

# GEMEINDE RASTEDE

Landkreis Ammerland

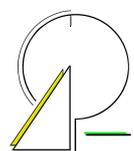


---

## Bebauungsplan Nr. 99 B „Sportanlage am Köttersweg“

# UMWELTBERICHT

(Teil II)



# INHALTSÜBERSICHT

<b>TEIL II: UMWELTBERICHT</b>	<b>1</b>
<b>1.0 EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort	1
1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	1
<b>2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE</b>	<b>2</b>
2.1 Landschaftsprogramm	2
2.2 Landschaftsrahmenplan	2
2.3 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete	3
2.4 Artenschutzrechtliche Belange	3
<b>3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>4</b>
3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	4
3.1.1 Schutzgut Mensch	5
3.1.2 Schutzgut Pflanzen	5
3.1.3 Schutzgut Tiere	10
3.1.4 Schutzgut Boden	11
3.1.5 Schutzgut Wasser	11
3.1.6 Schutzgut Klima und Luft	12
3.1.7 Schutzgut Landschaft	12
3.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	13
3.1.9 Wechselwirkungen	13
3.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen	14
3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	15
3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	15
3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung - Nullvariante	15
3.3 Vermeidung / Minimierung / Ausgleich und Ersatz nachteiliger Umweltauswirkungen	15
3.3.1 Bilanzierung	15
3.3.2 Schutzgut Mensch	17
3.3.3 Schutzgut Pflanzen	18
3.3.4 Schutzgut Tiere	22
3.3.5 Schutzgut Boden	22
3.3.6 Schutzgut Wasser	23
3.3.7 Schutzgut Klima / Luft	23
3.3.8 Schutzgut Landschaft	23
3.3.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	24
3.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
3.4.1 Standort	24
3.4.2 Planinhalt	24
<b>4.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b>	<b>25</b>
4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	25
4.1.1 Analysemethoden und -modelle	25
4.1.2 Fachgutachten	25

---

4.1.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	25
4.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	25
<b>5.0</b>	<b>ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>26</b>
<b>6.0</b>	<b>LITERATUR</b>	<b>27</b>

## **ANLAGEN**

**Karte 1: Bestand Biotoptypen**

**Anlage 1: Faunistischer Fachbeitrag**

## TEIL II: UMWELTBERICHT

### 1.0 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB).

### 1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau einer Sportanlage zu schaffen und stellt zu diesem Zweck den Bebauungsplan Nr. 99 B auf.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 99 B befindet sich am Köttersweg in der Ortschaft Rastede und umfasst eine ca. 5,4 ha große Fläche. Das Plangebiet wird im Norden durch den Köttersweg, im Westen durch einen geschotterten Weg und im Südwesten durch die Bundesautobahn 29 (A 29) begrenzt. Im Süden und Osten grenzen landwirtschaftliche Flächen an. Genaue Angaben zum Standort sowie eine detaillierte Beschreibung des städtebaulichen Umfeldes, der Art des Vorhabens und den Festsetzungen sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 99 B, Kap. 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“, Kap. 2.3 „Städtebauliche Situation“, Kap. 1.0 „Anlass und Ziel der Planung“ sowie Kap. 5.0 „Inhalt des Bebauungsplanes“ zu entnehmen.

### 1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 5,4 ha. Durch die Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ wird ein unbebauter Bereich einer anderen Nutzung zugeführt.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Fläche für den Gemeinbedarf	ca. 45.855 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünflächen	ca. 8.290 m <sup>2</sup>
davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 5.585 m <sup>2</sup>
davon Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	ca. 2.005 m <sup>2</sup>
davon Flächen mit Bindungen zur Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 700 m <sup>2</sup>
Umgrenzung von Schutzgebieten	ca. 210 m <sup>2</sup>

Durch die im Bebauungsplan Nr. 99 B vorbereiteten Überbaumöglichkeiten (u. a. GR + Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO) können im Planungsraum bis zu ca. 0,5 ha dauerhaft neu versiegelt werden (s. ausführlicher im Kap. 3.3.1 „Bilanzierung“ im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 99 B).

## **2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE**

Die in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele, die für den vorliegenden Planungsraum relevant sind, werden unter Kap. 3.0 „Planerische Vorgaben und Hinweise“ der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 99 B umfassend dargestellt (Raumordnerische Vorgaben, vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung). Im Folgenden werden zusätzlich die planerischen Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan (LRP), naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete, artenschutzrechtliche Belange).

### **2.1 Landschaftsprogramm**

Entsprechend der Einteilung des Niedersächsischen Landschaftsprogramms von 1989 befindet sich das Plangebiet in der Naturräumlichen Region Ostfriesisch-Oldenburgische Geest. Als vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig werden beispielsweise Eichenmischwälder mittlerer Standorte, Weiden-Auwälder, nährstoffarme Seen und Weiher sowie nährstoffarme Feuchtwiesen genannt. Als besonders schutz- und entwicklungsbedürftig gelten bodensaure Buchenwälder, Birken-Bruchwälder, Bäche sowie nährstoffreiches Feuchtgrünland. Schutzbedürftig, z. T. auch entwicklungsbedürftig sind Feuchtgebüsche, Gräben, Grünland mittlerer Standorte, dörfliche Ruderalfluren und sonstige wildkrautreiche Äcker.

### **2.2 Landschaftsrahmenplan**

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland liegt mit Stand von 1995 vor. Der Geltungsbereich und seine Umgebung gehören zur naturräumlichen Einheit der Oldenburger Geest bzw. der Untereinheit der Wiefelsteder Geestplatte. Gemäß Karte 5 gehört das Plangebiet und seine Umgebung zu einer Grünland-Acker-Baumschulfläche bzw. zu einem landwirtschaftlich genutzten Areal mit unterschiedlichem Anteil an Acker- und Baumschulflächen.

Das Plangebiet und seine Umgebung befinden sich in einem Wallheckengebiet mit hoher Dichte und Vernetzung. Für das Gebiet wird die Erhaltung und Pflege von Wallhecken angegeben (Karte 6 – Wallheckengebiete).

Die Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften ist im Geltungsbereich und seiner mit Wertstufe 2 (von 4 möglichen Wertstufen) als mäßig eingeschränkt dargestellt (Karte 7 – Lebensraumkomplexe und Biotoptypen). Als ein charakteristisches Merkmal des Landschaftsbildes wird in Karte 8 ein kleinstrukturiertes Grünland-Acker-Baumschul-Mischnutzungsareal aufgeführt (Karte 8 – Vielfalt, Eigenart und Schönheit – gegenwärtiger Zustand). Das Plangebiet und seine Umgebung gehören zu einem Wallheckengebiet mit gut ausgeprägten Wallheckenstrukturen (Karte 9 – Vielfalt, Eigenart und Schönheit).

Die mittlere Grundwasserneubildungsrate liegt gemäß Karte 12 aufgrund der wenig durchlässigen Böden im geringen Bereich (> 100 – 200 mm/a), wobei das Schutzpotenzial des Grundwassers als mittel und hoch eingestuft wird (Karte 13).

Das Plangebiet befindet sich in einem festgesetzten Wasserschutzgebiet (Karte 14 – Grundwasser – Wassergewinnungsgebiete).

Das vorherrschende Klima wird zu einem Freilandklima mit dichtem Netz an Kleinstrukturen gezählt (Karte 15 – Luft und Klima).

Der Geltungsbereich und seine Umgebung gehören zu einem Gebiet zur Erhaltung und Pflege von Wallhecken (Karte 16 – Entwicklungsziele und Maßnahmen).

### 2.3 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 99 B befinden sich nach § 22 (3) geschützte Landschaftsbestandteile (Wallhecken). Das westliche Plangebiet liegt im Trinkwasserschutzgebiet Alexandersfeld.

Ferner befinden sich im Plangebiet Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie geschützte wildlebende Vogelarten im Sinne von Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie. Diese Arten sind im Gebiet der zu erwartenden Auswirkungen zu erfassen und zu bewerten, ob Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vorliegen. Die Belange des Artenschutzes werden im faunistischen Fachbeitrag abgehandelt.

Im nordöstlichen Nahbereich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet WST-Nr. 83 „Stratje-Busch“. Erwähnenswert ist ferner eine große Stieleiche, die als Naturdenkmal ausgewiesen ist. Diese befindet sich auf dem Hausgrundstück Ecke Köttersweg/Am Stratjebusch.

Weitere ausgewiesene oder geplante Schutzgebiete nationalen/internationalen Rechts bzw. naturschutzfachlicher Programme befinden sich nicht im Plangebiet bzw. deren unmittelbarer Umgebung.

### 2.4 Artenschutzrechtliche Belange

§ 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) begründen ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten (Tier und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung - (EG) Nr. 338/97 - bzw. der EG-Verordnung Nr. 318/2008 in der Fassung vom 31.03.2008 zur Änderung der EG-Verordnung Nr. 338/97 - aufgeführt sind, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV). Danach ist es verboten,

- *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören und*
- *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Zwar ist die planende Gemeinde nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit dem Bebauungsplan in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchge-

führt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da ein Bebauungsplan, der wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist. Im faunistischen Fachbeitrag werden die Belange des Artenschutzes berücksichtigt (vgl. Anlage 1).

### **3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Die Bewertung der Umweltauswirkungen des vorliegenden Planvorhabens erfolgt anhand einer Bestandsaufnahme bezogen auf die einzelnen, im Folgenden aufgeführten Schutzgüter. Durch eine umfassende Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes einschließlich der besonderen Umweltmerkmale im unbepflanzten Zustand sollen die umweltrelevanten Wirkungen der Bebauungsplanaufstellung herausgestellt werden. Hierbei werden die negativen sowie positiven Auswirkungen der Umsetzung der Planung auf die Schutzgüter dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit soweit wie möglich bewertet. Ferner erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).

#### **3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter**

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im folgenden ein kurzer Abriss über die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 99 B verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 99 B „Sportanlage am Köttersweg“ wird die Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ ermöglicht. Dadurch werden vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen (Intensivgrünland) und unterschiedlich strukturierte Gehölzstrukturen (Wallheckenabschnitte, Hecken) überplant. Der gesamte Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 5,4 ha.

Zur inneren Durchgrünung des Plangebietes werden mehrere Wallhecken und Einzelbäume erhalten. Entlang der zu erhaltenden Wallhecken werden Wallheckenschutzstreifen in einer Breite von 5,00 m festgesetzt. Ferner werden in den Randbereichen 3,00 m bis 17,00 m breite Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB festgesetzt. Hier ist die Anpflanzung mit standortgerechten Sträuchern vorgesehen. Entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze ist die Anlage einer Wallhecke aus Bäumen und Sträuchern auf einer Länge von ca. 125 m vorgesehen. Für die Anlage einer Zufahrt darf diese Wallhecke auf einer Länge von 12 m durchbrochen werden.

Durch diese grünordnerischen Maßnahmen wird sichergestellt, dass sich die geplante Nutzung optisch in die Umgebung einpasst und dass ein erkennbarer Siedlungsrand gegenüber dem freien Landschaftsraum gebildet wird.

Für das Funktionsgebäude ist eine maximale Grundfläche von 1.250 m<sup>2</sup> angegeben. Diese darf gem. § 19 (4) BauNVO von 50 % überschritten werden, so dass dadurch eine maximale Bodenversiegelung von 1.875 m<sup>2</sup> angenommen wird. In den übrigen Bereichen der Gemeinbedarfsfläche sollen gemäß Mitteilung der Gemeinde und nach derzeitiger Konzeptplanung vom Planungsbüro Pätzold + Snowadsky drei Spielfelder (davon ein Kunststoffrasenplatz) sowie eine Stellplatzfläche umgesetzt werden. Ferner sieht die o. g. Konzeptplanung die Anlage von schmalen Wegen im Plangebiet vor. Um die mit der Stellplatzfläche und den Wegen vorbereiteten Eingriffe in Natur

und Landschaft zu berücksichtigen, wird auf Grundlage der o. g. Konzeptplanung eine Fläche von ca. 3.260 m<sup>2</sup> der Gemeinbedarfsfläche als versiegelte Fläche angesetzt.

### 3.1.1 Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage für den Menschen dar. Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sind vor allen Dingen gesundheitliche Aspekte bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen von Bedeutung. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch werden daher Faktoren wie Immissionsschutz, aber auch Aspekte wie die planerischen Auswirkungen auf die Erholung- und Freizeitfunktionen bzw. die Wohnqualität herangezogen.

Für die Menschen stellt der größte Teil des Untersuchungsgebietes hauptsächlich Produktionsfläche (Grünland) dar. Das Plangebiet und die Umgebung sind durch die westlich direkt angrenzende Bundesautobahn (A 29) und die umliegenden Straßen (Köttersweg, Am Stratjebusch) bereits vorgeprägt. Ferner existieren einzelne Wohnhäuser in der direkten Umgebung. Als Erholungsort hat das Plangebiet eine untergeordnete Bedeutung, wobei ein geschotterter Fuß- und Radweg, der auch der Naherholung dient, entlang der westlichen Plangebietsgrenze verläuft.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die mit der Planung verbundenen, unterschiedlichen Belange untereinander und miteinander zu koordinieren, so dass Konfliktsituationen vermieden und die städtebauliche Ordnung sichergestellt wird. Demnach ist die Beurteilung der Immissionssituation ein wesentlicher Bestandteil dieser Bauleitplanung.

Durch das Büro TED GmbH wurde eine schalltechnische Beurteilung der geplanten Sportanlage durchgeführt. Ferner wurde durch die TÜV Rheinland LGA Products GmbH ein Gutachten erarbeitet, dass die Blendwirkung der Flutlichtanlage des geplanten Sportplatzes im Bezug auf die nahe gelegene Autobahn A29 und die umliegenden Wohngebäude untersucht.

Für das Schutzgut Mensch bedeutet die Bebauung / Nutzungsänderung eine Verminderung von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion, einen gewissen vermindernden Erholungswert und anlage- und betriebsbedingt Belastungen durch geringfügig zunehmenden Verkehr.

Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind zunächst ohne Berücksichtigung der o. g. Gutachten als weniger erheblich einzustufen.

### 3.1.2 Schutzgut Pflanzen

#### Biotoptypen

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde eine Bestandserfassung in Form einer Biotoptypenkartierung durchgeführt. Die Bestandsaufnahme der Naturlandschaft erfolgte durch Geländebegehungen im April 2012.

Durch das Vorhandensein bestimmter Biotope, ihre Ausprägung und die Vernetzung untereinander sowie mit anderen Biotopen können Informationen über schutzwürdige Bereiche gewonnen werden.

Die im Folgenden vorgenommene Typisierung der Biotope und die Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biotoptyp) beziehen sich auf den Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2011).

Es wurden alle im Rahmen des Bebauungsplanes relevanten Biotopstrukturen erfasst. Einzelbäume wurden kartiert, sofern sie markant oder prägend für das Landschaftsbild sind und i. d. R. starkes Baumholz von mindestens 0,3 m im Durchmesser aufweisen.

#### Übersicht der Biotoptypen

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 99 B „Sportanlage am Köttersweg“ sind Biotoptypen aus folgenden Gruppen vertreten (Zuordnung gemäß Kartierschlüssel):

- Gehölzbestände
- Grünland
- Gewässer
- Siedlungsbiotope.

Lage, Verteilung und Ausdehnung der o. g. Biotoptypen sind dem Bestandsplan der Biotoptypen zu entnehmen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst Grünlandflächen südlich des Köttersweges, die von Feld- und Wallhecken durchzogen werden.

#### Beschreibung der Biotoptypen

##### Gebüsche und Kleingehölze

Gehölze kommen in Form von Baumreihen, Siedlungsgehölzen sowie Wall- und Feldhecken im gesamten Bereich des Plangebietes in unterschiedlicher Ausprägung vor. Überwiegend handelt es sich um linienhaft ausgeprägte Gehölzstrukturen entlang der Verkehrswege und der Flurstücksgrenzen.

Prägend für das Landschaftsbild des Plangebietes sind die Heckenstrukturen, die die Grünlandflächen teilen und begrenzen. Sie sind großenteils als Baum-Strauch-Wallhecken (HWM) ausgeprägt, kurze Abschnitte auch als Baum-Strauch-Feldhecken (HFM). Vorherrschende Baumarten sind Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und Stieleichen (*Quercus robur*). Die meisten Bäume haben Stammdurchmesser zwischen 0,2 und 0,5m, einzelne Eichen erreichen 0,8m. Weitere in den Hecken vorkommende Baumarten sind Eschen (*Fraxinus excelsior*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Hänge-Birken (*Betula pendula*), Buchen (*Fagus sylvatica*) und Ebereschen (*Sorbus aucuparia*). In der Strauchschicht kommen Holunderbüsche (*Sambucus nigra*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*) und vereinzelt die Stechpalme (*Ilex aquifolium*) vor. Letztere zählt zu den nach BNatG besonders geschützten Arten. Die Wälle der Hecken im Plangebiet haben eine Höhe von 0,7 bis 1,0m und sind 2,5 bis 3m breit. Die Wallhecken sind nach § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG geschützt. Sie sind im Wallheckenkataster der Gemeinde Rastede verzeichnet.

Kürzere Heckenabschnitte im Plangebiet sind als Baum-Strauch-Feldhecken (HFM) zu charakterisieren. Das Artenspektrum ist weitgehend identisch mit dem der Wallhecken. In einer Hecke an der Westgrenze des Plangebietes treten Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Kastanienbäume (*Aesculus hippocastanum*) hinzu.

Im Süden des Plangebietes wachsen anschließend an die Wallhecke einzeln stehende Eichen mit Stammdurchmessern zwischen 0,3 und 0,5m sowie eine Buche und eine Waldkiefer (*Pinus sylvestris*). Die Südspitze des Plangebietes ist von einem Bestand von Sitka-Fichten (*Picea sitchensis*) und einem Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) be-

wachsen. Weitere einzelne Eichen wachsen am Fuß- und Radweg an der westlichen Plangebietsgrenze.

#### Gewässer

Parallel zu den Wallhecken verlaufen teils einseitig und teils auf beiden Seiten Gräben. Einige sind nur flach angelegt und führen nur nach Starkregen kurzzeitig Wasser. Sie wurden als Sonstige Gräben (FGZ) in der Karte verzeichnet. Die ständig wasserführenden Gräben werden den Nährstoffreichen Gräben (FGR) zugeordnet. Sie haben eine Sohltiefe von ca. 1,5m unter Geländeniveau und weisen steile Uferböschungen auf. Ihre Uferbereiche sind weitgehend von Grünlandarten sowie von Beständen der Flatterbinse (*Juncus effusus*) geprägt. Eine Wasservegetation ist kaum ausgebildet. Es wurden lediglich wenige Exemplare von Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) festgestellt.

Am Südrand des Köttersweges verläuft ein etwa 0,5 m tiefer Graben, der ebenfalls nur gelegentlich Wasser führt.

#### Grünland

Das Plangebiet wird flächig von Intensivgrünland eingenommen, das vorwiegend dem Sonstigen Intensivgrünland feuchter Standorte (GIF) zugeordnet werden kann. Häufigste Art dieser Grünländer ist das Weidelgras (*Lolium perenne*), begleitet von weiteren Arten produktiven Arten des Intensivgrünlandes wie Lieschgras (*Phleum pratense*), Gewöhnlichem Rispengras (*Poa trivialis*) und Knaulgras (*Dactylis glomerata*). Begleitende Krautarten sind Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) sowie stellenweise Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*) und Gänseblümchen (*Bellis perennis*). In Senken, die zeitweise überstaut sein können, kommen auch Feuchtezeiger wie Knickfuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) und Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) vor.

Nach Nordwesten steigt das Gelände leicht an, so dass hier trockenere Bodenverhältnisse vorherrschen. Diese Bereiche werden dem Intensivgrünland trockener Standorte (GIT) zugeordnet.

#### Siedlungsbiotope und Verkehrsflächen

Der Böschungs- und Randbereich der A 29, die südwestlich an das Plangebiet angrenzt, ist von einem Siedlungsgehölz mit vorwiegend einheimischen Arten (HSE) bewachsen. Hier kommen Birken, Zitterpappeln (*Populus tremula*), Kastanienbäume, Erlen und Haselsträucher (*Corylus avellana*) vor.

Auf den an das Plangebiet angrenzenden Grundstücken kommen Zierhecken (BZH) mit unterschiedlicher Artenkombination vor. Die Hausgrundstücke weisen teils große Einzelbäume (PHG) auf und sind teilweise als neuzeitliche Ziergärten (PHZ) gestaltet.

Der Fuß- und Radweg (OVW) an der Westgrenze des Plangebietes ist mit wassergebundener Decke befestigt, während der Köttersweg eine Asphaltdecke aufweist (OV-Sa).

#### Geschützte Landschaftsbestandteile

Die Wallhecken im Plangebiet und der Umgebung zählen zu den geschützten Landschaftsbestandteilen nach § 29 BNatSchG bzw. § 22 NAGBNatSchG.

### **Vorkommen von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten**

Im gesamten Untersuchungsgebiet konnten während der Erfassungen im Mai 2011 keine gemäß der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004) gefährdete Pflanzenarten nachgewiesen werden.

Von den gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützten Spezies wurde eine Art festgestellt. Dabei handelt es sich um die Stechpalme (*Ilex aquifolium*), von der einige Exemplare nachgewiesen wurden.

Streng geschützte Pflanzenarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie traten nicht auf. Hinweise auf Vorkommen dieser Arten liegen derzeit auch nicht vor. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu den Verboten des § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG ist demgemäss nicht erforderlich, da die vorkommende besonders geschützte Art bei der Eingriffsregelung betrachtet wird und relevante Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie für die artenschutzrechtliche Prüfung nicht vorkommen.

### **Bewertung der Biotoptypen**

Zur Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft wird das Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2008 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) angewendet.

In diesem Modell werden Eingriffsflächenwert und Kompensationsflächenwert ermittelt und gegenübergestellt. Zur Berechnung des Eingriffsflächenwertes werden zunächst Wertfaktoren für die vorhandenen Biotoptypen vergeben und mit der Größe der Fläche multipliziert. Analog werden die Wertfaktoren der Biotoptypen der Planungsfläche mit der Flächengröße multipliziert und anschließend wird die Differenz der beiden Werte gebildet.

