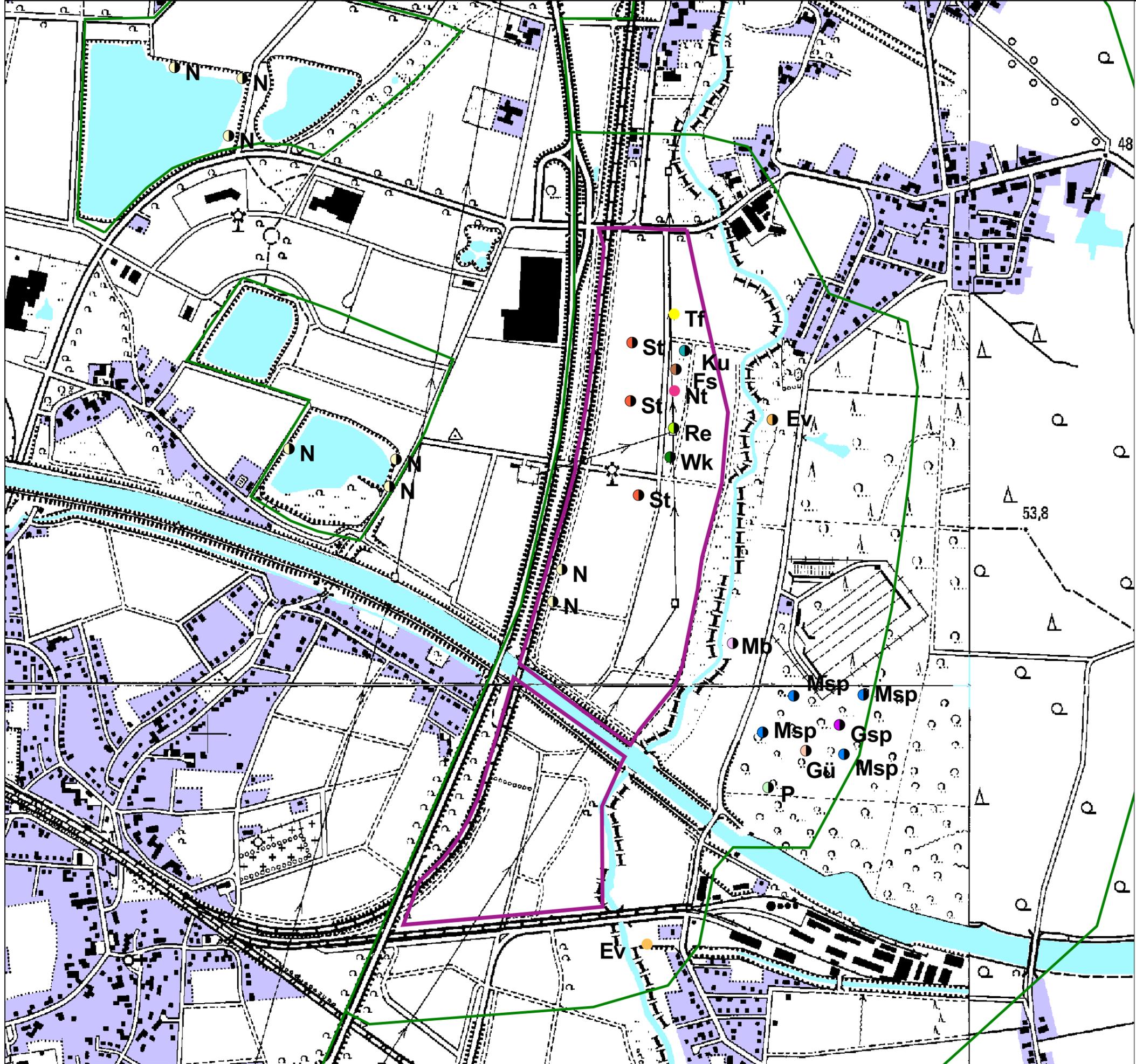
DIPL.-BIOL., DIPL.-ING. THOMAS BRANDT, ÖSSM E.V.

WINZLAR, DEN 04. DEZEMBER 2007

ANHANG

Abb. 5: Karte zur Verbreitung der wertbestimmenden Vogelarten im Untersuchungsgebiet





- Vorhabensfläche
- Ug-ornithologen
- Brutnachweis
- Brutverdacht
- Eisvogel (Ev)
- Feldschwirl (Fs)
- Grauspecht (Gsp)
- Grünspecht (Gü)
- Kuckuck (Ku)
- Mäusebussard (Mb)
- Mittelspecht (Msp)
- Nachtigall (N)
- Neuntöter (Nt)
- Pirol (P)
- Rehbuhn (Re)
- Schafstelze (St)
- Turmfalke (Tf)
- Wachtelkönig (Wk)

Avifaunistische Kartierung	
Auftraggeber: Kortemeier & Brokmann	Auftragnehmer: Ökologische Schutzstation Steinhuder Meer e.V.
Bearbeitungsjahr: 2007	Bearbeiter: Thomas Brandt Dipl.-Biol., Dipl.-Ing.
M 1:10000	