Es werden 6 Wertfaktoren unterschieden:

<b>Wertfaktor</b>	<b>Beispiele Biotoptypen</b>
5 = sehr hohe Bedeutung	naturnaher Wald; geschütztes Biotop
4 = hohe Bedeutung	Baum-Wallhecke
3 = mittlere Bedeutung	Strauch-Baumhecke
2 = geringe Bedeutung	Intensiv-Grünland
1 = sehr geringe Bedeutung	Acker
0 = weitgehend ohne Bedeutung	versiegelte Fläche

In der Liste II des Bilanzierungsmodells (Übersicht über die Biotoptypen in Niedersachsen) sind den einzelnen Biotoptypen entsprechende Wertfaktoren zugeordnet. Für die im Plangebiet vorhandenen bzw. geplanten Biotope ergeben sich folgende Wertstufen:

<b>Biotoptyp</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Anmerkungen</b>
Einzelbäume [HBE]	3	Gehölzbestände aus einheimischen Arten mit Biotop- und Vernetzungsfunktion
Baum-Strauch-Feldhecke [HFM]	3	Gehölzbestände aus einheimischen Arten mit Biotop- und Vernetzungsfunktion
Wallheckenschutzstreifen [UH]	3	mäßige Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften

<b>Biotoptyp</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Anmerkungen</b>
junge Einzelbäume [HBE]	2	Gehölzbestände mit Biotop- und Vernetzungsfunktion
Sonstiges Intensivgrünland feuchter Standorte [GIF]	2	mäßige Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Intensivgrünland trockener Standorte [GIT]	2	mäßige Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Nährstoffreicher Graben [FGR]	2	mäßige Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sonstiger vegetationsarmer Graben [FGZ, FGZu]	2	mäßige Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Neuangelegte Strauchhecken [HFS]	2	Gehölzbestände mit Biotop- und Vernetzungsfunktion
Artenarme Grünlandflächen/ Sportplatz [GR/PSP]	1	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Vollständig versiegelte Fläche (Gebäude, Nebenanlagen) [X]	0	keine Biotopfunktion

Bezüglich der Wallheckenbewertung wurde in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde die Weisung der Nds. Umweltministerium vom 03.11.2006 beachtet. So sind beeinträchtigte Werte und Funktionen geschützter Wallhecken durch Neuanlage oder wallheckenfördernde Maßnahmen auszugleichen. Weiterhin sind zu beseitigende Wallhecken bestimmten Wertstufen zuzuordnen und der Ausgleich danach zu bemessen. Demzufolge sind die vorhandenen Wallhecken folgenden Wertfaktoren zuzuordnen:

<b>Biotoptyp</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Anmerkungen</b>
Baum-Strauch-Wallhecke [HWM]	4	Hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Neuangelegte Baum-Strauch-Wallhecke [HWM]	3	Gehölzbestände aus einheimischen Arten mit Biotop- und Vernetzungsfunktion

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, dass das Plangebiet einerseits von zum Großteil intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und andererseits von unterschiedlichen Gehölzstrukturen (Wallhecken, Hecken, Einzelbäumen etc.) eingenommen wird. Somit weist der Planungsraum in Teilbereichen eine hohe Bedeutung und in den übrigen Bereichen (intensiv genutzte Grünländer) eine geringere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften auf. Aufgrund der Flächengröße der Versiegelung und dem damit einhergehenden Verlust von Lebensraum für Pflanzen sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als erheblich zu bewerten (vgl. Kap. 3.1.10).

### 3.1.3 Schutzgut Tiere

Da durch das Planvorhaben für Tiere schutzwürdige Landschaftsbestandteile und Strukturen betroffen sein können, wurde von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland eine Bestandsaufnahme der Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien im Plangebiet gefordert.

Im Untersuchungsgebiet wurden 21 Vogelarten, die im Jahr 2012 im Gebiet brüteten, nachgewiesen. Das festgestellte Artenspektrum der gehölzbetonten Bereiche entspricht weitgehend den Erwartungswerten für einen vergleichbar strukturierten Raum der halb offenen Kulturlandschaft. Dagegen sind typische Arten des Offenlands, wie z. B. Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Feldlerche (*Alauda arvensis*), oder Vertreter der strukturreichen Halboffenlandschaft wie Feldsperling (*Passer montanus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) und Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) im Untersuchungsgebiet als Brutvögel nicht vertreten. Dem Untersuchungsgebiet ist hinsichtlich der Avifauna eine allgemeine Bedeutung zuzuweisen.

Im Erfassungszeitraum von Mai bis September 2012 wurden insgesamt fünf Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Das Vorkommen einer weiteren Art der Gattung *Myotis* ist nicht auszuschließen, da mehrere unbestimmte Lautkontakte von Vertretern der Gattung vorliegen. Alle festgestellten Arten gelten nach der bislang gültigen Roten Liste für Niedersachsen als bestandsbedroht. Im Zuge der nächtlichen Detektor-Erfassungen konnten trotz intensiver Nachsuche keine Quartiere in den Gehölzbeständen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Vergleicht man die Erfassungsergebnisse mit vorliegenden Fledermauskartierungen aus dem Oldenburger Großraum, so ist das Untersuchungsgebiet als ein durchschnittlich artenreicher Fledermauslebensraum einzustufen. Hervorzuheben ist Bedeutung großer Teile des Untersuchungsgebietes als ein vergleichsweise häufig genutztes Jagdgebiet für die Arten Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus. Ein Grund hierfür liegt in der für diese Fledermausarten günstigen Strukturvielfalt aus alten, hoch gewachsenen Feldhecken, Waldsäumen und in die Gehölzstrukturen eingebetteten Grünlandflächen.

Im Jahr 2012 waren insgesamt drei Amphibienarten nachzuweisen. Neben den beiden Froschlurcharten Grasfrosch und Erdkröte trat als Schwanzlurchart der Bergmolch im Untersuchungsgebiet auf. Die Nachweise konzentrieren sich allerdings ausschließlich auf den nördlichen Untersuchungsraum; also nördlich des Köttersweges und demzufolge außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 99 B. Entsprechend FISCHER & PODLOUCKY (1998) wird dem Amphibienvorkommen im Bereich des Köttersweges die Wertstufe „Vorkommen mit Bedeutung für den Naturschutz“ (= niedrigste Wertstufe für Gebiete mit Amphibienvorkommen) zugewiesen.

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die europarechtlich geschützten Arten wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des faunistischen Fachbeitrages zum Bebauungsplan durchgeführt. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Baumfäll- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Reproduktionszeiten von Brutvögeln und Fledermäusen durchzuführen, also nur während der Wintermonate im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar) können Verbotstatbestände für die Vögel bzw. die Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Die Eingriffe, die aus der Beseitigung und Überbauung von Teilhabitaten (Gehölzbestände) resultieren, sind bezüglich der Schutzgüter Fledermäuse und Brutvögel als

erheblich einzustufen. Aufgrund fehlender Nachweise von Amphibien im Geltungsbe-  
reich des Bebauungsplanes Nr. 99 B werden für diese Tiergruppe keine erheblichen  
Umweltauswirkungen prognostiziert.

### 3.1.4 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosys-  
tem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kul-  
turpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegen-  
über zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des  
Menschen auf. Gemäß § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzuge-  
hen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bau-  
liche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch  
Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur  
Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu  
begrenzen sind.

Das Plangebiet wird gemäß den Aussagen des Datenservers des Landesamtes für  
Bergbau, Energie und Geologie (2012, LBEG) von Pseudogley-Podsol eingenommen.  
Suchräume für schutzwürdige Böden werden nicht dargestellt. Aufgrund der Überfor-  
mung des Bodens und den regelmäßigen Nährstoffeintrag durch die derzeitige inten-  
sive landwirtschaftliche Grünlandnutzung liegt im Plangebiet eine geringe bis mittlere  
Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor.

Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten durch  
die Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche mit einer Flächengröße von ca. 0,5 ha.  
Sämtliche Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen irreversibel verloren. Aufgrund  
der relativ geringen Flächengröße der Versiegelung werden die Umweltauswirkungen  
auf das Schutzgut Boden bei Umsetzung der Planung als weniger erheblich beurteilt.

### 3.1.5 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und  
bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Im Rahmen der Um-  
weltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den  
Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässer-  
systems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergrei-  
fen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden  
Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung so-  
wie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen. Im Rahmen der  
Bauleitplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers  
zu erbringen.

#### Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Natur-  
haushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwas-  
sergeprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des LBEG ist die Grundwasserneu-  
bildungsrate im Plangebiet mit 301 – 350 mm/a angegeben. Das Schutzpotenzial des  
Grundwassers liegt im gesamten Plangebiet im hohen Bereich. Ferner befindet sich  
das westliche Plangebiet in dem festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet Alexanders-  
feld (Schutzzone III B). Die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der Schutzgebiets-  
verordnung werden beachtet. Die erforderlichen Genehmigungsanträge werden recht-  
zeitig bei der zuständigen Behörde gestellt.

### Oberflächenwasser

Parallel zu den Wallhecken verlaufen teils einseitig und teils auf beiden Seiten Gräben. Einige sind nur flach angelegt und führen nur nach Starkregen kurzzeitig Wasser. Zum Teil kommen auch ständig wasserführende Gräben vor. Diese haben eine Sohltiefe von ca. 1,5 m unter Geländeniveau und weisen steile Uferböschungen auf.

Das Planvorhaben wird geringe umweltrelevante Auswirkungen für das Schutzgut Wasser in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen. Diese resultieren aus der Versiegelung von Flächen und den Verlust von Gräben durch die mögliche Überbauung. Eine Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlagswasser ist auf diesen Flächen künftig nicht mehr möglich. In den übrigen Bereichen sinkt das Risiko stofflicher Einträge durch die Umwandlung von Grünland in Grünflächen weiter ab. Weitere Auswirkungen sind für den lokalen Wasserhaushalt nicht zu erwarten.

### **3.1.6 Schutzgut Klima und Luft**

Klimatisch ist der Untersuchungsraum vorwiegend atlantisch geprägt. Die Nähe zur Nordsee und die überwiegende Luftzufuhr aus westlichen Richtungen verursachen ein maritimes Klima, das sich durch relativ niedrige Temperaturschwankungen im Tages- und Jahresverlauf, eine hohe Luftfeuchtigkeit sowie häufige Bewölkung und Nebelbildung auszeichnet. Die Sommer sind daher mäßig warm und die Winter verhältnismäßig mild. Die Niederschläge verteilen sich gleichmäßig über das Jahr und erreichen 670 – 800 mm/a.

Luftverunreinigungen (Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) oder Luftveränderungen sind Belastungen des Klimas, die sowohl auf der kleinräumigen Ebene als auch auf der regionalen oder globalen Ebene Auswirkungen verursachen können. Neben den Belastungen bzw. Gefährdungen durch Luftschadstoffe werden im Zuge der Umweltprüfung auch klimarelevante Bereiche und deren mögliche Beeinträchtigungen betrachtet und in der weiteren Planung berücksichtigt. Dazu gehören Flächen, die aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Topographie oder ihrer Lage geeignet sind, negative Auswirkungen der Luft zu verringern und für Luftreinhaltung, Lufterneuerung oder Temperatúrausgleich zu sorgen.

Das Kleinklima im Planbereich ist durch die Ortsrandlage, die landwirtschaftliche Nutzung und die südwestlich angrenzende Autobahn gekennzeichnet, von denen bereits eine gewisse Luftbeeinträchtigung ausgeht. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen durch die o. g. Strukturen sind durch die Umsetzung des Planvorhabens keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sowie auf das Schutzgut Luft zu erwarten. In dem Bebauungsplan werden Maßnahmen festgesetzt, wie z. B. der Erhalt von Wallhecken und Einzelbäumen sowie Neuanpflanzungen in den Randbereichen, die den Erfordernissen des Klimaschutzes gem. § 1 (5) BauGB i. V. m. § 1a (5) BauGB Rechnung tragen.

### **3.1.7 Schutzgut Landschaft**

Da ein Raum immer in Wechselbeziehung und -wirkung zu seiner näheren Umgebung steht, kann das Planungsgebiet nicht isoliert, sondern muss vielmehr im Zusammenhang seines stadt- sowie naturräumlichen Gefüges betrachtet werden.

Das Schutzgut Landschaft zeichnet sich durch ein harmonisches Gefüge aus vielfältigen Elementen aus, das hinsichtlich der Aspekte Vielfalt, Eigenart oder Schönheit zu bewerten ist.

Das im Untersuchungsraum vorherrschende Landschaftsbild wird vorwiegend von intensiv landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen eingenommen. Zum Teil treten Gehölzstrukturen in Form von Wallhecken, Hecken, Baumreihen etc. prägend in Erscheinung. Vorprägungen bzw. Vorbelastungen gehen von den umgebenden Siedlungsstrukturen und der angrenzenden Bundesautobahn (A 29) aus.

Aufgrund der o. g. Vorbelastungen wird sich das Landschaftsbild durch die Entwicklung einer Sportanlage mit Fußballplätzen weniger erheblich verändern. Durch den größtmöglichen Erhalt der im Plangebiet und im angrenzenden Nahbereich befindlichen Gehölzstrukturen (Wallhecken, Einzelbäume etc.) werden die Eingriffe in das Landschaftsbild minimiert.

Eine zusätzliche Beeinträchtigung auf das im Nahbereich befindliche Landschaftsschutzgebiet WST-Nr. 83 „Stratje-Busch“ wird aufgrund der Vorprägungen und der vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen (u. a. Erhalt und Sicherung von Einzelbäumen und Wallhecken) nicht vorbereitet.

### **3.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes gem. § 1 (5) BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Als schützenswerte Sachgüter werden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter betrachtet, die von geschichtlicher, wissenschaftlicher, archäologischer oder städtebaulicher Bedeutung sind.

Eine auf dem Hausgrundstück Ecke Köttersweg/Am Stratjebusch befindliche Stieleiche ist als Naturdenkmal ausgewiesen. Die an den Flurstücksgrenzen gelegenen Wallhecken, die einen wichtigen Landschaftsbestandteil darstellen, sind als bedeutende Kulturgüter zu betrachten. Zum Teil werden die Wallhecken als Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts gesichert. Zwei Wallhecken im Plangebiet können nicht vollständig erhalten werden. Bei Umsetzung der Planung werden ca. 270 m Wallhecke überplant. Dieses ist als eine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter anzusehen. Eine entsprechend notwendige Ersatzmaßnahme erfolgt über die Neuanlage einer Wallhecke an der nordöstlichen Plangebietsgrenze sowie über das Wallheckenschutzprogramm des Landkreises Ammerland.

Weitere schutzbedürftige Kultur- und Sachgüter, die eine Sensibilität gegenüber planerischen Veränderungen aufweisen, sind innerhalb des Planungsraumes sowie im näheren Umfeld nicht anzutreffen.

### **3.1.9 Wechselwirkungen**

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen soll sichergestellt werden, dass es sich bei der Prüfung der Auswirkungen nicht um eine rein sektorale Betrachtung handelt, sondern sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden (KÖPPEL et al. 2004). So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie Vögel, Amphibien, Libellen etc. dar, so dass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind. Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher ermittelten, zuvor beschriebenen Auswirkungen durch das Vorhaben hinaus gehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

### 3.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 99 B kommt es zu einem Verlust von Pflanzen durch Flächenversiegelungen, was als erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen ist. Für die Schutzgüter Tiere (gehölbewohnende Vogelarten, Fledermäuse) und Kultur- und Sachgüter (hier: Wallhecken) werden die Umweltauswirkungen ebenfalls als erheblich beurteilt. Weiterhin sind die Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungsänderungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Landschaft, und Wasser als weniger erheblich zu beurteilen. Weitere Schutzgüter werden durch die vorliegende Planung in ihrer Ausprägung nicht negativ beeinflusst.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

**Tab. 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung**

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
<b>Mensch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion (Grünland)</li> <li>Beeinträchtigungen durch zunehmende Lärm- und Lichtimmissionen und Veränderung des Landschaftsbildes</li> </ul>	•
<b>Pflanzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>erhebliche negative Auswirkungen durch Verlust von Biotopstrukturen (u. a. Grünland, Wallheckenabschnitte)</li> </ul>	••
<b>Tiere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust von Teillebensräumen von Fledermäusen und gehölbewohnenden Vogelarten</li> </ul>	••
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>weniger erhebliche negative Auswirkungen durch Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung</li> </ul>	•
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringe Veränderung des lokalen Wasserhaushalts durch Flächenversiegelung</li> </ul>	•
<b>Klima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine zusätzliche Beeinträchtigungen der klimatischen Gegebenheiten</li> </ul>	-
<b>Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine zusätzliche Beeinträchtigung der Luftqualität ersichtlich</li> </ul>	-
<b>Landschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorprägung des Landschaftsbildes durch vorhandene / angrenzende bebaute Bereiche sowie Autobahn</li> <li>Erhalt von landschaftsbildprägenden Strukturen (Wallhecken, Einzelbäume)</li> <li>weniger erhebliche Auswirkungen durch sichtbare Veränderung des Landschaftsbildes</li> </ul>	•
<b>Kultur und Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>erhebliche Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern (Wallhecken)</li> <li>Erhalt von Wallhecken</li> </ul>	••
<b>Wechselwirkungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine erheblichen Auswirkungen</li> </ul>	-

•• sehr erheblich/ •• erheblich/ • weniger erheblich / - nicht erheblich

## **3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes**

### **3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung**

Bei der Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Realisierung der Bestimmungen des Bebauungsplanes Nr. 99 B wird der Neubau einer Sportanlage verbunden mit der Anlage von Fußballplätzen und einem Funktionsgebäude geschaffen. Gleichzeitig werden vorhandene Gehölzstrukturen (Wallhecken, Einzelbäume) in den Randbereichen erhalten.

Die in den Randbereichen des Plangebietes zu entwickelnden Grünstrukturen (Wallhecken- und Strauchheckenanlage) werden das Plangebiet gliedern, eingrünen und können der Tier- und Pflanzenwelt als Lebensraum dienen.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über den „Köttersweg“ und weiter über die Straße „Am Stratjebusch“.

### **3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung - Nullvariante**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Nutzungen unverändert erhalten. Die im Plangebiet vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Flächen und die Gehölzstrukturen (Wallhecken, Hecken etc.) würden weiterhin in ihrer derzeitigen Form erhalten bleiben. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die Boden- und Grundwasserhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern.

## **3.3 Vermeidung / Minimierung / Ausgleich und Ersatz nachteiliger Umweltauswirkungen**

Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert (Ersatzmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

Obwohl durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 99 B nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch dessen Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

### **3.3.1 Bilanzierung**

Entsprechend dem Naturschutzgesetz (Eingriffsregelung) muss ein unvermeidbarer zulässiger Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt mit dem Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2008 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung). Der Eingriffsumfang wird dabei durch einen Flächenwert ausgedrückt, der sich nach folgender Formel errechnet:

- a) Flächenwert des Ist-Zustandes:                    Größe der Eingriffsfläche in m<sup>2</sup> x Wertfaktor des vorhandenen Biotoptyps
- b) Flächenwert des Planungszustandes:           Größe der Planungsfläche in m<sup>2</sup> x Wertfaktor des geplanten Biotoptyps
- c)           Flächenwert des Planungszustandes  
           - Flächenwert des Ist-Zustandes  
           = Flächenwert des Eingriffs (Maß für die Beeinträchtigung)

Mit Hilfe dieses Wertes wird die Bilanzierung von Eingriff und Kompensation ermöglicht. Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs:

Ist-Zustand				Planung			
Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Wertfaktor	Flächenwert
HWM*	750	4	(3.000)	HWM*	210	4	(840)
HFM	240	3	720	HWM (neu)*	340	4	(1.360)
HBE (alt)**	100	3	300	HBE* <sup>1</sup>	20	3	60
HBE (jung)**	20	2	40	HBE* <sup>2</sup>	10	2	20
HBE (Fichte)	110	2	220	HFS* <sup>3</sup>	5.205	2	10.410
GIF	48.000	2	96.000	HBE/HFS* <sup>4</sup>	700	3	2.100
GIT	3.165	2	6.330	UH* <sup>5</sup>	1.945	3	5.835
FGR/FGZ	2.090	2	4.180	GR/PSP* <sup>6</sup>	40.820	1	40.820
				X* <sup>7</sup>	1.875	0	0
				X* <sup>8</sup>	3.260	0	0
Flächenwert Ist-Zustand			107.790	Flächenwert Planungs-Zustand			59.245

\* Gemäß dem angewendeten Bilanzierungsmodell zur Kompensation von Eingriffen in vorkommende Wallhecken sind Wallheckenneuanlagen bzw. wallheckenfördernde Maßnahmen durchzuführen. Um eine „Doppelkompensation“ zu vermeiden, werden die Wallhecken nicht zum Flächenwert dazugezählt.

\*\* Gemäß dem angewendeten Bilanzierungsmodell (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) werden Einzelbäume / Einzelsträucher zusätzlich zur Grundfläche erfasst. Weiterhin sind vorhandene Einzelbäume zusätzlich zur Grundfläche nach der vorhandenen Kronentrauffläche zu bestimmen. Dieser Flächenwert ist dem Wert der Grundfläche zuzuzählen. Aus diesem Grund ist bei einem Vorhandensein von Einzelbäumen die Gesamtfläche größer als

die Geltungsbereichsgröße. Die Größe des Geltungsbereiches ergibt sich indem die Flächen der Einzelbäume von der Gesamtfläche abgezogen werden. Pro Einzelbaum ( $\geq 0,3$  m Stammdurchmesser) wurde eine Fläche von  $20 \text{ m}^2$  angesetzt. Für junge Einzelbäume wurde eine Fläche von  $10 \text{ m}^2$  berücksichtigt.

- \*1 Festgesetzter zu erhaltender älterer Einzelbaum.
- \*2 Festgesetzter zu erhaltender jüngerer Einzelbaum.
- \*3 Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB sind standortgerechte Gehölzstrukturen (Sträucher) zu pflanzen. Es wird der Wertfaktor 2 in der Bilanzierung berücksichtigt.
- \*4 Innerhalb der Fläche mit Bindungen zur Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Gehölzstrukturen zu erhalten und mit standortgerechten Gehölzstrukturen (Sträuchern) zu ergänzen. Es wird der Wertfaktor 3 aufgrund der flächigen Ausprägung in der Bilanzierung berücksichtigt.
- \*5 Innerhalb der entlang der Wallhecken festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB (Wallheckenschutzstreifen) sind zum Schutz der Wallhecken Bodenaufschüttungen und -abgrabungen, Boden- und Materialablagerungen sowie Flächenversiegelungen jeglicher Art unzulässig. Die Wallheckenschutzstreifen sind extensiv zu nutzen.
- \*6 Die unversiegelten Flächen der Gemeinbedarfsfläche werden als artenarme Grünflächen/Sportplatz mit dem Wertfaktor 1 in der Bilanzierung berücksichtigt.
- \*7 Vollständig versiegelte Flächen der Gemeinbedarfsfläche (Funktionsgebäude mit einer GR inkl. zulässiger Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO von 50 %).
- \*8 Vollständig versiegelte Flächen der Nebenanlagen (Stellplatzfläche, Wege).

Flächenwert Planung	=	<b>59.245</b>
- Flächenwert Ist-Zustand	=	<b>107.790</b>
<b>= Flächenwert des Eingriffs</b>	<b>=</b>	<b>- 48.545 =&gt; &lt; 0</b>

Es ergibt sich somit ein Flächenwert von  $- 48.545$  für den Eingriff in Natur und Landschaft, der kompensiert werden muss. Dies entspricht einer Flächengröße von ca.  $4,90 \text{ ha}$  bei Aufwertung um einen Wertfaktor. Bei einer Aufwertung der potenziellen Kompensationsflächen um zwei Wertfaktoren, wie es im Allgemeinen durch entsprechende Maßnahmenkonzepte möglich ist, ergibt sich ein Bedarf von **ca.  $2,43 \text{ ha}$**  Kompensationsbedarf auf externen Flächen.

Ferner werden insgesamt durch die vorliegende Planung Wallhecken auf einer Länge von ca.  $270 \text{ m}$  überplant. Zur Kompensation sind  $540 \text{ m}$  neue Wallhecken anzulegen oder wallheckenfördernde Maßnahmen durchzuführen. Die Neuanlage der  $125 \text{ m}$  langen Wallhecke (durch einen zulässigen Wallheckendurchbruch auf einer Länge von  $12 \text{ m}$  sind  $113 \text{ m}$  anrechenbar) im Geltungsbereich kann als Teilausgleich dienen, so dass an anderer Stelle noch  $427 \text{ m}$  neue Wallhecken anzulegen oder wallheckenfördernde Maßnahmen durchzuführen sind (vgl. Kap. 3.3.3).

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung konnten im Bereich der Wallhecken einige Standorte einer besonders geschützten Pflanzenart nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich um die Stechpalme (*Ilex aquifolium*). Es erfolgt vor Baufeldfreimachung die Umsetzung der besonders geschützten Stechpalme an unbeeinträchtigte Bereiche, so dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die externen Kompensationsflächen inkl. der durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen werden im Kapitel 3.3.3 genannt und beschrieben.

### 3.3.2 Schutzgut Mensch

Wie bereits in der Begründung beschrieben wurde, ist im Rahmen dieser Bauleitplanung eine schalltechnische Beurteilung der geplanten Sportanlage durchgeführt worden.

Als Ergebnis lässt sich festhalten, dass sich die Sportanlage aus akustischer Sicht realisieren lässt. Ein Spielbetrieb für Mannschaften mit geringer Zuschauerbeteiligung ( $\leq 30$  Zuschauer) lässt sich uneingeschränkt realisieren. Die Spiele der 1. Herrenmannschaft (Spiel mit hoher Zuschauerbeteiligung) müssen außerhalb der Ruhezeiten stattfinden, da sonst Richtwertüberschreitungen zu erwarten sind. Der Trainingsbetrieb stellt sich unter den berücksichtigten der im Folgenden genannten Einschränkungen als unproblematisch dar.

Die einzige Einschränkung ist, dass bei Verwendung einer herkömmlichen Lautsprecheranlage Lautsprecherdurchsagen auf dem Hauptplatz innerhalb der Ruhezeiten (Sonntags 13-15 Uhr und Werktags 20-22 Uhr) auszuschließen sind. Bei der Verwendung einer dezentralen Lautsprecheranlage (mehrere kleinere Lautsprecher mit weniger Leistung) sind Lautsprecherdurchsagen auch während der Ruhezeiten möglich.

Ferner wurde durch die TÜV Rheinland LGA Products GmbH ein Gutachten erarbeitet, dass die Blendwirkung der Flutlichtanlage des geplanten Sportplatzes im Bezug auf die nahe gelegene Autobahn A29 und die Umliegenden Wohngebäude untersucht.

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass die Umsetzung der Sportanlage mit Flutlichtanlage so realisieren lässt, dass die umliegende Wohnnutzung nicht gestört wird und die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Autobahn gewährleistet bleibt. Unter Berücksichtigung der im Gutachten genannten Maßnahmen werden keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch vorbereitet, die die gesundheitlichen Aspekte nachteilig beeinflussen könnten.

### 3.3.3 Schutzgut Pflanzen

Um Beeinträchtigungen für die im Plangebiet vorkommenden Pflanzen zu verringern, werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung vorgeschlagen:

- Der Eingriff erfolgt z. T. in relativ wertarmen und vorgeprägten Biotopen.
- Es erfolgt vor Baufeldfreimachung die Umsetzung der besonders geschützten Stechpalme an unbeeinträchtigte Bereiche.
- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen (Wallhecken, Einzelbäume).
- Zum Schutz der erhaltenswerten Gehölzstrukturen gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB sind während der Bau- und Erschließungsarbeiten Schutzmaßnahmen gem. DIN 18920 vorzusehen. Die DIN 18920 beschreibt im einzelnen Möglichkeiten, die Bäume davor zu schützen, dass in ihrem Wurzelbereich:
  - das Erdreich abgetragen oder aufgefüllt wird.
  - Baumaterialien gelagert, Maschinen, Fahrzeuge, Container oder Kräne abgestellt oder Baustelleneinrichtungen errichtet werden.
  - bodenfeindliche Materialien wie zum Beispiel Streusalz, Kraftstoff, Zement und Heißbitumen gelagert oder aufgebracht werden.
  - Fahrzeuge fahren und dabei die Wurzeln schwer verletzen.
  - Wurzeln ausgerissen oder zerquetscht werden.
  - Stamm oder Äste angefahren, angestoßen oder abgebrochen werden.
  - die Rinde verletzt wird.
  - die Blattmasse stark verringert wird.

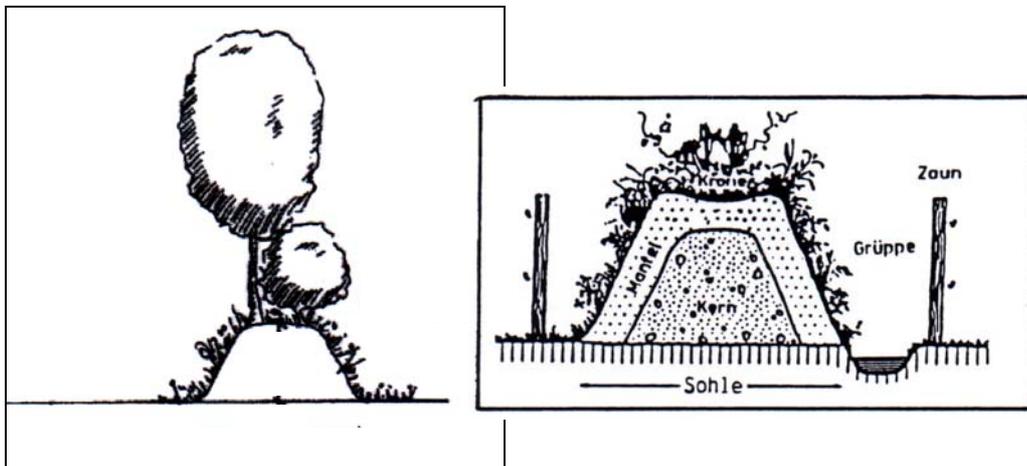
Um die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu kompensieren, sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

## Ausgleichsmaßnahmen

### 1. Anlage einer Wallhecke an der nordöstlichen Plangebietsgrenze auf einer Länge von 125 m

Entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze ist zur Abgrenzung und Einbindung des Plangebietes eine Wallhecke in einer Breite von 3,00 m vorgesehen. Für die Anlage einer Zufahrt darf die Wallhecke auf einer Länge von 12 m durchbrochen werden, so dass die Wallhecke auf einer Gesamtlänge von 113 m als Kompensationsmaßnahme angerechnet werden kann.

Wallhecken im ursprünglichen Sinne sind mit Bäumen und Sträuchern bewachsene Wälle, die der Einfriedung dienen oder dienten. Wallhecken sind nach § 22 (3) NAGBNatSchG besonders geschützt. Sie dürfen nicht überplant und beseitigt werden. Alle Handlungen, die das Wachstum der Bäume und Sträucher beeinträchtigen, sind untersagt. Aufschüttungen und Abgrabungen im Bereich der Wallhecke sind unzulässig.



**Abbildung 1: Aufbau und Querschnitt einer Wallhecke (schematisch).**

Für die Anlage der Wallhecke wird zuerst ein neuer Wall mit einer Breite von ca. 3,00 m und einer Höhe von ca. 1,5 m aufgesetzt. Die Kronenbreite wird ca. 1,50 m betragen. Der Wall besteht im Inneren aus Sand und außen aus sandig-humosem Oberboden mit einer Stärke von 0,3 m. Nach der Anlage des Walls werden 6 Monate gewartet, um eine Setzung der Erdmassen zu ermöglichen. Der Pflanzabstand sollte i. d. R ca. 1,00 m zwischen den Reihen sowie ca. 1,00 m in der Reihe betragen. Die Pflanzung erfolgt im Dreiecksverband in der Vegetationsruhe nach der Setzung des Walles. Die Sträucher werden jeweils in Dreier-Gruppen sowie Bäume i. d. R in einem Abstand von 5 m einzeln gepflanzt. Nach etwa drei bis fünf Jahren sind die dominierenden Gehölze 20 cm über dem Boden abzuschlagen (Auf-den-Stock-setzen). Die weitere Pflege erfolgt im Abstand von 8 – 15 Jahren durch die Entnahme einzelner Bäume und Sträucher. Ein Auf-den-Stock-setzen der schnellausschlagenden Gehölze auf 1/3 bis 1/5 der Wallheckenlänge ist ebenfalls möglich. Langsam wachsende Arten werden lediglich zurück geschnitten. Die Pflege erfolgt immer in Teilbereichen und wird im zwei- bis dreijährigen Turnus fortlaufend durchgeführt.

Bei der Auswahl der Gehölze wird in Anlehnung an die potenziell natürliche Vegetation auf standorttypische, heimische Arten zurückgegriffen.

Folgende Bäume werden empfohlen:

Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Birke	<i>Betula pendula</i>

Folgende Sträucher werden empfohlen:

Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>

Gehölzqualitäten:

Bäume:	Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm
Sträucher:	leichte Sträucher, 1 x verpflanzt, Höhe 70 – 90 cm

## 2. Anlage von Wallheckenschutzstreifen (ca. 2.005 m<sup>2</sup>)

Die Flächen entlang der vorhandenen geschützten Wallhecken werden in einer Breite von 5,00 m als Schutzstreifen festgesetzt. Ferner ist zum Schutz und zum Erhalt der geplanten Wallhecke ein ca. 5,00 m breiter Schutzstreifen anzulegen. Diese Bereiche dienen dem Schutz der Wallhecken vor Beeinträchtigungen durch Versiegelungen, Verdichtungen, Aufschüttungen und Abgrabungen und ist als halbruderale Gras- und Staudenflur/artenreiche Saumgesellschaft zu entwickeln. Um Beeinträchtigungen der Gehölze auf der Wallhecke (Konkurrenzdruck) sowie für das Landschaftsbild zu minimieren, ist der Schutzstreifen gehölzfrei zu halten und mit einjähriger Mahd zu nutzen. Innerhalb der Schutzstreifen sind Versiegelungen, Verdichtungen, Aufschüttungen und Abgrabungen nicht zulässig. Für die Anlage einer Zufahrt darf der im Bebauungsplan Nr. 99 B festgesetzte Wallheckenschutzstreifen entlang der neu anzulegenden Wallhecke auf einer Gesamtlänge von 12 m unterbrochen werden, so dass lediglich eine Fläche von 1.945 m<sup>2</sup> in der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt werden.

Falls Bodenbereiche frei von Bewuchs sind (Offenbodenbereiche), sollte in diesen Bereichen eine Neuansaat vorgenommen werden. Die Einsaat ist mit kräuterreichem Landschaftsrasen vorzunehmen. Hierfür kann gem. RSM 7.1.2 „Landschaftsrasen, Standard mit Kräutern für artenreiche Ansaaten auf Extensivflächen in allen Lagen“ verwendet werden. Durch extensive Pflege können sich Blütenhorizonte entwickeln und über einen längeren Zeitraum standortgerechte Artenzusammensetzungen einstellen.

Besteht die Notwendigkeit einer Oberflächenentwässerung innerhalb des Schutzstreifens, so ist diese zulässig. Um weiterhin die Funktion einer Ausgleichsfläche wahrnehmen zu können, sollten die Mulden bzw. Gräben möglichst naturnah gestaltet sein

und es sollte darauf geachtet werden, dass ein möglichst großer Abstand zwischen Wallheckenfuß und Mulde bzw. Graben besteht. Generell empfiehlt es sich, im Übergangsbereich zwischen der Baufläche und dem Schutzstreifen eine Mulde bzw. einen Graben anzulegen, um den Schutzbereich der Wallhecke optisch abzugrenzen und ihn so vor zweckentfremdenden Nutzungen zu schützen.

### **3. Anpflanzung von Sträuchern in den Randbereichen (ca. 5.205 m<sup>2</sup>)**

In den Randbereichen des Plangebietes ist zur Abgrenzung und Einbindung des Plangebietes eine Bepflanzung mit Sträuchern in einer Breite von ca. 3,00 m bis 17,00 m vorgesehen. Die empfohlenen Gehölze und Qualitäten wurden bereits weiter oben genannt. Der Pflanzabstand sollte i. d. R. 1,00 m zwischen den Reihen und 1,00 m in der Reihe betragen.

Neben der landschaftlichen Einbindung und der Schutz- bzw. Begrenzungsfunktionen weist eine standorttypische Gehölzvegetation einen hohen faunistischen Wert auf. Eine Vielzahl von biotoptypischen Vogelarten nutzen diese Biotope als Ansitz- und Singwarte sowie als Brutmöglichkeit. Weiterhin haben verschiedene Wirbellose und auch Amphibienarten ihren Haupt- oder Teillebensraum im Bereich von Gehölzen und Gebüsch. Neben der hohen Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt prägen derartige Biotopstrukturen das Landschaftsbild positiv. Neben der hohen Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt wird auf die besondere Landschaftsbildprägung derartiger Biotopstrukturen hingewiesen.

### **4. Erhalt und Entwicklung von vorhandenen Gehölzstrukturen (ca. 700 m<sup>2</sup>)**

Im Plangebiet befinden sich aktuell einige Gehölzstrukturen (Einzelbäume), die im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt werden. Diese sind auf Dauer zu erhalten. Im südwestlichen Randbereich sind die vorhandenen Gehölzstrukturen mit standortgerechten Gehölzarten (Sträuchern) zu ergänzen. Die empfohlenen Gehölze und Qualitäten wurden bereits weiter oben genannt. Der Pflanzabstand sollte i. d. R. 1,00 m zwischen den Reihen und 1,00 m in der Reihe betragen. Damit wird eine grünordnerische Gestaltung des Gebietes erzielt.

#### **Ersatzmaßnahmen**

Die mit der Realisierung der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 99 B „Sportanlage am Köttersweg“ verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen können nicht vollständig über Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 15 (2) BNatSchG kompensiert werden.

Trotz der beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen verbleibt ein Kompensationsrestwert von 48.545 Werteinheiten. Ferner werden insgesamt durch die vorliegende Planung Wallhecken auf einer Länge von ca. 270 m überplant. Hier ist gemäß Forderung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland ein Kompensationserfordernis von 1:2 vorzusehen. Zur Kompensation wären demzufolge 540 m neue Wallhecken anzulegen oder wallheckenfördernde Maßnahmen durchzuführen. Die Neuanlage der 125 m langen Wallhecke (durch einen zulässigen Wallheckendurchbruch auf einer Länge von 12 m sind 113 m anrechenbar) im Geltungsbereich kann als Teilausgleich dienen, so dass an anderer Stelle noch 427 m neue Wallhecken anzulegen oder wallheckenfördernde Maßnahmen durchzuführen sind.

Die Gemeinde Rastede verfügt über Poolflächen, die für Ersatzmaßnahmen zur Verfügung stehen. Entsprechend werden ca. 48.545 Werteinheiten zur vollständigen Kompensation der Eingriffe im Flächenpool umgesetzt. Auf den Flächen werden durch

entsprechende Extensivierungsmaßnahmen ebenfalls attraktive Bereiche für Fledermäuse geschaffen, so dass auch die erforderliche Kompensation für die verlorengehenden Jagdhabitats gesichert ist.

Die Kompensation von 427 m Wallhecke wird im Rahmen des Wallheckenschutzprogramms der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland gesichert. Die Gemeinde Rastede wird zu diesem Zweck mit der Naturschutzstiftung Ammerland eine vertragliche monetäre Regelung treffen, durch welche die Wallhecken über die Stiftung kompensiert werden können.

### **3.3.4 Schutzgut Tiere**

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere sind die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen einzubeziehen:

- Baumfäll- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Reproduktionszeiten von Brutvögeln und Fledermäusen durchzuführen, also nur während der Wintermonate im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar,
- die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Brutzeit vorzunehmen,
- alte Laubbäume - insbesondere für Fledermäuse und Höhlenbrüter geeignete Höhlenbäume - sind, wenn möglich, zu erhalten,

Weiterhin sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Auf den Ersatzflächen werden durch entsprechende Extensivierungsmaßnahmen ebenfalls attraktive Bereiche für Fledermäuse geschaffen, so dass auch die erforderliche Kompensation für die verlorengehenden Jagdhabitats gesichert ist. Auch durch die umzusetzenden wallheckenfördernden Maßnahmen werden neue Leitstrukturen für die Fledermäuse geschaffen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben. Zur Kompensation der überplanten vier potenziellen Quartierbäume für Fledermäuse sind an geeigneten zu erhaltenden Bäumen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes insgesamt vier Fledermauskästen aufzuhängen.

Eine Kompensation der verlorengehenden Brutstätten erfolgt durch die vorgesehenen Neuanpflanzungen von Gehölzen (Wallhecke, Strauchhecken) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 99 B und durch die Neuanlage von Wallhecken außerhalb des Plangebietes.

### **3.3.5 Schutzgut Boden**

Um Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden zu verringern, werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung vorgeschlagen:

- Reduzierung der Eingriffe in vorhandenen Strukturen auf ein für das Vorhaben erforderliches Mindestmaß.
- Der Schutz des Oberbodens (§ 202 BauGB) sowie bei Erdarbeiten die ATV DIN 18300 bzw. 18320 und DIN 18915 sind zu beachten.
- Zur Verminderung der Beeinträchtigungen, die aus der Versiegelung von Flächen resultieren, sind Zufahrten, Stellflächen und sonstige zu befestigende Flächen möglichst mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien (Schotterrasen, Rasengittersteine o. ä.) zu erstellen.

Die als weniger erheblich eingestuften Umweltauswirkungen können durch die im Plangebiet vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen u. a. in Form von neu anzulegenden Gehölzanpflanzungen teilweise kompensiert werden. Zusätzlich wird auch im

Rahmen der vorgesehenen externen Kompensation das Schutzgut Boden verbessert. Nutzungsaufgabe bzw. Minimierung der Nutzung führt auch immer durch Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen und ungestörter Bodenentwicklung zu einer Verbesserung der Bodenfunktionen. Mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen vorgesehen werden, können die weniger erheblichen negativen Umweltauswirkungen, die durch das hier betrachtete Vorhaben auf das Schutzgut Boden prognostiziert wurden, ausgeglichen werden.

### **3.3.6 Schutzgut Wasser**

Um Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser zu verringern, werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung vorgeschlagen:

- Der Eingriff betrifft zum Großteil relativ wertarme Biotope.
- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, sollte das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet gehalten werden. Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, nach Möglichkeit auf dem Grundstück zu belassen (zu versickern).

Die als weniger erheblich eingestufteten Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser können durch die im Plangebiet vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen u. a. in Form von neu anzulegenden Gehölzanpflanzungen und der Anlage von Wallheckenschutzstreifen teilweise analog zum Schutzgut Boden kompensiert werden. Zusätzlich wird auch im Rahmen der vorgesehenen externen Kompensation die Situation des Schutzgutes Wasser auf den Ersatzflächen verbessert. Durch eine Nutzungsaufgabe bzw. Minimierung der Nutzung, wie es im Flächenpool der Gemeinde Rastede der Fall ist, werden Stoffeinträge in Oberflächen- bzw. Grundwasser verringert und so die Situation für das Schutzgut Wasser verbessert. Mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen vorgesehen werden, können die weniger erheblichen negativen Umweltauswirkungen, die durch das hier betrachtete Vorhaben prognostiziert wurden, ausgeglichen werden.

### **3.3.7 Schutzgut Klima / Luft**

Es sind keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Durch Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter können zusätzlich positive Wirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft erreicht werden.

### **3.3.8 Schutzgut Landschaft**

Um Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft zu verringern werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung vorgeschlagen:

- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen (Wallhecken, Einzelbäume).
- Anpflanzung von Gehölzstrukturen.

Die als weniger erheblich eingestufteten Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft können u. a. durch die im Plangebiet vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (Anpflanzung von Gehölzstrukturen) minimiert werden. Zusätzlich wird auch im Rahmen der vorgesehenen externen Kompensation die Situation des Schutzgutes Landschaft auf den Ersatzflächen verbessert. Durch eine Nutzungsaufgabe bzw. Minimierung der Nutzung werden Blühaspekte geschaffen und das Landschaftsbild aufgewer-

tet. Ferner wird durch die umzusetzenden wallheckenfördernden Maßnahmen (Wallheckenneuanlage oder Sanierung von Wallhecken) im Rahmen des Wallheckenschutzprogramms der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland ebenfalls das Landschaftsbild aufgewertet. Mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die u. a. für das Schutzgut Pflanzen vorgesehen werden, können die negativen Umweltauswirkungen, die durch das hier betrachtete Vorhaben auf das Schutzgut Landschaft prognostiziert wurden, ausgeglichen werden.

### **3.3.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Innerhalb des Geltungsbereiches sind einige Kultur- bzw. Sachgüter, in Form von Wallhecken bekannt. Diese sind als geschützte Landschaftsbestandteile nach § 22 (3) NAGBNatSchG zu erhalten. In der Planzeichnung werden die betreffenden Wallhecken gem. § 9 (6) BauGB nachrichtlich übernommen und als Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts gekennzeichnet.

Um Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu verringern werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung vorgeschlagen:

- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Wallhecken.
- Neuanlage einer Wallhecke.
- Schutz von zu erhaltenden Wallhecken durch die Anlage von Wallheckenschutzstreifen. Jegliche Versiegelungen, Verdichtungen, Aufschüttungen sind hier nicht zulässig.

Die als erheblich eingestuften Umweltauswirkungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter (hier: Wallhecken) können durch die o. g. Maßnahmen minimiert werden. Der vollständige Ausgleich der prognostizierten erheblichen Beeinträchtigung wird im Rahmen des Wallheckenschutzprogramms der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland gesichert. Die Gemeinde Rastede wird zu diesem Zweck mit der Naturschutzstiftung Ammerland eine vertragliche monetäre Regelung treffen, durch welche die Wallhecken über die Stiftung kompensiert werden können.

## **3.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

### **3.4.1 Standort**

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von rund 1,5 km Luftlinie südwestlich vom Ortszentrum. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 99 B befindet sich am Köttersweg in der Ortschaft Rastede und umfasst eine ca. 5,4 ha große Fläche. Das Plangebiet wird im Norden durch den Köttersweg, im Westen durch einen geschotterten Weg und im Südwesten durch die Bundesautobahn 29 (A 29) begrenzt. Im Süden und Osten grenzen landwirtschaftliche Flächen an.

### **3.4.2 Planinhalt**

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen wird im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 99 B eine Gemeinbedarfsfläche für sozialen Zwecken dienenden Gebäuden und Einrichtungen festgesetzt. Nach derzeitigem Stand der Planungen sollen drei Spielfelder (2x Naturrasen, 1x Kunststoffrasen), ein Kleinspielfeld (Naturrasen), sowie Tribünenstufen mit Überdachung und ein Funktionsgebäude mit Vereinsheim, Lagerräumen, Kabinen und sanitären Anlagen errichtet werden. Die festge-

setzte Gemeinbedarfsfläche bietet für die genannten Nutzungen sowie für die Unterbringung von Stellplätzen einen angemessene Entwicklungsspielraum. Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über den „Köttersweg“ und weiter über die Straße „Am Stratjebusch“.

Zur Durchgrünung des Plangebietes, zur Vermeidung und Minimierung sowie in geringem Umfang auch zum Ausgleich des Eingriffs werden Gehölzstrukturen erhalten und Gehölzpflanzungen in Form von Strauchanpflanzungen festgesetzt.

## **4.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

### **4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

#### **4.1.1 Analysemethoden und -modelle**

Die Eingriffsregelung für den Bebauungsplan Nr. 99 B „Sportanlage am Köttersweg“ wurde für das Schutzgut Pflanzen auf Basis des niedersächsischen Städtetages von 2008 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) abgehandelt. Zusätzlich wurde für die übrigen Schutzgüter eine verbalargumentative Eingriffsbetrachtung vorgenommen.

#### **4.1.2 Fachgutachten**

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung wurde ein faunistischer Fachbeitrag erstellt (vgl. Anlage 1). Im Rahmen dieser Bauleitplanung wurde eine schalltechnische Beurteilung der geplanten Sportanlage durchgeführt. Ferner wurde ein Gutachten erarbeitet, dass die Blendwirkung der Flutlichtanlage des geplanten Sportplatzes im Bezug auf die nahe gelegene Autobahn A29 und die Umliegenden Wohngebäude untersucht.

#### **4.1.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen**

Es war ein umfassendes und ausreichend aktuelles Datenmaterial vorhanden, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten.

### **4.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Im Rahmen der vorliegenden Planung wurden z. T. erhebliche (u. a. Schutzgut Kultur- und Sachgüter) bis weniger erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt. Zur teilweisen Kompensation der durch die Bauleitplanung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden u. a. Anpflanzungen in den Randbereich des Plangebietes festgesetzt. Zur Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung wird innerhalb von zwei Jahren nach Satzungsbeschluss eine Überprüfung durch die Gemeinde stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen. Gleichzeitig wird die Durchführung der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ein Jahr nach Umsetzung der Baumaßnahme erstmalig kontrolliert. Nach weiteren drei Jahren wird eine erneute Überprüfung stattfinden. Sollte diese

nicht durchgeführt worden sein, wird die Gemeinde deren Realisierung über geeignete Maßnahmen sicherstellen.

## 5.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau einer Sportanlage südlich des Köttersweges zu schaffen und stellt zu diesem Zweck den Bebauungsplan Nr. 99 B auf. Zweckentsprechend wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt. Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über den „Köttersweg“ und weiter über die Straße „Am Stratjebusch“.

Die Umweltauswirkungen des Planvorhabens liegen in dem Verlust von Böden sowie Lebensräumen für Pflanzen durch die zulässige Versiegelung. Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Kultur- und Sachgüter (Wallhecken) sind insgesamt als erheblich zu beurteilen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsgebote im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 99 B dargestellt. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der neu zu versiegelnden Bodenfläche über den Erhalt und Schutz von Einzelbäumen bis zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen. So ist z. B. die Anlage einer Wallhecke an der nordöstlichen Plangebietsgrenze vorgesehen. Weiterhin sind Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen durchzuführen. Die Gemeinde Rastede verfügt über Poolflächen, die für Ersatzmaßnahmen zur Verfügung stehen. Entsprechend werden die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild im Flächenpool umgesetzt. Ferner werden die Beeinträchtigungen in die Wallhecken im Rahmen des Wallheckenschutzprogramms der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland kompensiert.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich / Ersatz durch den Bebauungsplan Nr. 99 B keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich zurück bleiben.

## 6.0 LITERATUR

BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009.

DRACHENFELS, O. v. (Bearb.) (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011. - Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. A/4: 1-326.

NAGBNATSchG (2010): Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010.

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESREGIERUNG (1989): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Hannover.

NU (2012): Interaktive Umweltkarten der Umweltverwaltung ([http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C8312275\\_N8311561\\_L20\\_D0\\_I598.htm](http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C8312275_N8311561_L20_D0_I598.htm))

Umwelt und Planungsamt (1995): Landschaftsrahmenplan Landkreis Ammerland.

## **ANLAGEN**

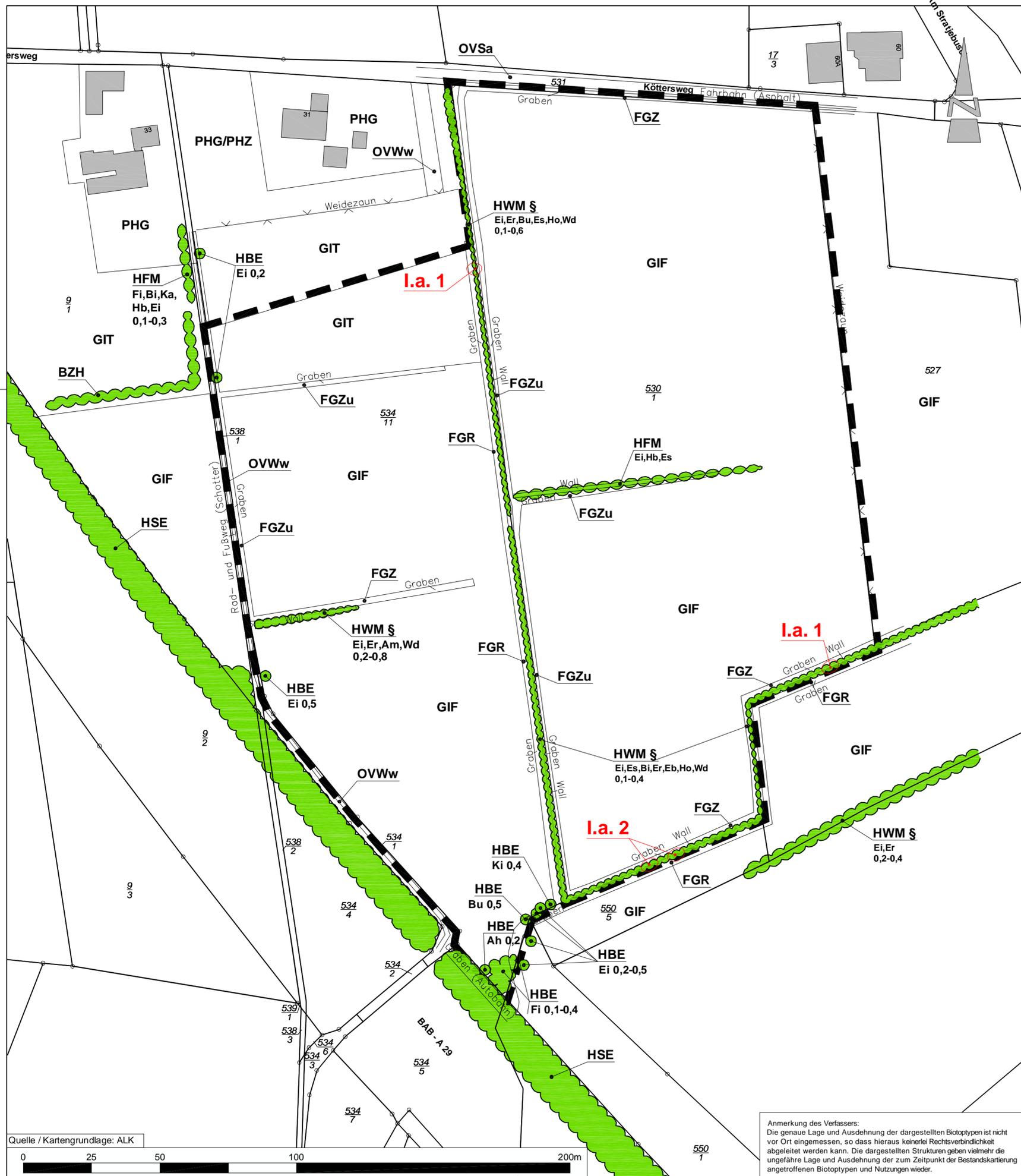
Karte 1: Bestand Biotoptypen

Anlage 1: Faunistischer Fachbeitrag

# Gemeinde Rastede

## Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 99 B "Sportanlage am Köttersweg"

Bestand Biotoptypen, gefährdete und/oder besonders geschützte Pflanzenarten



### Planzeichenerklärung



Geltungsbereich des Bebauungsplanes



Einzelbaum, Baumgruppe



Gehölze



Nach § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG geschützte Wallhecke

### Biotoptypen (Stand 04/2012)

Wälder, Gebüsche und Kleingehölze

HBE Einzelbaum/Baumbestand  
 HFM Baum-Strauch-Feldhecke  
 HWM Baum-Strauch-Wallhecke (§)

Grünland

GIF Intensivgrünland feuchter Standorte  
 GIT Intensivgrünland trockener Standorte

Gewässer

FGR Nährstoffreicher Graben  
 FGZ Sonstiger vegetationsarmer Graben  
 Zusatz: u = unbeständige Wasserführung

Grünanlagen der Siedlungsbereiche, Gebäude, Verkehrsflächen

BZH Zierhecke  
 HSE Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Gehölzarten  
 OVS Straße  
 OVW Befestigter Weg  
 Zusätze: a = Asphaltdecke, w = wassergebundene Decke  
 PHG Hausgarten mit Großbäumen  
 PHZ Neuzeitlicher Ziergarten

[Biotoptypenkürzel nach „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2011)]

Abkürzungen für Gehölzarten

Ah	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Am	Felsenbirne	<i>Amelanchier lamarckii</i>
Bi	Hängebirke	<i>Betula pendula</i>
Br	Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i> agg.
Bu	Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Eb	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Ei	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Er	Schwarzerie	<i>Ailurus glutinosa</i>
Es	Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Fi	Fichte	<i>Picea spec.</i>
Hb	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Ho	Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Wd	Weißdorn	<i>Crataegus spec.</i>

### Gefährdete und/oder besonders geschützte Pflanzenarten

○ punktuell Vorkommen

Liste der nachgewiesenen Pflanzenarten der Roten Liste der gefährdeten Fern- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (5. Fassung, Stand 01.03.2004) und der gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützten Fern- und Blütenpflanzen

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Gefährdung/ Schutzstatus
I.a. <i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme	§

### Erläuterungen:

§ = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

Häufigkeitsangaben: 1 = 1 Exemplar, 2 = 2-5 Exemplare

### Anmerkungen:

Es wurde keine flächendeckende detaillierte pflanzensoziologische Untersuchung durchgeführt. Aus diesem Grund sind weitere Einzelvorkommen gefährdeter Arten nicht auszuschließen. Die Standorte der Pflanzenarten sind nicht eingemessen. Dargestellt sind die ungefähre Lage und Ausdehnung der zum Zeitpunkt der Bestandskartierung angetroffenen Wuchsorte der Pflanzenarten.

# Gemeinde Rastede

Landkreis Ammerland

## Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 99 B "Sportanlage am Köttersweg"

Planart: Bestand Biotoptypen, gefährdete und/oder besonders geschützte Pflanzenarten

Maßstab <b>1 : 1.000</b>	Projekt:	<b>12-1584</b>	Datum	Unterschrift	
	Plan-Nr.	<b>1</b>	Bearbeitet:	04/2012	von Lemm
			Gezeichnet:	06/2012	Kreitsmann
			Geprüft:	06/2012	Diekmann

**Diekmann & Mosebach** Regionalplanung, Stadt- und Landschaftsplanung  
 Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40



Stand 02.10.2012

Anmerkung des Verfassers:  
 Die genaue Lage und Ausdehnung der dargestellten Biotoptypen ist nicht vor Ort eingemessen, so dass hieraus keinerlei Rechtsverbindlichkeit abgeleitet werden kann. Die dargestellten Strukturen geben vielmehr die ungefähre Lage und Ausdehnung der zum Zeitpunkt der Bestandskartierung angetroffenen Biotoptypen und Nutzungen wieder.

ANLAGE 1

**Gemeinde Rastede**

**Landkreis Ammerland**



## **Faunistischer Fachbeitrag**

**zum Bebauungsplan Nr. 99 B /  
59. Flächennutzungsplanänderung  
„Sportanlage am Köttersweg“**

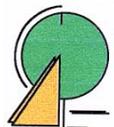


Fachplanerische Erläuterungen

Stand: Oktober 2012

**Planungsbüro Diekmann & Mosebach**

Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede  
Tel.: 04402/911630 - Fax:04402/911640  
e-mail: [info@diekmann-mosebach.de](mailto:info@diekmann-mosebach.de)  
[www.diekmann-mosebach.de](http://www.diekmann-mosebach.de)



# Gemeinde Rastede

## Landkreis Ammerland

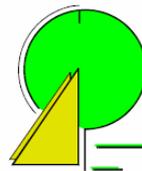
---

### Faunistischer Fachbeitrag

zum Bebauungsplan Nr. 99 B /  
59. Flächennutzungsplanänderung  
„Sportanlage am Köttersweg“

Planverfasser:

Diekmann &  
Mosebach



Regionalplanung  
Stadt- und Landschaftsplanung  
Entwicklungs- und Projektmanagement

*Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede  
Telefon (0 44 02) 9116-30  
Telefax (0 44 02) 9116-40  
www.diekmann-mosebach.de  
mail: info@diekmann-mosebach.de*

Projektbearbeitung:

Dipl.-Landschaftsökologe Alexander Zilz  
Dipl.-Ing. Doris Kinder  
Dr. Oliver-D. Finch

Bearbeitungszeitraum:

März 2012 – September 2012

# INHALTSÜBERSICHT

<b>1.0</b>	<b>ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG</b>	<b>1</b>
<b>2.0</b>	<b>BELANGE DES ARTENSCHUTZES</b>	<b>1</b>
<b>3.0</b>	<b>UNTERSUCHUNGSGEBIET</b>	<b>3</b>
3.1	Lage im Raum	3
3.2	Nutzung und Landschaftsstruktur	3
<b>4.0</b>	<b>UNTERSUCHUNGSUMFANG UND METHODIK</b>	<b>4</b>
4.1	Fledermäuse	4
4.2	Brutvögel	6
4.3	Amphibien	7
4.4	Bewertung	7
<b>5.0</b>	<b>ERGEBNISSE</b>	<b>8</b>
5.1	Fledermäuse	8
5.2	Brutvögel	12
5.3	Amphibien	14
<b>6.0</b>	<b>BEWERTUNG DER BEFUNDE</b>	<b>18</b>
6.1	Fledermäuse	18
6.2	Brutvögel	19
6.3	Amphibien	20
<b>7.0</b>	<b>WIRKUNGEN DES VORHABENS IM GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES NR 99 B</b>	<b>20</b>
7.1	Anlagebedingte Wirkfaktoren	20
7.2	Bau - und betriebsbedingte Wirkfaktoren	21
<b>8.0</b>	<b>DARLEGUNG DER BETROFFENHEITEN IM GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES NR. 99 B</b>	<b>21</b>
8.1	Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG	21
8.2	Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	22
<b>9.0</b>	<b>VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN</b>	<b>26</b>
<b>10.0</b>	<b>HINWEISE ZU KOMPENSATIONSMAßNAHMEN</b>	<b>26</b>
<b>11.0</b>	<b>LITERATUR</b>	<b>27</b>

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1: Untersuchungsraum Fledermäuse, Brutvögel und Amphibien, unmaßstäblich</b>	<b>4</b>
<b>Abbildung 2: Quartierbaum (Rotbuche) einer unbestimmten Myotis-Art mit Ansicht der Einflugöffnung (siehe Hinweispfeil).</b>	<b>12</b>
<b>Abbildung 3: Bergmolch (<i>Ichthyosaura</i> (= <i>Triturus</i>) <i>alpestris</i>) aus der Grabenaufweitung am Köttersweg (01.04.2012; Foto: Finch)</b>	<b>15</b>
<b>Abbildung 4: Senke im Grünland am Köttersweg (20.03.2012; Foto: Finch)</b>	<b>16</b>
<b>Abbildung 5: Grabenaufweitung am Stratjebusch (20.03.2012; Foto: Finch)</b>	<b>17</b>

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1: Erfassung der Fledermäuse – Untersuchungstermine.</b>	<b>5</b>
<b>Tabelle 2: Erfassung der Brutvögel – Untersuchungstermine im Jahr 2012</b>	<b>6</b>
<b>Tabelle 3: Übersicht der im Untersuchungsraum festgestellten Fledermausarten.</b>	<b>9</b>
<b>Tabelle 4: Beobachtungshäufigkeiten einzelner Arten (Detektorkontakte / Sichtbeobachtungen).</b>	<b>10</b>
<b>Tabelle 5: Übersicht der im Untersuchungsraum festgestellten Vogelarten</b>	<b>13</b>
<b>Tabelle 6: Liste der im Jahr 2012 im Untersuchungsgebiet am Stratjebusch (Gemeinde Rastede) nachgewiesenen Lurche</b>	<b>18</b>

## Planverzeichnis:

Plan-Nr. 1.1:	Bestand Fledermäuse – Gattung <i>Myotis</i>
Plan-Nr. 1.2:	Bestand Fledermäuse - Großer Abendsegler / Breitflügelfledermaus
Plan-Nr. 1.3:	Bestand Fledermäuse - Gattung <i>Pipistrellus</i>
Plan-Nr. 1.4:	Fledermausquartiere und Potenzialbäume
Plan-Nr. 2:	Bestand Brutvögel

## 1.0 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt mit der 59. Flächennutzungsplanänderung sowie mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 99 B „Sportanlage am Köttersweg“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausweisung von Flächen für den Gemeinbedarf (Sportplätze und Nebenanlagen). Aufgrund der vorhandenen Wallhecken und sonstigen Gehölzbestände und der darin eingebetteten Mähwiesen ist nicht auszuschließen, dass Teilbereiche des Plangebietes eine wichtige Funktion für den Naturhaushalt aufweisen. Daher wurde in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland u. a. eine Bestandsaufnahme der Fledermäuse und Brutvögel durchgeführt. Ferner wurde eine Amphibienerfassung in für diese Faunengruppe relevanten Bereichen durchgeführt. Auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse können die Eingriffsfolgen gemäß § 1a BauGB als auch die zu erwartenden, artenschutzrechtlichen Konflikte nach § 44 BNatSchG ermittelt und nach naturschutzfachlichen Kriterien beurteilt werden.

Die Erfassungen fanden in einem vorläufigen Untersuchungsgebiet (siehe Abbildung 1) statt, welches zum einen den räumlichen Geltungsbereich der 59. Flächennutzungsplanänderung bzw. des Bebauungsplanes Nr. 99 B umfasst, zum anderen einen nördlich angrenzenden Bereich, welcher eventuell der Erschließung von Wohnbauflächen diesen soll. Die Ergebnisse der Untersuchung des Gesamtgebietes werden nachfolgend vorgestellt und erläutert. In den Kapiteln 7 bis 10 erfolgt eine Betrachtung der zu erwartenden Eingriffsfolgen sowie eine Erörterung der Belange des Artenschutzes für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 99 B.

## 2.0 BELANGE DES ARTENSCHUTZES

Zur Überprüfung der Auswirkungen der vorliegenden Bauleitplanung auf die verschiedenen Arten ist unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eine Erörterung der artenschutzrechtlichen Konflikte erforderlich.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote)."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission aner-

kannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

Abs. 5:

*„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten und solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“*

Entsprechend obigem Abs. 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten. Darüber hinaus sind nach nationalem Recht eine Vielzahl von Arten besonders geschützt. Diese sind nicht Gegenstand der Betrachtung, da gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 für diese Arten nicht gelten.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich somit aus § 44 Abs.1, Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- **Zugriffsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):** Nachstellen, Fangen, Verletzen oder Töten von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.
- **Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.
- **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):** Erhebliches Stören von streng geschützten Arten bzw. europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Werden die genannten Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Ausnahme von den Verboten die Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

So müssen einschlägige Ausnahmevoraussetzungen nachgewiesen werden, in dem Sinne, dass

- zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt die Planung durchgeführt wird,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

Die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 99 B werden in Kap. 8.2 behandelt.

## **3.0      UNTERSUCHUNGSGBIET**

### **3.1      Lage im Raum**

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich am südwestlichen Bebauungsrand der Ortslage von Rastede (Gemeinde Rastede). Es umfasst in seiner räumlichen Ausdehnung den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 99 B sowie den nördlich angrenzenden Bereich, welcher eventuell der Erschließung von Wohnbauflächen diesen soll (vgl. Abbildung 1). Das UG wird im Norden von Wohnbebauung begrenzt, im Osten von der Waldfläche (und gleichzeitigem Landschaftsschutzgebiet). Am StraÙe Busch und im Südwesten von der Autobahn A 29. Im Südosten und Süden grenzen Grünland und weitere Wallhecken an.

### **3.2      Nutzung und Landschaftsstruktur**

Das ungefähr 12 ha große Untersuchungsgebiet umfasst einen strukturreichen Halboffenbereich am Rande des bebauten Bereiches von Rastede. Im Südosten setzt sich dieser Halboffenbereich aus Grünland und einer relativ hohen Dichte an Wallhecken, welcher am Rand z. T. mit locker verteilten größeren Wohngrundstücken eingefasst ist (ehemals wohl zum Teil landwirtschaftliche Hofstellen) weiter fort.

Die landwirtschaftlich genutzten Parzellen werden relativ intensiv als Mähwiese bzw. intensiv als Grasacker genutzt. Im Nordwesten des Untersuchungsgebietes befindet sich ein kleiner Bolzplatz, daran angrenzend liegt eine brach gefallene Wiese. Im Grünland im Nordosten befindet sich ein Tümpel von etwa 2.500 m<sup>2</sup> Größe, welcher im Juli noch Wasser führte. Das Gelände wird v. a. in Nord-Süd-Richtung von einer gut ausgeprägten Wallhecke mit - besonders im Nordteil - sehr alten Eichen durchzogen, im Nordwesten und Süden des UG befinden sich außerdem einzelne kürzere Wallheckenabschnitte sowie eine kürzere Feldhecke. Im äußersten Nordosten des UG befindet sich ein brachgefallenes ehemaliges Wohngrundstück, welches u. a. von Hecken und Einzelbäumen umgrenzt wird.



Abbildung 1: Untersuchungsraum Fledermäuse, Brutvögel und Amphibien, unmaßstäblich

## 4.0 UNTERSUCHUNGSUMFANG UND METHODIK

### 4.1 Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte an sieben Begehungsterminen im Zeitraum von Mai bis September 2012 (vgl. Tabelle 1).

Im Bereich von potenziellen Quartierbäumen und zu vermutenden Flugstraßen erfolgten jeweils in der ersten Stunde nach Sonnenuntergang gezielte Ausflugkontrollen. Im Anschluss an die Ausflugkontrollen wurden Detektor-Erfassungen, die Aufschluss über die räumlichen Aktivitätsmuster der lokalen Fledermausvorkommen geben, durchgeführt. Während der Wochenstubenzeit (Zeitraum von Juni bis Juli) erfolgten zwei Begehungen in den frühen Morgenstunden bis ungefähr zum Zeitpunkt des Sonnenaufgangs (vgl. Tabelle 1). Auf diese Weise können Sommerquartiere, insbesondere Quar-

tiere von Wochenstubengesellschaften, über das in den frühen Morgenstunden stattfindende Schwärmverhalten lokalisiert werden.

**Tabelle 1: Erfassung der Fledermäuse – Untersuchungstermine.**

Datum	Zeitraum	Wetter nach Sonnenuntergang
24./25.05.2012	21.30-00.30 Uhr	Kein Niederschlag, sternenklar, Wind 2 Bft um O, 14°-11°C
12./13.06.2012	21.50-01.15 Uhr	Kein Niederschlag, starke Bewölkung, Wind 1-2 Bft um W, 12°-10°C
30.06.2012	02.20-04.55 Uhr	Kein Niederschlag, sternenklar, Wind 1 Bft um W, 15°-14°C
04./05.07.2012	21.55-01.10 Uhr	Kein Niederschlag, sternenklar, Wind 0-1 Bft, 23°-19°C
16.07.2012	02.45-05.15 Uhr	Kein Niederschlag, sternenklar, Wind 0-1 Bft, 12°-11°C
24.08.2012	20.35-23.40 Uhr	Kein Niederschlag, starke Bewölkung, Wind 0-1 Bft, 20°-19°C
10.09.2012	19.55-22.55 Uhr	Kein Niederschlag, mittlere Bewölkung, Wind 1-2 Bft um NW, 20°-15°C

Während der einzelnen Begehungen wurde das Untersuchungsgebiet zu Fuß zwei Mal nacheinander entlang der im Gebiet verlaufenden Wege und Grünflächen abgelaufen. Die Begehungen wurden an niederschlagsfreien und weitgehend windarmen Nächten durchgeführt (vgl. Tabelle 1).

Die Vorkommen und Flugaktivitäten wurden mit Hilfe von Ultraschalldetektoren (Peterson D240x, Pettersson D200) im Frequenzwahlverfahren erfasst. Soweit möglich erfolgte die Artbestimmung zusätzlich auch durch Sichtbeobachtungen (z. T. unter Einsatz eines lichtstarken Halogen-Handscheinwerfers der Firma Ansmann, Modell ASN 15 HD) und des Flug- und Jagdverhaltens. Im Suchflug sind die Ortungslaute der Fledermäuse meist artspezifisch, so dass die Artzugehörigkeit einzelner Individuen mit einigen Einschränkungen anhand von Ruf und Sichtung zu identifizieren ist (siehe SKIBA 2009). Echoortungs-, Flug- und Jagdverhalten bilden einen funktionalen Komplex und können deshalb nur im Zusammenhang zueinander und zur jeweiligen Flugumgebung interpretiert werden. In geeigneten Situationen wurden auch Aufnahmen von zeitgedehnten Fledermausrufen auf einem digitalen Aufnahmegerät getätigt (Digitalrecorder der Firma Roland, Typ Edirol R-09). Zur Absicherung einzelner Artansprachen wurden ausgewählte Aufnahmen mit Hilfe des Akustik-Analyse-Programms BatSound V.4 der Firma Pettersson computergestützt ausgewertet. Für einige kleinere und mittelgroße Arten aus der Gattung *Myotis* ist eine eindeutige akustische Bestimmung allerdings nur in wenigen Fällen möglich, zumeist nur wenn gleichzeitig Sicht- oder Verhaltensbeobachtungen vorliegen (siehe SKIBA 2009, PFALZER 2007). In der Praxis sollte deshalb die Mehrzahl der aufgezeichneten *Myotis*-Sequenzen unter der Bezeichnung „*Myotis spec.*“ in den Artenlisten geführt werden (PFALZER 2007).

Die ungefähre Lage der Beobachtungen und die mit dem Ultraschalldetektor erfassten Lautkontakte wurden vor Ort in Feldkarten eingetragen. Charakteristische Verhaltensweisen wie z. B. Sozillalaut und Jagdverhalten wurden jeweils notiert. Die Jagdaktivität von Fledermäusen lässt sich über die charakteristischen Fangrufe, den so genannten Feeding-Buzzes (siehe z. B. SKIBA 2009, DIETZ et al. 2007), nachweisen. Nach Abschluss der Felduntersuchung können auf diese Weise die räumlichen Befunde hinsichtlich der Abgrenzung von Funktionsräumen, wie z. B. Flugstraßen und Jagdgebiete, interpretiert und in die Auswertung einbezogen werden.

## 4.2 Brutvögel

Im Zeitraum von März bis Juni 2012 erfolgte eine flächendeckende Revierkartierung von wertgebenden und/oder den Untersuchungsraum charakterisierenden Brutvogelarten. Die angewandte Methodik erfolgte dabei nach den Vorgaben zur Revierkartierung in SÜDBECK et al. (2005). Es wurden insgesamt sieben Begehungen durchgeführt (vgl. Tabelle 2). Zwei Termine erfolgten zur Feststellung von Eulenvorkommen in den Abendstunden.

Für alle Vertreter der nachfolgend aufgeführten, wertgebenden oder charakteristischen Vogelarten wurde eine flächendeckende Revierkartierung durchgeführt:

- Arten der Roten Liste Niedersachsens (KRÜGER & OLTMANN 2007),
- Arten der Vorwarnliste Niedersachsens (KRÜGER & OLTMANN 2007),
- Arten der Roten Liste Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007),
- Arten der Vorwarnliste Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007),
- Streng geschützte Arten gemäß § 7 BNatSchG,
- Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie Anh. I (79/409/EWG),
- Ausgewählte für den Raum charakteristische Zeigerarten.

Alle sonstigen Vogelarten wurden halbquantitativ erfasst. Die Abschätzung der Brutpaare erfolgt dabei nach Abundanzklassen (vgl. Tabelle 5, unten).

Die Kartierungen erfolgten vorzugsweise an niederschlagsfreien und windarmen Tagen durch Verhören und visuelle Ansprache im Gelände. Die Untersuchungsfläche wurde so abgelaufen, dass alle Bereiche eingesehen bzw. auf singende Vögel verhört werden konnten. Dabei wurde auf brutvogeltypische Verhaltensweisen geachtet (z. B. Reviergesang, Nestbau und Fütterung), die es erlauben, von einer Reproduktion der kartierten Arten im Untersuchungsgebiet auszugehen. Zum Nachweis von potenziellen Eulenvorkommen wurde eine Klangattrappe eingesetzt (Rufe von Waldkauz, Waldohreule und Schleiereule).

**Tabelle 2: Erfassung der Brutvögel – Untersuchungstermine im Jahr 2012**

Datum	Durchgang Nr.	Zeitraum	Wetter
23.03.	1 (Eulenerfassung)	20.30-21.30 Uhr	sternenklar, Ostwind Stärke 3-4, 9°C
26.03.	1 (Eulenerfassung)	21.00-21.45 Uhr	sternenklar, Nordwestwind Stärke 2-3, 8°C
27.03.	1 (Spechterfassung)	08.30-09.00 Uhr	sonnig, windstill, 5°C
05.04.	2	07.10-09.10 Uhr	bedeckt, Ostwind Stärke 2, 5°C
20.04.	3	06.30-08.30 Uhr	wolkig, windstill, später Südwind St. 1, 8-12°C
15.05.	4	05.25-07.30 Uhr	klar, später zunehmend bewölkt, windstill, 6-12°C
25.05.	5	05.15-07.45 Uhr	sonnig, Ostwind St. 1-2, 10-15°C
05.06.	6 (Eulenerfassung)	22.15-23.35 Uhr	wolkig, windstill, 10°C
15.06.	7	04.40-06.20 Uhr	sonnig, später zunehmend bedeckt, Ostwind, auffrischend 3, 9-14°C

### 4.3 Amphibien

Die Gewässer wurden auf Amphibienvorkommen durch Sichtuntersuchung, Kescherfang sowie durch nächtliches Verhören und Ableuchten kontrolliert. Die Erfassungen wurden am 21.03.2012 begonnen und endeten am 20.06.2012. Insgesamt erfolgten sechs Begehungen, davon zwei nächtliche. Im Mai (10.05.2012) und Juni (20.06.2012) wurde gezielt nach Amphibienlarven gesucht.

Die Begehrbarkeit der Gewässer im Bereich des Köttersweges war gut. Sowohl die große Senke im Grünland als auch die Grabenaufweitung am Stratjebusch sowie ein einzelnes Kleingewässer im Stratjebusch konnten vollständig untersucht werden.

### 4.4 Bewertung

#### **Vollständigkeit des Artenspektrums und Habitatqualitäten**

Die naturschutzfachliche Einordnung und Bewertung der festgestellten Befunde wird getrennt für jede Tiergruppe (hier: Fledermäuse und Brutvögel) vorgenommen. Dabei wird die Vollständigkeit und Charakteristik des festgestellten Artenspektrums vor dem Hintergrund der naturräumlichen Ausstattung des Untersuchungsraumes und der allgemeinen Bestandssituation diskutiert.

#### **Bewertung nach der Gefährdung gemäß BREUER (1994)**

Eine formale Bewertung nach dem Gefährdungspotenzial der festgestellten wertgebenden Arten erfolgt in Anlehnung an die Empfehlungen des NLWKN für die Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (BREUER 1994). Dabei wird der Untersuchungsraum oder Teile davon hinsichtlich seiner / ihrer Lebensraumfunktion für die jeweilige Tiergruppe bewertet. Als maßgebliches Kriterium wird der Bewertung das Vorkommen von in Niedersachsen als bestandsbedroht eingestuften Arten zu Grunde gelegt (siehe BREUER 1994). Der Status der Gefährdung wird den einschlägigen, landesweit gültigen Roten Listen entnommen. Für die Fledermäuse wird die vom NLWKN in Vorbereitung befindliche Rote Liste der Fledermäuse (NLWKN in Vorbereitung, siehe z. B. in BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007) zu Grunde gelegt.

Für die Bewertung wird die folgende dreistufige, ordinale Wertskala angewendet (nach BREUER 1994, modifiziert):

**Wertstufe 1** = Funktionsraum von besonderer Bedeutung

Vorkommen von vom Aussterben bedrohter, stark gefährdeter oder größerer Populationen gefährdeter Arten (Rote Liste-Status 1, 2 und 3).

**Wertstufe 2** = Funktionsraum von allgemeiner Bedeutung

Vorkommen gefährdeter Arten einschließlich regional oder lokal gefährdeter bzw. zurückgehender Arten (Rote Liste-Status 3 und Vorwarnliste).

**Wertstufe 3** = Funktionsraum von geringer Bedeutung

Keine Vorkommen regional oder lokal gefährdeter bzw. zurückgehender Arten.

## 5.0 ERGEBNISSE

### 5.1 Fledermäuse

#### Artenspektrum

Im Erfassungszeitraum von Mai bis September 2012 wurden insgesamt fünf Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (vgl. Tabelle 3).

Das Vorkommen einer weiteren Art aus der Gattung *Myotis* ist nicht auszuschließen, da mehrere unbestimmte Lautkontakte von Vertretern aus dieser Gattung vorliegen. Aus methodischen Gründen ist die zweifelsfreie Bestimmung der Artzugehörigkeit bei Exemplaren aus der Gattung *Myotis* anhand der im Flug abgegebenen Lautsignale häufig nicht möglich (vgl. PFALZER 2007, SKIBA 2009, KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN 2009 bzw. vgl. Kapitel 4.1). Nach der Art der aufgezeichneten Lautäußerungen (trockene, frequenzmodulierte Rufe im Bereich zwischen 80 und 30 kHz mit einer Hauptfrequenz zwischen 40 und 50 kHz) handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um Ortungsrufe von Wasserfledermäusen und / oder Exemplaren der Großen / Kleinen Bartfledermaus. Letztere wurde einmal im Gebiet sicher nachgewiesen.

Alle festgestellten Arten gelten nach der bislang gültigen Roten Liste für Niedersachsen (HECKENROTH 1993) als bestandsbedroht (vgl. Tabelle 3). Legt man die vom NLWKN aktualisierte, aber bisher nicht offizielle Rote Liste für Niedersachsen (NLWKN in Vorb.) zu Grunde, ist die im Gebiet auftretende Zwergfledermaus als ungefährdet einzustufen. Nach der Roten Liste für Deutschland (MEINIG et al. 2009) ist zumindest im Falle der Breitflügelfledermaus von einer bundesweiten Gefährdung auszugehen. Detaillierte Angaben zur Gefährdung, zum Schutzstatus und zum Erhaltungszustand (gemäß europäischer FFH-Richtlinie) der erfassten Fledermausarten sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

#### Häufigkeitsverteilung und Phänologie

In Tabelle 4 werden die Anzahl der Feststellungen, die Detektornachweise und Sichtbeobachtungen umfassen, je Erfassungstermin und Art sowie abschließend die Summe aller Nachweise dargestellt. Die Übersicht erlaubt mit einigen Einschränkungen eine grobe Abschätzung der relativen Häufigkeiten der im Gebiet auftretenden Arten. Während der sieben Erfassungstermine gelangen insgesamt 183 Nachweise, die sich auf mindestens fünf Arten verteilen (vgl. Tabelle 4). Demzufolge zählen Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Großer Abendsegler zu den im Untersuchungsgebiet regelmäßig und oft nachgewiesenen Fledermausarten (vgl. Tabelle 4). Mit insgesamt 84 Feststellungen wurde die Zwergfledermaus am häufigsten registriert. Von diesen 84 Nachweisen entfallen allerdings 38 Beobachtungen auf Individuen, die am 12.06.2012 während einer Ausflugkontrolle im Bereich einer offensichtlichen Flugstraße entlang des Köttersweges beim Durchflug gezählt wurden. Die Rauhhautfledermaus wurde vor allem im Hoch- und Spätsommer im Gebiet angetroffen (vgl. Tabelle 4). Die unter „*Myotis* unbestimmt“ aufgeführten Lautkontakte beruhen, mit einer Ausnahme, auf kurzzeitigen Feststellungen von Ortungsrufen, die im Vorbeiflug abgegeben wurden. Vertreter dieser sehr strukturgebunden fliegenden Arten nutzen die im Gebiet verlaufenden Feldhecken offensichtlich unregelmäßig als Leitstrukturen für ihre Transferflüge. Jagdverhalten eines nicht näher bestimmbar Individuums der Gattung *Myotis* wurde nur einmal am Nordrand des Geltungsbereiches zum Bebauungsplan 99 B (vgl. Plan Nr. 1.1) festgestellt.

**Tabelle 3: Übersicht der im Untersuchungsraum festgestellten Fledermausarten.**

Deutscher Artnamen	Wissenschaftl. Artnamen	RL D	RL Nds	RL Nds (i.V.)	FFH RL	BNat SchG	EHZ ABR
Große / Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii / mystacinus</i>	V/V	2/2	3/D	IV	s	U1/U1
Myotis unbestimmt	<i>Myotis spec.</i>	k.A.	k.A.	k.A.	IV	s	k.A.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	2	3	IV	s	FV
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	2	IV	s	U1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	3	-	IV	s	FV
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	2	R	IV	s	FV
<p>Legende:</p> <p>RL D: Gefährdung nach Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009)            RL Nds: Gefährdung nach Rote Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993)            RL Nds (i.V.): Rote Liste Niedersachsen, NLWKN in Vorbereitung</p> <p>Zeichen: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, - = ungefährdet,            G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten defizitär, R = extrem selten oder mit geografischer Restriktion, k. A. = keine Angaben</p> <p>FFH RL: Arten aus Anhang IV oder II der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie            BNatSchG: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz            Zeichen: s = streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG            EHZ: Erhaltungszustand der Arten nach Anhang II, IV o. V der FFH-Richtlinie gemäß            „Nationaler Bericht 2007“ (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007)            FV = günstig (favourable), U1 = ungünstig - unzureichend            ABR: atlantische biogeographische Region</p>							

**Tabelle 4: Beobachtungshäufigkeiten einzelner Arten (Detektorkontakte / Sichtbeobachtungen).**

Monat	Mai 24./25.	Juni 12./13.	Juni 30.	Juli 04./05.	Juli 16.	Aug. 24.	Sept. 10.	
Art /Datum								∑
<b>Gr./ Kl. Bartfledermaus</b>	-	-	1	-	-	-	-	<b>1</b>
<b>Myotis unbestimmt</b>	1	3	2	3	3	-	1	<b>13</b>
<b>Großer Abendsegler</b>	3	1	4	7	4	9	10	<b>38</b>
<b>Breitflügelfledermaus</b>	9	9	4	8	1	1	1	<b>33</b>
<b>Zwergfledermaus</b>	4	40	9	6	6	16	3	<b>84</b>
<b>Rauhhaufledermaus</b>	-	2	-	-	3	2	5	<b>12</b>
<b>Pipistrellus unbestimmt</b>	-	-	-	-	-	-	2	<b>2</b>
	∑	<b>17</b>	<b>55</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>183</b>

### Raumnutzung

Die räumliche Verteilung der Feststellungen ist den Plänen Nr. 1.1 bis Nr. 1.4 zu entnehmen (vgl. Anhang). Hieraus wird ersichtlich, dass Jagd- und Flugaktivitäten in nahezu allen Teilen des untersuchten Geländes festgestellt wurden. Allerdings zeigen die jeweiligen Arten unterschiedliche räumliche Präferenzen. Flugaktivitäten von Großen Abendseglern wurden typischerweise in großer Höhe über dem Offenland beobachtet. Ein offensichtlicher Schwerpunkt der Jagdaktivitäten stellt das Grünland nördlich des Köttersweges dar. Lang anhaltende Jagdaktivitäten (> 1 Minute) wurden insbesondere in den zentralen Bereichen bzw. im Umfeld des Wiesentümpels festgestellt. Auch Breitflügelfledermäuse wurden dort an zwei Terminen über längere Zeit mit Jagdverhalten beobachtet. Die Art trat ansonsten im gesamten Raum unregelmäßig entlang der vorhandenen Gehölzstrukturen oder auch über dem offenen Grünland jagend oder überfliegend auf. Zwergfledermäuse wurden regelmäßig bei der Flugjagd entlang der im Untersuchungsraum liegenden Waldsäume und Feldhecken registriert. Die südlich des Köttersweges liegende Feldhecke wird dabei offensichtlich besonders häufig als Leitstruktur und Jagdstrecke genutzt (vgl. Plan 1.3 im Anhang). Aufgrund ihres Anlockungseffektes für nachtaktive Fluginsekten wurden auch an den Straßenlaternen entlang des Stratje Busches wiederholt Zwergfledermäuse mit lang anhaltenden Jagdaktivitäten beobachtet. Eine ausgeprägte Flugstraße von Zwergfledermäusen ließ sich entlang des Köttersweges nachweisen (vgl. Plan 1.3 im Anhang). Dort wurden während der abendlichen Ausflugkontrolle am 12. Juni insgesamt 38 Exemplare gezählt, die von Osten kommend das Untersuchungsgebiet in einem relativ schmalen Flugkorridor entlang des Köttersweges in Richtung Westen durchflogen. Ein Sommerquartier bzw. eine Wochenstubengesellschaft ist in den östlich des Untersuchungsraumes liegenden Siedlungsbereichen zu vermuten.

Die im Gebiet liegenden linearen Gehölzbestände und Waldsäume fungieren grundsätzlich als Leitstrukturen bzw. Flugrouten für die überwiegend oder teilweise strukturgebunden fliegenden Arten (Myotis ssp., Zwerg- und Rauhhaufledermaus und Breitflügelfledermaus). Je nach ihrer Ausprägung werden diese Strukturelemente auch als Jagdhabitate genutzt (siehe oben). Das offene und von Feldhecken eingefasste Grünland hat insbesondere im Bereich des flachen Kleingewässers eine hohe Attraktivität

als Jagdhabitat für Exemplare der lokalen Populationen von Großem Abendsegler und Breitflügelfledermaus.

### **Quartierpotenzial und nachgewiesene Fledermausquartiere**

Nach der vorliegenden Strukturerofassung weist das Untersuchungsgebiet ein geringes bis mittleres Quartierpotenzial für Baum bewohnende Fledermausarten auf. Die im Plangebiet stockenden Laubgehölze (baumreiche Feldhecken und Einzelbäume) sind punktuell durch Anteile von Altholz gekennzeichnet. Es handelt sich dabei vor allem um ältere Stiel-Eichen (*Quercus robur*). Während einer Tagbegehung wurden insgesamt 14 potenzielle Quartierbäume, die aufgrund ihres hohen Alters oder ihrer besonderen strukturellen Merkmale eine potenzielle Eignung als Quartierstätte für Fledermäuse aufweisen (vgl. Anhang: Plan Nr. 1.4), identifiziert. Im Zuge der nächtlichen Detektor-Erfassungen konnten trotz intensiver Nachsuche keine Quartierstätten in den Gehölzbeständen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Zum besseren Auffinden wurde unter anderem die frühmorgendliche Einflugkontrolle am 30.06. mit zwei Bearbeitern, die das Gebiet parallel kontrollierten, durchgeführt.

Etwas außerhalb des Untersuchungsgebietes besteht allerdings ein Verdacht auf ein von Abendseglern (*Nyctalus noctula*) besetztes Sommerquartier, das anhand von beobachteten abendlichen Abflügen als auch anhand von morgendlichen Einflugbeobachtungen in den Laubholzbeständen des Stratje Busches zu vermuten ist. Eine gezielte Nachsuche während der morgendlichen Schwärmphase blieb jedoch erfolglos.

Desweiteren wurde ein nachweislicher Quartierbaum knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes identifiziert (vgl. Anhang: Plan Nr. 1.4). Es handelt sich um eine relativ alte Rotbuche mit einem Brusthöhendurchmesser von ungefähr einem Meter, die am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes auf einer randlich des Stratje Busches verlaufenden Wallhecke stockt. Während der Detektor-Begehung am 30.06. konnten an dem Baum geschätzte 15 bis 20 Individuen einer unbestimmten Art der Gattung *Myotis* im Zeitraum von 3.40 Uhr bis 4.00 Uhr beim morgendlichen Schwärmen und dem nachfolgenden Einflug in eine Spechthöhle beobachtet werden. Die Quartieröffnung liegt in ungefähr 7 m Höhe über dem Erdboden und ist in Richtung Südwesten exponiert. Bei der nachfolgenden Ausflugkontrolle am 04.07.2012 wurden zwischen 22.20 Uhr und 22.55 Uhr insgesamt 34 abfliegende Exemplare gezählt. Es handelt sich somit sehr wahrscheinlich um eine verhältnismäßig kopfstärke Wochenstubengesellschaft einer nicht näher bestimmten *Myotis*-Art. Nach den Lautaufzeichnungen, die in ca. 30 m Entfernung vom Quartierbaum während des abendlichen Ausflugs erfolgten, ist auf ein Quartier der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) oder der Großen / Kleinen Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *mystacinus*) zu schließen. Da für den untersuchten Raum nur relativ wenige Nachweise von Exemplaren der Gattung *Myotis* erfolgten (vgl. Tabelle 4 und Plan 1.1 im Anhang), liegen die Aktivitätsschwerpunkte dieser lokalen Population sehr wahrscheinlich außerhalb des Untersuchungsgebietes.

Im Nordosten des Untersuchungsraumes wurden während der Augustbegehung intensive Balzaktivitäten einer Zwergfledermaus festgestellt (vgl. Plan 1.4). Das zugehörige Balzquartier ist entweder in den nördlich benachbarten Wohnhäusern oder in einem der angrenzenden Laubbäume zu vermuten.



**Abbildung 2: Quartierbaum (Rotbuche) einer unbestimmten Myotis-Art mit Ansicht der Einflugöffnung (siehe Hinweispfeil).**

## 5.2 Brutvögel

Im Erfassungszeitraum von März bis Juni 2012 wurden insgesamt 21 Vogelarten mit Brutverdacht oder Brutnachweis festgestellt (vgl. Tabelle 5), mit den knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesenen Arten Gartenrotschwanz und Star 23 Arten. Das Artenspektrum umfasst damit ca. 10 % der rezenten, autochthonen Brutvogelfauna Niedersachsens, die von KRÜGER & OLTMANN (2007) mit insgesamt 197 Arten angegeben wird. Mit dem Grünspecht sowie dem knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesenen Gartenrotschwanz wurden zwei in Niedersachsen gefährdete Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, der Grünspecht ist außerdem gemäß Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt (vgl. Tabelle 5). Des Weiteren werden von den erfassten Brutvögeln der Grauschnäpper, Trauerschnäpper und der Star auf der niedersächsischen Vorwarnliste (KRÜGER & OLTMANN 2007) geführt (vgl. Tabelle 5). Im Plan Nr. 2 (vgl. Anhang) werden ausschließlich Artvorkommen, die mit Brutverdacht oder Brutnachweis bestätigt wurden, dargestellt.

Der überwiegende Teil der Feststellungen umfasst allgemein verbreitete und häufige Vogelarten. Dabei dominieren vor allem Singvögel, deren Lebensräume im Allgemeinen Gärten, Siedlungen oder Wälder darstellen, wie z. B. Amsel, Rotkehlchen und Mönchsgrasmücke. Insgesamt sind rund 81 % der im Gebiet nachgewiesenen Arten diesen Lebensraumtypen zuzuordnen. Stellvertretend für typische Baumbrüter sind in Plan 2 unter anderem die Brutreviere von Kleiber und Singdrossel, als vorwiegender Heckenbrüter die Heckenbraunelle dargestellt. Typische Brutvögel des Offenlandes sind mit Ausnahme der Dorngrasmücke im Untersuchungsgebiet nicht vertreten. Im Tümpel in der nördlich zentral befindlichen Grünlandfläche brütete erfolgreich ein Stockentenpaar. Ansonsten bietet die in Teilbereichen verhältnismäßig starke Kammerung des Geländes durch Hecken und Gebäude bzw. die relative Kleinteiligkeit des Gebietes aufgrund der Begrenzung durch u. a. im Norden den Siedlungsrand und im Osten den Stratjebusch wahrscheinlich keine geeignete Habitatkulisse für ausgesprochene Offenlandbewohner.

Hervorzuheben sind die Brutvorkommen der in Niedersachsen gefährdeten Arten Grünspecht (1 Brutpaar) und Gartenrotschwanz (2 Brutpaare). Ein Grünspechtpaar brütete höchstwahrscheinlich in der Wallhecke am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes (UG), mindestens ein weiteres im Stratjebusch außerhalb des UG. Zwei Gartenrotschwanzpaare brüteten knapp außerhalb des UG, einmal am südlichen Rand in einer angrenzenden Wallhecken, zum anderen auf einem Grundstück südlich des Köttersweges. Weiterhin wurden drei Arten der Vorwarnliste Niedersachsen nachgewiesen (vgl. Tabelle 5). Die Spezies der Vorwarnliste zeichnen sich durch einen merklichen landesweiten Bestandsrückgang aus, so dass bei fortbestehender negativer Bestandsentwicklung in naher Zukunft die Einstufung als „gefährdete“ Art (Rote-Liste-Status 3) anzunehmen ist (siehe KRÜGER & OLTMANN 2007). Bei den im Gebiet brütenden Arten der Vorwarnliste handelt es sich um jeweils ein Brutpaar des Grauschnäppers und des Trauerschnäppers. Außerdem wurde an das UG grenzend ein Brutpaar des Stars und ein weiteres Paar des Grauschnäppers nachgewiesen. Es handelt sich um Arten, die als (Halb)Höhlen- und/oder Nischenbrüter in altholz- und strukturreichen Feld- und Hofgehölzen oder entsprechenden Waldbeständen brüten.

Mit der nicht zur Darstellung und Bewertung herangezogenen Kategorie „Brutzeitfeststellung“ wurde außerdem die Gartengrasmücke im UG festgestellt, außerdem die Hohltaube am Rand des Stratjebusches außerhalb des UG.

Als nur sporadisch auftretende Nahrungsgäste wurden weiterhin Buntspecht, Elster, Graugans, Nilgans, Rauchschwalbe sowie randlich Mehlschwalbe und Mäusebussard nachgewiesen.

**Tabelle 5: Übersicht der im Untersuchungsraum festgestellten Vogelarten**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	∑ Brutpaare	RL D	RL Nds	RL TW	EU-VS-RL	§ 7 BNatSchG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	II	-	-	-	-	§
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	II	-	-	-	-	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	III	-	-	-	-	§
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	-	-	-	-	§
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	II	-	-	-	-	§
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	I	-	-	-	-	§
Gartenrotschwanz*	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2	-	3	3	-	§
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	1	-	V	V	-	§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	-	3	3	-	§§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	∑ Brutpaare	RL D	RL Nds	RL TW	EU-VS-RL	§ 7 BNatSchG
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	II	-	-	-	-	§
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	I	-	-	-	-	§
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	2	-	-	-	-	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	III	-	-	-	-	§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	III	-	-	-	-	§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	I	-	-	-	-	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	II	-	-	-	-	§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	II	-	-	-	-	§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	1	-	-	-	-	§
Star*	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	-	V	V	-	§
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	I	-	-	-	-	§
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1	-	V	V	-	§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	III	-	-	-	-	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	IV	-	-	-	-	§
* Nachweis knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes							
<b>Legende:</b>							
∑ Brutpaare:	Brutpaarzahl in absoluten Zahlen für ausgewählte Arten und geschätzt nach Abundanzklassen für sonstige Arten (I = 1 BP, II = 2-3 BP, III = 4-7 BP, IV = 8-20 BP), Abundanzklassen nach „ADEBAR“-Vogelmonitoring Deutschland, BZ = einmalige Brutzeitfeststellung						
RL D:	Gefährdung nach Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2007)						
RL Nds:	Gefährdung nach Rote Liste Niedersachsen (KRÜGER & OLTMANN 2007)						
RL TW:	Gefährdung nach Rote Liste Niedersachsen, Region Tiefland West (KRÜGER & OLTMANN 2007)						
Zeichen:	1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, - = ungefährdet						
EU-VS-RL:	Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie; - = nein, x = ja						
§ 7 BNatSchG:	Schutz nach § 7 des Bundesnaturschutzgesetzes, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt						

### 5.3 Amphibien

Im Jahr 2012 waren insgesamt drei Amphibienarten nachzuweisen. Neben den beiden Froschlurcharten Grasfrosch und Erdkröte trat als Schwanzlurchart der Bergmolch im Untersuchungsgebiet auf (vgl. Abbildung 3). Alle drei Arten reproduzieren sich im Untersuchungsgebiet. Vom Grasfrosch besteht eine individuenreiche Population. Für die Bestimmung der Bestandsgröße wurde davon ausgegangen, dass ein am Laichgeschehen des jeweiligen Jahres beteiligtes Weibchen einen Eiballen ablegt und das Geschlechterverhältnis in ungefähr ausgeglichen ist. Unter Berücksichtigung nicht laichaktiver Tiere ist als Multiplikator etwa der Faktor 2,5 anzuwenden, um von der Laichballenzahl zur anzunehmenden Menge der laichaktiven Tiere zu gelangen (Fischer 1998). Da insgesamt 95 Laichballen in den Gewässern registriert wurden, wird für das Untersuchungsgebiet eine Populationsgröße von zusammen ca. 240 Individuen errechnet.



**Abbildung 3: Bergmolch (*Ichthyosaura* (= *Triturus*) *alpestris*) aus der Grabenaufweitung am Köttersweg (01.04.2012; Foto: Finch)**

### **Amphibienbestand der Senke im Grünland nördlich des Köttersweges**

In diesem recht großen, flachen und vegetationsreichen Gewässer (vgl. Abbildung 4) wurde im Jahr 2012 eine individuenreiche Grasfrosch-Population festgestellt. So wurden in der Nacht vom 22.03. auf den 23.03.2012 ca. 70 balzende Grasfrosch-Männchen und ca. 70 Laichballen gezählt (errechnete Bestandsgröße = 175 Individuen). Anfang Mai wurden Kaulquappen des Grasfrosches nachgewiesen, so dass ein Reproduktionsnachweis vorliegt. Offenbar erfüllt diese flache Senke in Verbindung mit den vorhandenen Landlebensräumen die Habitatansprüche dieser in Niedersachsen als nicht gefährdet eingestuftes Froschlurchart sehr gut (vgl. z. B. BRINKMANN 1998).

Auch der Bergmolch und die Erdkröte besiedeln dieses Gewässer. Von der Erdkröte liegen Funde zweier Laichschnüre und vom Bergmolch Nachweise von Larven vor. Allerdings sind beide Arten nur mit einer kleinen Population in diesem Gewässer anzutreffen. Wider Erwarten führte das Gewässer bis in den Juni hinein ausreichend Wasser, um eine erfolgreiche Entwicklung der Amphibien sicherzustellen.



**Abbildung 4: Senke im Grünland am Köttersweg (20.03.2012; Foto: Finch)**

#### **Grabenaufweitung am Stratjebusch**

In dieser vegetationsreichen, flachen Grabenaufweitung (vgl. Abbildung 5) sind ebenfalls alle drei nachgewiesenen Amphibienarten anzutreffen. Laich wurde vom Grasfrosch (ca. 25 Ballen; errechnete Bestandsgröße = 63 Individuen) und von der Erdkröte (2 Schnüre) festgestellt. Vom Bergmolch wurden zwei adulte Tiere nachgewiesen. Am 20.06.2012 wurden zahlreiche frisch metamorphosierte Jungfrösche des Grasfrosches erfasst. Auch dieses Gewässer trocknete im Jahr 2012 bis zum Ende des Untersuchungszeitraumes (20.06.2012) nicht aus.



**Abbildung 5: Grabenaufweitung am Stratjebusch (20.03.2012; Foto: Finch)**

### **Tümpel im Stratjebusch**

Dieses Gewässer ist relativ stark beschattet und weist eine dicke Falllaubsschicht am Gewässergrund auf. Es wurden am 23.03.2012 acht balzende Grasfrosch-Männchen und am 02.04.2012 insgesamt 15 Laichballen des Grasfrosches nachgewiesen (errechnete Bestandsgröße = 38 Individuen). Weitere Amphibienarten ließen sich nicht erfassen.

**Tabelle 6: Liste der im Jahr 2012 im Untersuchungsgebiet am Stratjebusch (Gemeinde Rastede) nachgewiesenen Lurche**

Lurche [Amphibia]	RL N 1994	RL D 2009	BNat SchG 2009	Senke im Grünland	Graben- aufweitung	Tümpel im Stratje- busch
Erdkröte, <i>Bufo bufo</i>	/	/	b	+	+	
Grasfrosch, <i>Rana tempora- ria</i>	/	/	b	+++	++	++
Bergmolch <i>Ichthyosaura (=</i> <i>Triturus) alpe- stris</i>	3	/	b	+	+	

RL N bzw. RL D: Rote Liste der in Niedersachsen / Bremen bzw. in der Bundesrepublik Deutschland gefährdeten Lurche und Kriechtiere (Angaben nach PODLOUCKY & FISCHER 1994, KÜHNEL et al. 2009), Gefährdungsgrade: 3 = gefährdet, / = nicht gefährdet; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz (Stand: 2009): b = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13BNatSchG, s. Text; Häufigkeitsangaben nach FISCHER & PODLOUCKY (1998): +++ = großer Bestand, ++ = mittelgroßer Bestand, + = kleiner Bestand.

Die nachgewiesenen Amphibienarten gelten als besonders geschützte Arten gem. § 1 der Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (= Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)) bzw. gem. § 7 Abs. 2 Nr.13 und 14 BNatSchG.

## 6.0 BEWERTUNG DER BEFUNDE

### 6.1 Fledermäuse

Systematische Untersuchungen zur lokalen Fledermausfauna liegen aus umliegenden Regionen bislang für das Gebiet der Stadt Oldenburg vor (BRUX et al. 1998, SCHRÖDER & WALTER 2002). Es handelt sich um einen dem Untersuchungsgebiet nahe gelegenen Raum, so dass die oben genannten Untersuchungen für eine vergleichende Einschätzung und Bewertung mit herangezogen werden. Demzufolge ist im Oldenburger Großraum mit dem Vorkommen von bis zu zehn Fledermausarten zu rechnen (vgl. SCHRÖDER & WALTER 2002). Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt fünf Arten sicher nachgewiesen werden. Dieses entspricht im Wesentlichen dem für diesen Raum zu erwartenden Artenspektrum und etwa 50 % der nach SCHRÖDER & WALTER (2002) theoretisch möglichen Artenzahl. Auf Grundlage dieser vergleichenden Betrachtung ist das Untersuchungsgebiet inklusive des Geltungsbereiches zum Bebauungsplan Nr. 99 B als ein durchschnittlich artenreicher Fledermauslebensraum einzustufen.

Nachweisliche oder zu vermutende Quartiere liegen, wenn auch knapp, außerhalb des Untersuchungsgebietes und mindestens 100 m vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 99 B entfernt (siehe Kapitel 5.1 und Plan 1.4). Hinsichtlich der im Untersuchungsraum stockenden Laubgehölze bzw. der eher geringen Anzahl an geeigneten

Quartierbäumen ist von einem geringen bis mittleren Quartierpotenzial für Baum bewohnende Fledermausarten auszugehen.

Hervorzuheben ist die Bedeutung großer Teile des Plangebietes als ein vergleichsweise häufig genutztes Jagdgebiet für die Arten Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus. Ein Grund hierfür liegt in der für diese Fledermausarten günstigen Strukturvielfalt aus alten, hoch gewachsenen Feldhecken, Waldsäumen und in die Gehölzstrukturen eingebetteten Grünlandflächen. Diese windberuhigten Zonen stellen für eine Vielzahl an nachtaktiven Beuteinsekten günstige Aufenthaltsbereiche dar. Sie fungieren deshalb für die lokalen Fledermauspopulationen als attraktive und deshalb häufig genutzte Jagd- und Flugkorridore. Insofern kommt dem Untersuchungsraum eine hohe Bedeutung als Nahrungshabitat für mindestens drei im Gebiet auftretende Fledermausarten zu (siehe oben). Im weiteren räumlichen Zusammenhang ist mit dem angrenzenden Laubwald (Stratjebusch) und der im Umfeld bestehenden Heckenlandschaft der für einheimische Fledermausarten wichtige Habitatverbund aus attraktiven Jagdhabitaten und nahe liegenden Quartierstätten (inklusive der Siedlungsbereiche) erfüllt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 99 B fungiert die dort verlaufende Wallhecke als ein offensichtlich essenzielles Jagdhabitat für Exemplare einer lokalen Population der Zwergfledermaus.

#### **Bewertung nach der Gefährdung gemäß BREUER (1994)**

Gemäß dem Bewertungsverfahren nach BREUER (1994) ist das Untersuchungsgebiet hinsichtlich des Schutzgutes Fledermäuse als ein Funktionsraum von besonderer Bedeutung einzustufen. Maßgeblich hierfür sind die Vorkommen von in Niedersachsen oder Deutschland aktuell als gefährdet eingestufteten Fledermausarten. Größere Teile des Untersuchungsgebietes haben zumindest für zwei im Bestand bedrohte Arten (Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler) eine nachgewiesene Funktion als häufig frequentiertes Jagdgebiet. Es ist daher anzunehmen, dass das Untersuchungsgebiet für die lokalen Populationen ein essenzielles Teilhabitat darstellt. Eine ähnliche Bedeutung ist auch für die Zwergfledermaus aufgrund der verhältnismäßig zahlreichen Nachweise von Jagdverhalten anzunehmen.

## **6.2 Brutvögel**

### **Habitatqualitäten und Vollständigkeit des Artenspektrums**

Im Untersuchungsgebiet wurden 23 Vogelarten, die im Jahr 2012 im Gebiet bzw. an seinem unmittelbaren Rand brüteten, nachgewiesen. Das festgestellte Artenspektrum der gehölzbetonten Bereiche entspricht weitgehend den Erwartungswerten für einen vergleichbar strukturierten Raum der halb offenen Kulturlandschaft. Dagegen sind typische Arten des Offenlands, wie z. B. Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Feldlerche (*Alauda arvensis*), oder Vertreter der strukturreichen Halboffenlandschaft wie Feldsperling (*Passer montanus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) im Untersuchungsgebiet als Brutvögel nicht vertreten. Es handelt sich dabei zumeist um vormals häufige Allerweltsarten, die aufgrund der Intensivierung der Landnutzung und der Ausräumung der Landschaft bundesweit rückläufige Bestandszahlen aufweisen (siehe z. B. HÖTKER 2004, LINGENHÖHL 2010). Das Untersuchungsgebiet weist für diese Arten weniger gute Habitatbedingungen auf, da lediglich eine mehr oder weniger intensive Mahd-, aber keine Weidenutzung stattfindet. Traditionelles und in Brutplatznähe liegendes Weidegrünland fungiert aber unter anderem für Rauchschwalben, Mehlschwalben, Stare und Feldsperlinge als bedeutendes Nahrungshabitat während der Brutzeit, da dieses insektenreicher ist. Nahrungssuchende Rauch- und

Mehlschwalben wurden lediglich jeweils einmal im Norden des Untersuchungsgebietes bzw. am äußersten nördlichen Rand des UG beobachtet.

### **Bewertung nach der Gefährdung gemäß Breuer (1994)**

Nach formalen Kriterien (in Anlehnung an BREUER 1994, siehe Kap. 4.4) ist dem Untersuchungsgebiet hinsichtlich der Avifauna eine allgemeine Bedeutung zuzuweisen. Maßgeblich für diese Einstufung sind die Brutvorkommen von zwei in Niedersachsen gefährdeten Arten (Grünspecht und Gartenrotschwanz) sowie der Nachweis von zwei in Niedersachsen auf der Vorwarnliste geführten Vogelarten (Grauschnäpper und Trauerschnäpper). Für die lokalen Populationen dieser Arten stellt der im Untersuchungsraum realisierte Habitatverbund aus geeigneten Brutplätzen (Gehölzbestände bzw. Gebäude mit Nistmöglichkeiten) und den nahe gelegenen Nahrungsflächen (Gehölzbestände, größere (Hof-)Grundstücke, Grünland) ein essenzielles Fortpflanzungshabitat dar.

## **6.3 Amphibien**

Entsprechend FISCHER & PODLOUCKY (1998) wird dem Amphibienvorkommen im Bereich des Köttersweges die Wertstufe „Vorkommen mit Bedeutung für den Naturschutz“ (= niedrigste Wertstufe für Gebiete mit Amphibienvorkommen) zugewiesen. Bewertungsparameter sind dabei die kleinen Bestände der Erdkröte und des als gefährdet eingestuftes Bergmolches sowie der große Bestand des Grasfrosches.

Insgesamt hat auf Gemeindeebene das unmittelbar am Siedlungsrand gelegene Gebiet eine mittlere Bedeutung für diese Artengruppe, u.a. weil der gefährdete Bergmolch auftritt (Bewertungskriterien nach BRINKMANN 1998). Diese Einstufung ist abgesehen vom Vorkommen des Bergmolches auch in der strukturell guten Ausbildung der drei Teillebensräume (1) Laichhabitat (= vorhandene Kleingewässer), (2) Sommerlebensraum (Waldflächen und Grünland-Hecken-Areale) und (3) Überwinterungshabitat (Waldflächen) begründet, die zudem in enger räumlicher Verzahnung liegen und somit gut durch die saisonalen Wanderungen der Amphibien erreichbar sind.

## **7.0 WIRKUNGEN DES VORHABENS IM GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES NR 99 B**

Grundlage der nachfolgenden Betrachtungen sind die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 99 B „Sportanlage am Köttersweg“, welcher die südliche Hälfte des UG umfasst.

### **7.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Durch die geplante Fläche für den Gemeinbedarf (v. a. Sportplätze und Nebenanlagen wie Funktionsgebäude, Parkplatz) werden zum einen als Grünland genutzte Offenlandbereiche in Anspruch genommen. Dieses bedeutet einen direkten und dauerhaften Verlust von Nahrungsflächen für einige Vogel- und Fledermausarten. Durch die vorgesehene Planung wird außerdem die Beseitigung von zwei Wallhecken und einer Feldhecke mit den darauf stockenden Laubgehölzen, unter anderem auch älteren Laubbäumen bis zu einem Stammdurchmesser von 0,80 m, notwendig. Mit dieser Maßnahme ist lokal der Verlust von Brutstätten einheimischer, z. T. auf der Vorwarnliste stehender, Vogelarten zu prognostizieren.

Da das Plangebiet zurzeit von Lurchen unbesiedelt ist, hat die vorgesehene Überplanung südlich des Köttersweges keinen essenziellen Lebensraumzug zur Folge.

## 7.2 Bau - und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Während der Bauzeit werden im direkten Bauumfeld durch Baumaschinen und Baufahrzeuge ausgelöste visuelle Effekte und Lärmemissionen auftreten. Diese können für einzelne Fledermaus- und Vogelarten unter Umständen störend wirken. Daher ist im direkten Umfeld der Baumaßnahmen mit vorübergehenden Scheueffekten zu rechnen. Säugetiere können z. B. empfindlich auf Störungen durch Lärm reagieren (RECK et al. 2001). Im Extremfall kann eine baubedingte Verlärmung zur Verdrängung besonders störungsempfindlicher Arten führen. Eine erhöhte Störungsempfindlichkeit ist bei Arten mit weitem Hörspektrum, wie etwa den Fledermäusen, die Geräusche bis über 40 kHz wahrnehmen können, anzunehmen. Durch die vorgesehene Nutzung als Sportstätte sind betriebsbedingt ebenfalls regelmäßig Licht- und Lärmemissionen zu erwarten, u. a. durch Lautsprecherdurchsagen und durch die geplante Flutlichtanlage. Weiterhin nimmt u. a. der Verkehr auf den Straßen Köttersweg und Am Stratjebusch zu, welcher ebenfalls zu erhöhten Lärm- und Lichtemissionen sowie sonstigen visuellen Effekten führt.

## 8.0 DARLEGUNG DER BETROFFENHEITEN IM GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES NR. 99 B

### 8.1 Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG

Nachfolgend werden für die untersuchten Faunengruppen Hinweise und Einschätzungen zu den erwartbaren Eingriffen im Sinne des § 14 BNatSchG gegeben. Der Ausgleich bzw. die Kompensation der verloren gehenden Funktionen ist gemäß § 1a BauGB in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

#### **Fledermäuse**

Die Bauleitplanung sieht nach den Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 99 B die Beseitigung von zwei Wallhecken und einer Feldhecke mit den darauf stockenden Laubgehölzen, unter anderem auch älteren Laubbäumen bis zu einem Stammdurchmesser von 0,80 m vor. Die betroffenen Gehölze haben eine nachgewiesene Funktion als Flugwege bzw. Leitstrukturen für im Gebiet auftretende Feldermausarten. Insbesondere die das Gebiet in Nord-Süd-Richtung querende Wallhecke stellt für Individuen einer lokalen Population der Zwergfledermaus ein häufig frequentiertes Jagdhabitat dar. Folglich ist mit der geplanten Beseitigung der Verlust eines für die lokale Population dieser Art wichtigen Jagdgebietes zu prognostizieren. Insofern ist der dauerhafte bau- und anlagebedingte Verlust der bestehenden Gehölzstrukturen als ein erheblicher Eingriff zu werten. Nachweisliche Quartierstätten werden von dem Vorhaben nicht berührt. Allerdings liegen innerhalb des Geltungsbereiches zum Bebauungsplan Nr. 99 B mindestens vier für Fledermäuse potenziell geeignete Quartierbäume, die voraussichtlich überplant werden.

#### **Brutvögel**

Die Bauleitplanung sieht nach den Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 99 B neben der Inanspruchnahme von Intensivgrünland die Beseitigung von zwei Wallhecken und einer Feldhecke mit den darauf stockenden Laubgehölzen, unter anderem auch älteren Laubbäumen bis zu einem Stammdurchmesser von 0,80 m vor. Die betroffenen Strukturen haben eine nachgewiesene Funktion als Brutstätte für in Niedersachsen beheimatete Vogelarten wie z. B. Zilpzalp (3 Brutpaare), Buchfink (2 BP), und je einem BP von Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke und Zaunkönig. Betroffen ist außerdem ein Brutpaar des in Niedersachsen auf der Vorwarnliste geführten Grauschnäppers. Der bau- und anlagebedingte Verlust der in den Gehölzen lokalisierten Niststätten ist dauerhaft und daher als ein erheblicher Eingriff zu werten.

Für den außerhalb des Plangebietes in mehreren Paaren brütenden Star, der seine Nahrung im Offenland sucht, stellt das Grünland ein Nahrungshabitat während seiner Brutzeit dar. Da allerdings nur ein Paar angrenzend an das Plangebiet brütet und in der Umgebung noch weitere Grünlandflächen zur Nahrungssuche vorhanden sind, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Stares auszugehen. Weiterhin ist nicht auszuschließen, dass der in mindestens zwei Paaren in der Nähe des Plangebietes brütende gefährdete und streng geschützte Grünspecht die Wallhecken und das Grünland zur Nahrungssuche nutzt, da er sich hauptsächlich von Ameisen ernährt, die er an Böschungen, Wegen und kurzrasigen Flächen vorwiegend am Boden erbeutet, aber z. B. auch von Bäumen abliest. Im Winterhalbjahr werden u. a. gezielt die unter der Erde liegenden Ameisennester aufgehackt. Sehr selten werden andere Insekten, Käfer, Regenwürmer, Schnecken, Obst oder Beeren gefressen. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten des Grünspechtes ist demnach nicht auszuschließen, wird aber durch die vorgesehenen Ausgleichspflanzungen von Gehölzen am Rand des Plangebietes zum Teil kompensiert. Außerdem bleiben auch Bereiche zwischen den einzelnen Komponenten des Sportplatzkomplexes unversiegelt und werden als Scherrasen angelegt werden, wo der Grünspecht ebenfalls Nahrung finden kann. Zusammenfassend werden somit für den Grünspecht keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

### **Amphibien**

Zurzeit wird das Plangebiet nicht von Amphibien besiedelt, eine Betroffenheit dieser Faunengruppe durch das geplante Bauvorhaben liegt daher nicht vor. Die Planung sieht die Neuanpflanzung von diversen Gehölzstrukturen in Form von Strauchhecken und einer Wallhecke vor. Diese können den Amphibien als Lebensraum (Überwinterungsquartier) dienen.

### **Fazit**

Im Sinne des § 14 BNatSchG ist die geplante Beseitigung von Gehölzbeständen sowie die Überbauung und Überplanung des vorhandenen Grünlands mit Sport- und Erschließungseinrichtungen aufgrund der zu erwartenden Beeinträchtigungen der lokalen Populationen einzelner Fledermaus- und gehölzbewohnender Vogelarten als ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Fauna zu werten. Die vorgesehene Bebauung / Nutzungsänderung ist für die Amphibien nicht als ein erheblicher Eingriff zu werten.

## **8.2 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

### **Fledermäuse**

#### Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Aufgrund der Lebensweise der Fledermäuse und ihrer vorwiegend abendlichen bzw. nächtlichen Aktivität können direkte Tötungen durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden. Etwaige schädliche Wirkungen sind mit der Realisierung des Bauvorhabens weder bau- noch anlage- und betriebsbedingt zu erwarten. **Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist auszuschließen.**

### Prüfung des Schädigungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 99 B wurden trotz intensiver Nachsuche keine aktuell genutzten Fortpflanzungs- und / oder Ruhestätten von Fledermäusen gefunden (vgl. Kapitel. 5.1). Die im Plangebiet liegenden Gehölze weisen mehrheitlich keine für einheimische Fledermausarten geeigneten Quartiermöglichkeiten wie Baumhöhlen und -spalten auf. Das weiter nordwestlich festgestellte Sommerquartier einer unbestimmten Myotis-Art liegt deutlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 99 B und wird nicht von dem geplanten Bauvorhaben berührt. Im Rahmen der Begutachtung wurden lediglich vier Laubbäume gefunden, die eine potenzielle Eignung als ein Sommer- und /oder Zwischenquartier aufweisen und im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung voraussichtlich beseitigt werden. Um baubedingte direkte Tötungen von Fledermäusen in jedem Fall ausschließen zu können, werden notwendige Baumfällarbeiten ausschließlich in den Wintermonaten (November bis Februar), also zur Zeit der Winterruhe, durchgeführt (Vermeidungsmaßnahme). **Unter Beachtung der oben genannten Bauzeitenregelung ist das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig.**

### Prüfung des Störungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Ein Verbotstatbestand liegt im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG vor, wenn es zu einer erheblichen Störung der Art kommt. Diese tritt dann ein, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der jeweiligen Art verschlechtert. Die lokale Population kann definiert werden als (Teil-)Habitate und Aktivitätsbereiche von Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumsprüche der Art ausreichend räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen. Der Erhaltungszustand der Population kann sich verschlechtern, wenn aufgrund der Störung einzelne Tiere durch den verursachten Stress so geschwächt werden, dass sie sich nicht mehr vermehren können (Verringerung der Geburtenrate) oder sterben (Erhöhung der Mortalität). Weiterhin käme es zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes, wenn die Nachkommen aufgrund einer Störung nicht weiter versorgt werden können.

Bau- und betriebsbedingte Störungen durch Verlärmung und abendliche Lichtemissionen während sensibler Zeiten (Fortpflanzungs-, Aufzucht- Wander- und Überwintungszeiten) sind in Teilbereichen des Plangebietes grundsätzlich denkbar. Beispielsweise sind mit dem Betrieb der geplanten Sportanlage zeitweise abendliche Lichtemissionen durch Flutlichtscheinwerfer, die in die nahe Umgebung wirken, zu erwarten. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt jedoch nur für den Fall einer erheblichen Störung, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der betreffenden Art bedingt, vor. Da im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 99 B und dessen nahen Umfeld (< 100 m) keine nachweislichen Quartierstätten, die einheimischen Fledermäusen als Aufzucht- und Fortpflanzungsstätten dienen, gefunden wurden, sind erhebliche Störungen im vorliegenden Fall nicht zu erwarten. Eine hierdurch ausgelöste Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Populationen ist unwahrscheinlich. Baubedingte Störungen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchszeiten werden durch die Baufeldfreimachung außerhalb der sommerlichen Aktivitätsperiode der einheimischen Fledermausarten ausgeschlossen. Eine erhebliche Störung während der für Fledermäuse wichtigen Winterruhe ist nicht wahrscheinlich, da die in Nordwestdeutschland beheimateten Arten in der Regel frostsichere Winterquartiere in Gebäuden, Bunkeranlagen, etc. aufsuchen oder aber in Regionen mit für sie günstigen Winterquartiermöglichkeiten abwandern. **Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist unter Zugrundelegung der oben aufgeführten Sachverhalte nicht einschlägig.**

## Brutvögel

### Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Hinsichtlich der Überprüfung des Zugriffsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist für sämtliche vorkommenden Vogelarten zu konstatieren, dass es nicht zu baubedingten Tötungen kommen wird. Es werden durch die Vermeidungsmaßnahme der Baufeldfreimachung und der Entnahme der Gehölze außerhalb der Brutzeit der Arten baubedingte Tötungen von Individuen der Arten oder ihrer Entwicklungsformen vermieden. Mögliche Tötungen von Individuen durch betriebsbedingte Kollisionen mit Fahrzeugen oder mit Gebäuden gehen nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus und stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Bei dem Untersuchungsraum handelt es sich um eine standort- und strukturtypische Nutzung ohne erhöhte punktuelle oder flächige Nutzungshäufigkeit von bestimmten Vogelarten. Den Bereich queren keine traditionellen Flugrouten bzw. besonders stark frequentierte Jagdgebiete von Vögeln, so dass eine signifikante Erhöhung von Kollisionen und einer damit verbundenen Mortalität (Sterberate) auszuschließen ist.

**Es bleibt festzuhalten, dass der Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG demzufolge nicht erfüllt wird.**

### Prüfung des Schädigungsverbots (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 99 B befinden sich eine Brutstätte des auf der Vorwarnliste geführten Grauschnäppers, drei Brutplätze des Zilpzalps, je zwei Brutplätze von Buchfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen und Kohlmeise sowie je ein Brutplatz von Heckenbraunelle, Zaunkönig und Kleiber. Hiervon sind allerdings nur die Brutstätten von Grauschnäpper (1 Brutpaar), Zilpzalp (3 BP), Buchfink (2 BP), Mönchsgrasmücke (1 BP), Heckenbraunelle (1 BP) und Zaunkönig (1 BP) durch im Rahmen der Umsetzung der Planung entfernten Gehölze betroffen. Dadurch kommt es zu einem Verlust von potenziellen Fortpflanzungsstätten. Die durch das Vorhaben betroffenen Arten nutzen jedes Jahr eine andere Fortpflanzungsstätte, d. h. sie bauen jedes Jahr ein neues Nest in einem dafür geeigneten Baum/Strauch bzw. auf dem Boden. Es handelt sich daher um temporäre Fortpflanzungsstätten, die außerhalb der Brutzeit nicht als solche bestehen. Eine Entfernung der Gehölze bzw. eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit bedingt daher keinen Verbotstatbestand. Insgesamt bleibt die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Das Plangebiet mit seinen Strukturen wird jedoch auch von den Vögeln in verschiedenen Situationen als Ruhestätten im weitesten Sinne, wie u. a. als Answartzone genutzt, so dass u. a. bei der Entfernung der Gehölze Ruhestätten beschädigt oder zerstört und ggf. sogar Individuen getötet oder beschädigt werden könnten. Die nach der EU-Kommission definierte Begrifflichkeit der Ruhestätte als Ort, der für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich ist, u. a. für die Thermoregulation, der Rast, dem Schlaf oder der Erholung, wurde erweitert, so dass eine strengere Prüfung für Ruhestätten erfolgt.

Gemäß § 44 (5) BNatSchG liegt ein Verbot der Entfernung/Beschädigung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten bzw. der Tötung/Beschädigung von Individuen in Verbindung mit der Entfernung/Beschädigung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten nicht vor, wenn es sich um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt und die ökologische

Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt.

Die ökologische Funktion für Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gehölzbrütenden Arten im räumlichen Zusammenhang bleibt auch nach der Umsetzung der vorliegenden Planung erhalten. Die Tiere sind in der Lage, bei Entfernung bspw. eines Gehölzes, das als Ansitzwarte dient, auf umliegende Gehölze auszuweichen. Im Süden und Westen des Plangebietes schließen sich weitläufige Offenlandbereiche mit entsprechenden gleichartigen Gehölzstrukturen an das Plangebiet an. Der Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang ist daher gegeben.

**Der Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG wird in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG demzufolge nicht erfüllt.**

#### Prüfung des Störungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Die Störung von Vögeln durch bau- oder betriebsbedingten Lärm und/oder andere Immissionen in für die Tiere sensiblen Zeiten kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da Gehölzstrukturen am Rand des Plangebietes, die potenzielle zukünftige Lebensstätten sind, im Plangebiet bzw. in dessen näherer Umgebung verbleiben und genutzt werden können; außerdem werden am westlichen, nordwestlichen und östlichen Rand des Plangebietes Gehölzstrukturen neu angelegt.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG während der sensiblen Zeiten der Vögel stellt nur in dem Fall einen Verbotstatbestand dar, in dem eine erhebliche Störung verursacht wird. Eine Erheblichkeit ist gemäß Bundesnaturschutzgesetz gegeben, wenn durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird. In Bezug auf das Störungsverbot während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten lassen sich bau- und betriebsbedingte Störungen in Form von bspw. Lärmimmissionen nicht ganzjährig vermeiden. Störungen während sensibler Zeiten sind daher möglich, werden allerdings im Folgenden differenzierter betrachtet.

Es ist davon auszugehen, dass Störungen während der Mauserzeit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der erfassten Arten führen. Dies hängt damit zusammen, dass es nur zu einer Verschlechterung käme, wenn das Individuum während der Mauserzeit durch die Störung zu Tode käme und es so eine Erhöhung der Mortalität in der Population gäbe. Dies ist aufgrund der Art des Vorhabens auszuschließen, da bei einer Störsituation die betreffende Vogelart sich entfernen könnte. Vollmausern, die eine vollständige Flugunfähigkeit bedingen, wird von keiner der auftretenden Arten durchgeführt. Es handelt sich ferner nicht um einen traditionellen Mauserplatz einer Art.

Weiterhin sind erhebliche Störungen während Überwinterungs- und Wanderzeiten auszuschließen. Arten, die während des Winters innerhalb des Plangebietes oder in dessen Umgebung vorkommen, könnten durch Verkehrslärm, Lichtemissionen und/oder visuelle Effekte in dieser Zeit aufgeschreckt werden. Damit diese Störung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führt, müsste dieses Individuum direkt oder indirekt durch das Aufscheuchen zu Tode kommen bzw. so geschwächt werden, dass es sich in der Folgezeit nicht mehr reproduzieren kann. Dies ist aufgrund der Art des Vorhabens unwahrscheinlich. Vögel sind in der Regel an Siedlungslärm, Lichtemissionen und visuelle Effekte gewöhnt und suchen ihre individuellen Sicherheitsabstände auf, so dass es zu keinen ungewöhnlichen Scheueffekten für die Arten kommt, die Individuen schwächen oder töten könnten.

Alle vorhandenen Arten sind in der Lage, jede Brutperiode einen neuen Brutplatz zu besetzen, so dass ein Ausweichen möglich ist, zumal in der unmittelbaren Umgebung gleichwertige Strukturen vorhanden sind. Horstbewohner wie bspw. zahlreiche Greifvogelarten, die einen bestimmten Nistplatz langjährig nutzen und weniger Ausweichmöglichkeiten haben, sind im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Baubedingte Störungen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit werden durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit ausgeschlossen.

**Es bleibt festzuhalten, dass der Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG demzufolge nicht erfüllt wird.**

### **Lurche**

Eine Betrachtung des Artenschutzes für die Lurchfauna ist nicht erforderlich, da im Untersuchungsraum keine nach Anhang IV FFH-RL streng geschützte Art vorkommt.

## **9.0 VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sind die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen einzubeziehen:

- Baumfäll- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Reproduktionszeiten von Brutvögeln und Fledermäusen durchzuführen, also nur während der Wintermonate im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar,
- die Baufeldfreimachung ist ebenfalls außerhalb der Brutzeit vorzunehmen,
- alte Laubbäume - insbesondere für Fledermäuse und Höhlenbrüter geeignete Höhlenbäume - sind, wenn möglich, zu erhalten.

## **10.0 HINWEISE ZU KOMPENSATIONSMAßNAHMEN**

Die Eingriffe, die aus der Beseitigung und Überbauung von Teilhabitaten (Gehölzbestände) resultieren, sind bezüglich der Schutzgüter Fledermäuse und Brutvögel als erheblich einzustufen. Eine Kompensation ist über die ortsnahe oder auch externe Aufwertung von Flächen, die in einer für die betreffenden Tiergruppen funktional geeigneten Habitatkulisse eingebunden sind, denkbar.

Eine hinreichende Kompensation kann bezüglich der vom Vorhaben betroffenen Fledermausarten durch die Schaffung gleichwertiger Jagdhabitats erreicht werden. Geeignete Maßnahmen sind die Neuanpflanzung von Feldhecken mit standortgerechten Gehölzen, die Schaffung von naturnahen Gewässerhabitats oder die Entwicklung hochstaudenreicher Ruderal- und Saumgesellschaften an für Fledermäuse geeigneten linearen Gehölzstrukturen. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen können im Rahmen der Kompensationsleistungen für die Schutzgüter Boden und Biotoptypen, sofern diese den genannten Anforderungen für einen funktionsgerechten Ausgleich entsprechen, realisiert werden. Das gleiche gilt für die vom Vorhaben betroffenen Funktionen des Schutzgutes Brutvögel. Eine Kompensation der verloren gehenden Brutstätten kann mittel- bis langfristig durch die Neuanpflanzung von Gehölzen im nahen Umfeld oder an einem anderen, für die betroffenen Arten geeigneten Ort erreicht werden.

## 11.0 LITERATUR

- BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14: 1-60.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 18: 58-128.
- BRUX, H., G. DÖRING, M. HIELSCHER, M. NORDMANN, G. WALTER & G. WIEGLEB (1998): Zur Fauna der Stadt Oldenburg. - Oldb. Jb. 98: 247-319.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (ed.) (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie. - [http://www.bfn.de/0316\\_bericht2007.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html).
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - Kosmos-V., Stuttgart.
- FISCHER, C. (1998): Bestandsgrößen von Grasfrosch-Laichgesellschaften (*Rana temporaria*) im nordwestdeutschen Tiefland - Auswertung von Laichballenzählungen an 448 Gewässern. - Z. Feldherpetol. 5: 15-30.
- FISCHER, C. & R. PODLOUCKY (1998): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen – Bedeutung und methodische Mindeststandards. – In: Henle, K. & M. Veith (Hrsg.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella 7: 261-278.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - Übersicht. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13: 221-226.
- KRÜGER, T & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 7. Fassung - Stand 2007. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 27: 131-175.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. - Naturschutz Biol. Vielfalt 70: 259-288.
- KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen, Version 1 Oktober 2009, Download unter <http://www.ecoobs.de>
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 115-153.
- NLWKN (in Vorbereitung): Rote Liste der Fledermäuse Niedersachsens. - Hannover.
- NLWKN (HRSG.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Springfrosch (*Rana dalmatina*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.

- 
- PFALZER, G. (2007): Verwechslungsmöglichkeiten bei der akustischen Artbestimmung von Fledermäusen anhand ihrer Ortungs- und Sozialrufe. - *Nyctalus N. F.* 12: 3-14.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (1994): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. - *Inform.d. Naturschutz Niedersachs.* 14 : 109-120.
- PODLOUCKY, R., N. PIELOK & O.-D. FINCH (2011): Amphibien und Reptilien am Zwischenahner Meer. In: Akkermann, R., G. Fischer & W. Michaelen:
- RECK, H., J. RASMUS & G. M. KLUMP (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. - *Naturschutz Landschaftsplanung* 33: 145-149.
- SCHRÖDER, T. & G. WALTER (2002): Fledermauserfassung in der Stadt Oldenburg. - *Nyctalus N. F.* 8: 240-256.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. - Westarp-Wissenschafts-V., Hohenwarsleben.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (eds.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE, W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung - Stand 30.11.2007. - *Ber. Vogelschutz* 44: 23-81.

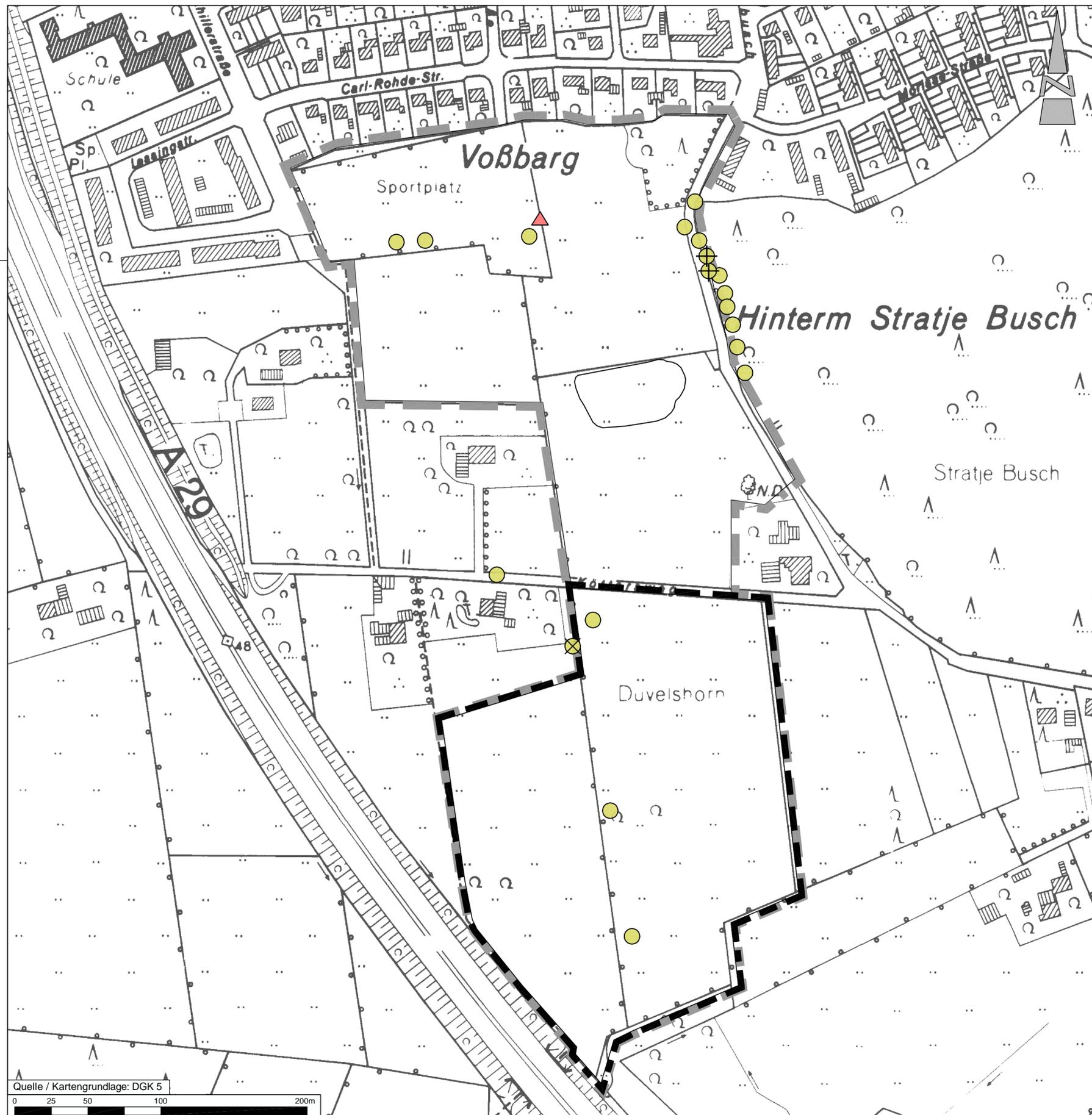
## **PLANVERZEICHNIS**

- Plan-Nr. 1.1: Bestand Fledermäuse – Gattung Myotis
- Plan-Nr. 1.2: Bestand Fledermäuse - Großer Abendsegler / Breitflügelfledermaus
- Plan-Nr. 1.3: Bestand Fledermäuse – Gattung Pipistrellus
- Plan-Nr. 1.4: Fledermausquartiere und Potenzialbäume
- Plan-Nr. 2: Bestand Brutvögel

# Gemeinde Rastede

## Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 99 B "Sportanlage am Köttersweg"

Bestand Fledermäuse - Gattung *Myotis*



### Planzeichenerklärung

Grenze des Untersuchungsraumes

Grenze des Bebauungsplanes Nr. 99 B

### Fundort-Nachweise von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet

Deutscher Artname      Wissenschaftlicher Artname

Große / Kleine Bartfledermaus      *Myotis brandtii / mystacinus*

*Myotis* unbestimmt      *Myotis spec.*

Jagdverhalten eines Individuums

Schwärmverhalten am Quartierbaum

Hinweis: Die verschiedenen Symbole repräsentieren Fundort-Nachweise der betreffenden Art, s. Text.

Quelle: Erhebungen des Planungsbüros Diekmann & Mosebach  
am 24./25.05., 12./13.06., 30.06., 04./05.07., 16.07., 24.08. und 10.09.2012.

# Gemeinde Rastede

Landkreis Ammerland

## Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 99 B "Sportanlage am Köttersweg"

Planart: Bestand Fledermäuse - Gattung *Myotis*

Maßstab	Projekt: 12-1589	Datum		Unterschrift		
		Bearbeitet:	10/2012	Zilz	Gezeichnet:	10/2012
1 : 2.000	Plan-Nr. 1.1	Geprüft:		10/2012		Diekmann

**Diekmann & Mosebach**      Regionalplanung, Stadt- und Landschaftsplanung  
Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86    26180 Rastede    Tel. (04402) 91 16 30    Fax 91 16 40

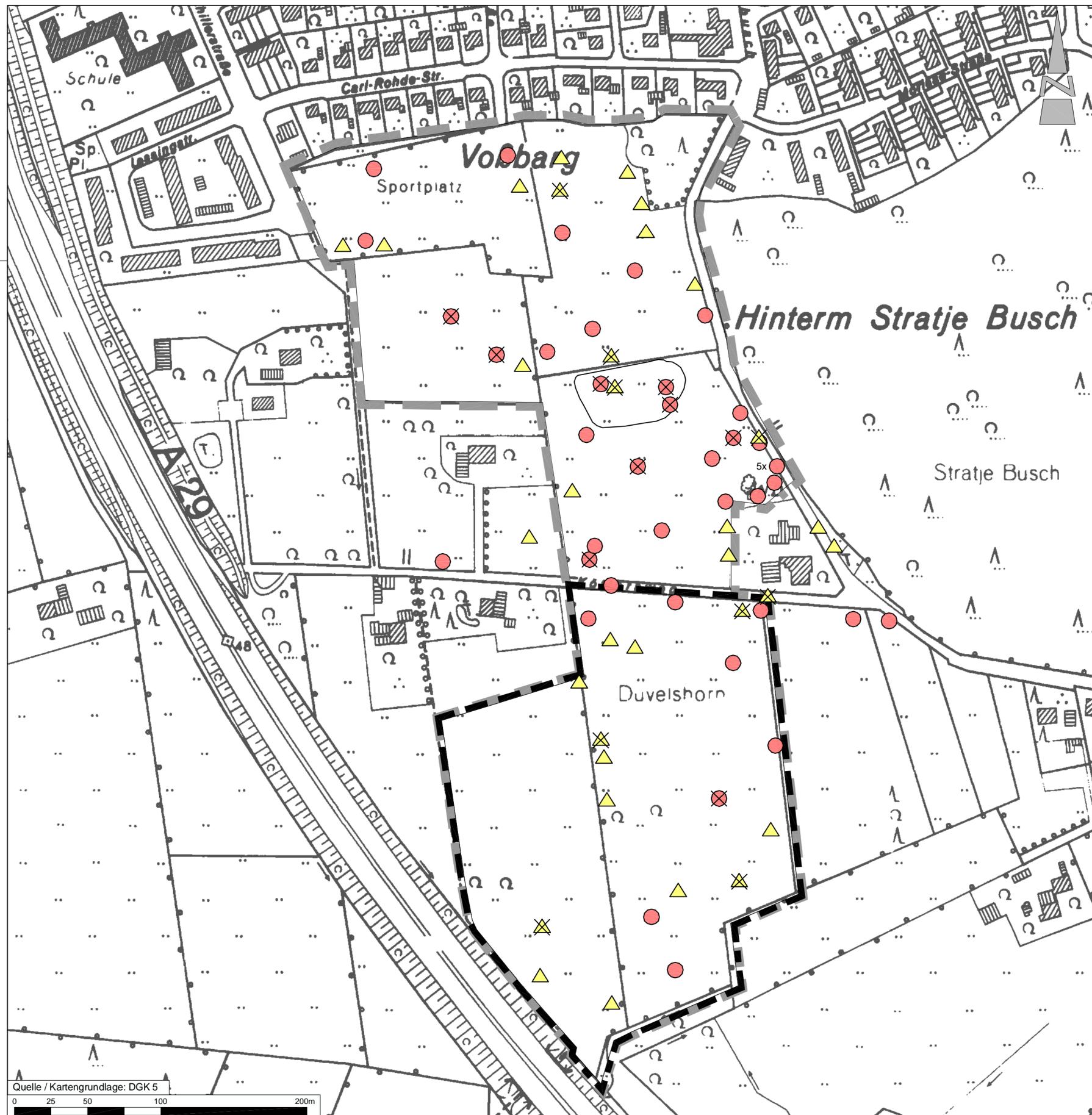


Stand 12.10.2012

# Gemeinde Rastede

## Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 99 B "Sportanlage am Köttersweg"

Bestand Fledermäuse - Großer Abendsegler / Breitflügelfledermaus



Quelle / Kartengrundlage: DGK 5  
0 25 50 100 200m

### Planzeichenerklärung

Grenze des Untersuchungsraumes

Grenze des Bebauungsplanes Nr. 99 B

### Fundort-Nachweise von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet

Deutscher Artname      Wissenschaftlicher Artname

Großer Abendsegler      *Nyctalus noctula*

Breitflügelfledermaus      *Eptesicus serotinus*

Jagdverhalten eines Individuums

5x      Anzahl Individuen zum Beobachtungszeitpunkt

Hinweis: Die verschiedenen Symbole repräsentieren Fundort-Nachweise der betreffenden Art, s. Text.

Quelle: Erhebungen des Planungsbüros Diekmann & Mosebach  
am 24./25.05., 12./13.06., 30.06., 04./05.07., 16.07., 24.08. und 10.09.2012.

# Gemeinde Rastede

Landkreis Ammerland

## Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 99 B "Sportanlage am Köttersweg"

Planart: Bestand Fledermäuse - Großer Abendsegler /  
Breitflügelfledermaus

Maßstab	Projekt: 12-1589	Datum		Unterschrift	
		1 : 2.000	Plan-Nr. 1.2	Bearbeitet:	10/2012
Gezeichnet:	10/2012			Kreitsmann	
Geprüft:	10/2012			Diekmann	

**Diekmann & Mosebach**      Regionalplanung, Stadt- und Landschaftsplanung  
Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86    26180 Rastede    Tel. (04402) 91 16 30    Fax 91 16 40

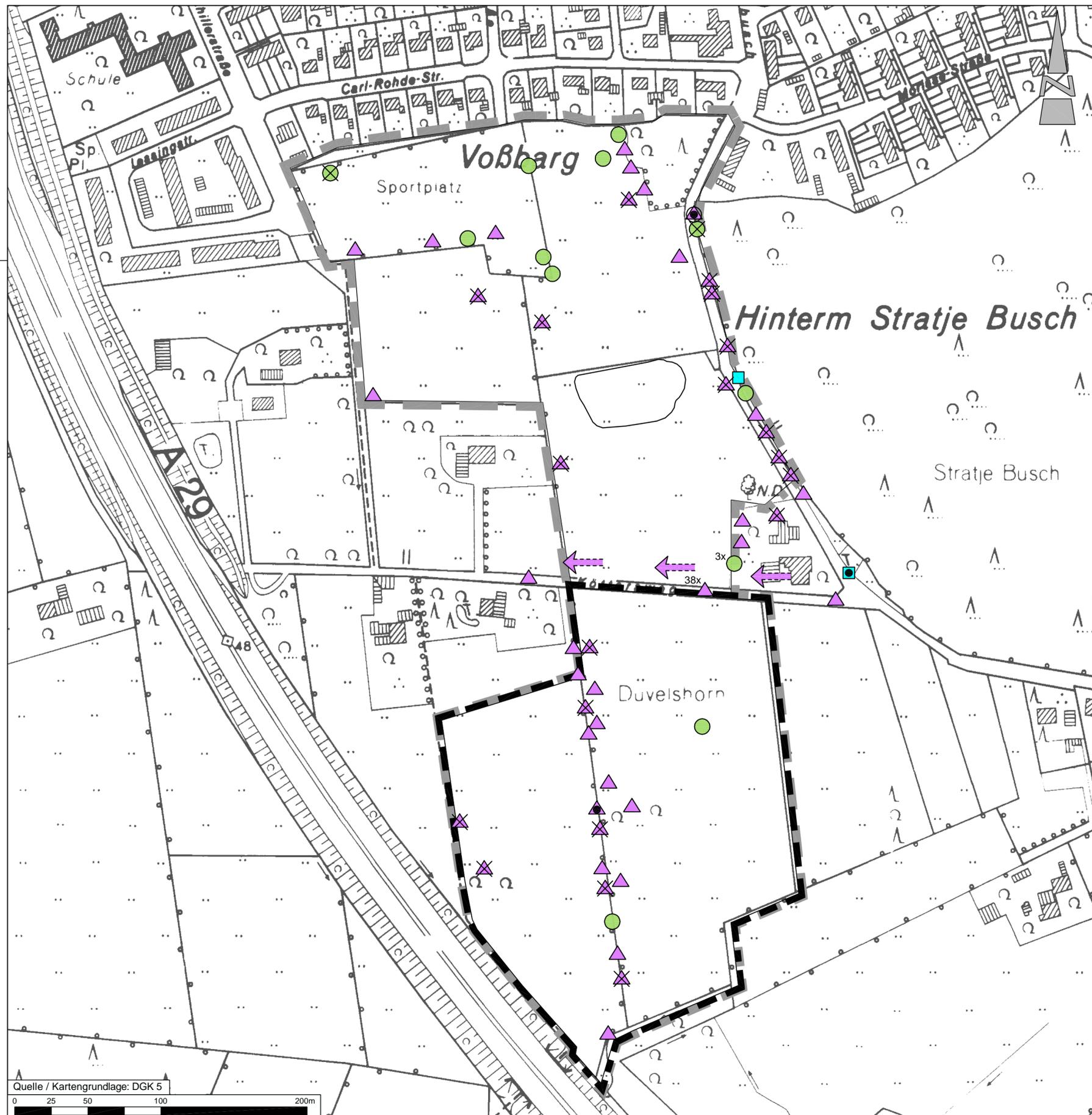


Stand 11.10.2012

# Gemeinde Rastede

## Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 99 B "Sportanlage am Köttersweg"

Bestand Fledermäuse - Gattung *Pipistrellus*



### Planzeichenerklärung

Grenze des Untersuchungsraumes

Grenze des Bebauungsplanes Nr. 99 B

### Fundort-Nachweise von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet

Deutscher Artname      Wissenschaftlicher Artname

- Pipistrellus unbestimmt      *Pipistrellus spec.*
- Rauhhaufledermaus      *Pipistrellus nathusii*
- Zwergfledermaus      *Pipistrellus pipistrellus*

Jagdverhalten eines Individuums

Soziallaut eines Individuums

Balz eines Individuums

Nachgewiesene Flugstraße Zwergfledermaus

16x      Anzahl Individuen zum Beobachtungszeitpunkt

Hinweis: Die verschiedenen Symbole repräsentieren Fundort-Nachweise der betreffenden Art, s. Text.

Quelle: Erhebungen des Planungsbüros Diekmann & Mosebach  
am 24./25.05., 12./13.06., 30.06., 04./05.07., 16.07., 24.08. und 10.09.2012.

# Gemeinde Rastede

Landkreis Ammerland

## Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 99 B "Sportanlage am Köttersweg"

Planart: Bestand Fledermäuse - Gattung *Pipistrellus*

Maßstab  <b>1 : 2.000</b>	Projekt: <b>12-1589</b>  Plan-Nr. <b>1.3</b>	Datum	Unterschrift
		Bearbeitet: 10/2012	Zilz
		Gezeichnet: 10/2012	Kreitsmann
		Geprüft: 10/2012	Diekmann

**Diekmann & Mosebach**      Regionalplanung, Stadt- und Landschaftsplanung  
Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86    26180 Rastede    Tel. (04402) 91 16 30    Fax 91 16 40



Stand 12.10.2012

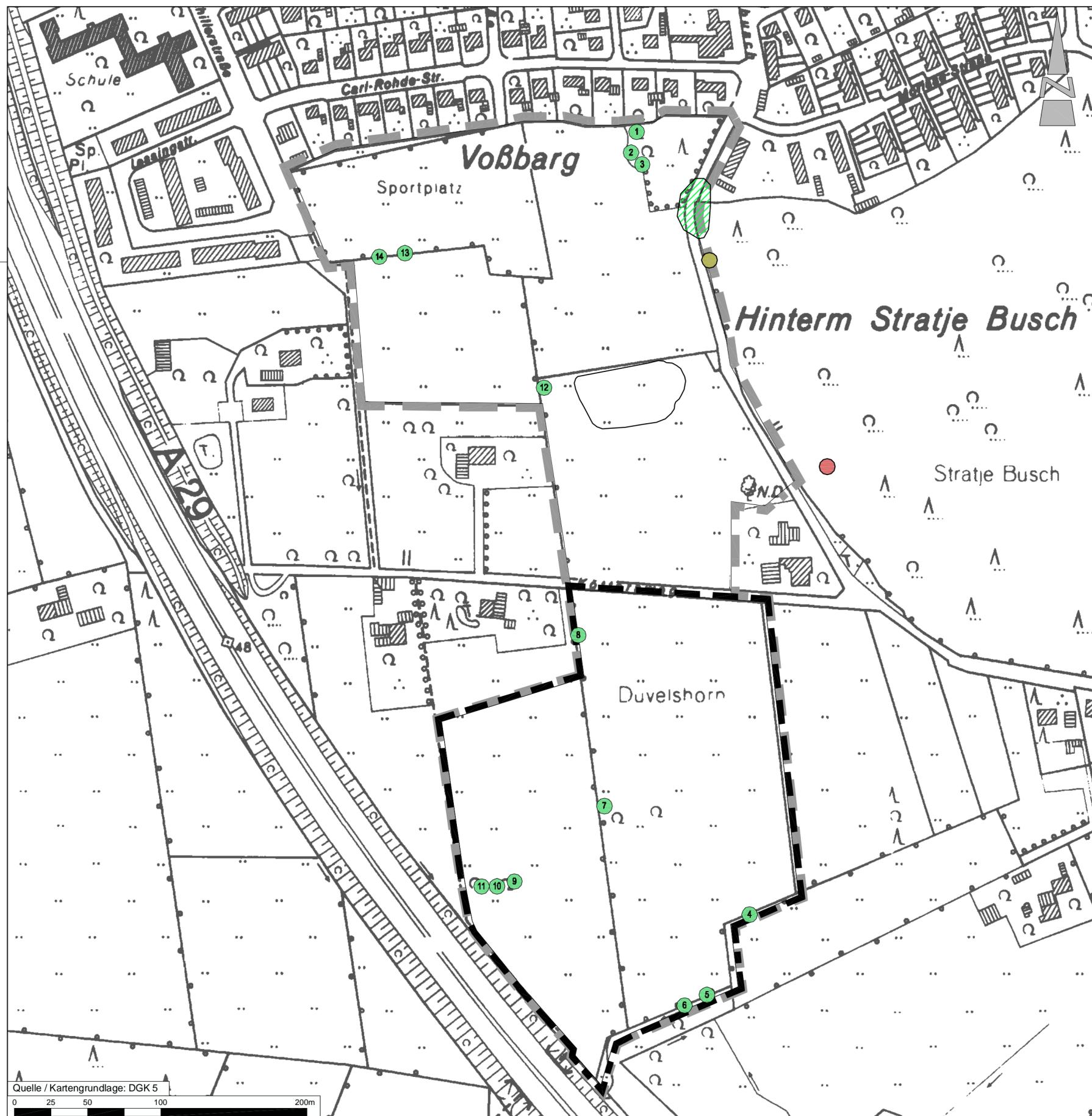
Quelle / Kartengrundlage: DGK 5

0 25 50 100 200m

# Gemeinde Rastede

## Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 99 B "Sportanlage am Köttersweg"

Fledermausquartiere und Potenzialbäume



### Planzeichenerklärung

Grenze des Untersuchungsraumes

Grenze des Bebauungsplanes Nr. 99 B

Potenzialbäume für Fledermausquartiere

Nr.	Baumart	Merkmal
1	Quercus robur	Nistkasten, Fäulnishöhle
2	Prunus spec.	Stammaufriss/Fäulnishöhle
3	Salix spec.	Fäulnishöhlen
4	Quercus robur	Fäulnishöhle, Totast (Stamm)
5	Alnus glutinosa	Spechthöhle
6	Salix spec.	Fäulnishöhlen
7	Alnus glutinosa	Fäulnishöhle, Totast mit Spechthöhle
8	Quercus robur	
9	Quercus robur	Totäste, Spechthöhle
10	Quercus robur	Spechthöhle
11	Quercus robur	Totast
12	Quercus robur	Totäste
13	Quercus robur	Stammaufriss
14	Quercus robur	Totast, 3 x Spechthöhle

### Fundort-Nachweise von Quartieren bzw. Balzrevieren im Untersuchungsgebiet

Quartierverdacht Großer Abendsegler

Quartierbaum Myotis unbestimmt

Balzrevier Zwergfledermaus

Quelle: Erhebungen des Planungsbüros Diekmann & Mosebach am 24./25.05., 12./13.06., 30.06., 04./05.07., 16.07., 24.08. und 10.09.2012.

# Gemeinde Rastede

Landkreis Ammerland

## Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 99 B "Sportanlage am Köttersweg"

Planart: Fledermausquartiere und Potenzialbäume

Maßstab	Projekt: 12-1589	Datum		Unterschrift	
		Bearbeitet:	10/2012	Zilz	
1 : 2.000	Plan-Nr. 1.4	Gezeichnet:	10/2012	Kreitsmann	
		Geprüft:	10/2012	Diekmann	

**Diekmann & Mosebach** Regionalplanung, Stadt- und Landschaftsplanung  
Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40



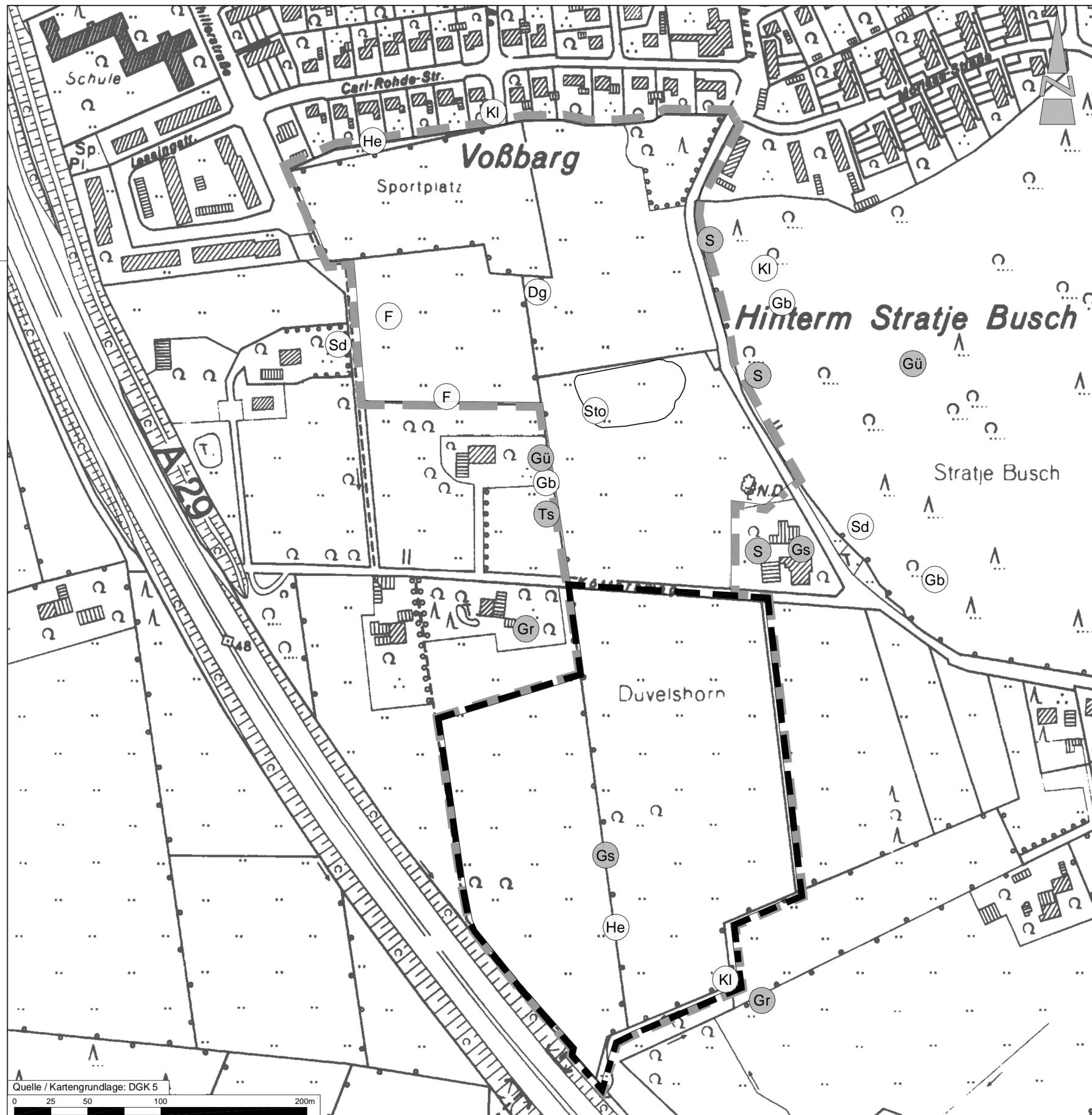
Stand 11.10.2012

Quelle / Kartengrundlage: DGK 5

# Gemeinde Rastede

## Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 99 B "Sportanlage am Köttersweg"

Bestand Brutvögel



### Planzeichenerklärung

Grenze des Untersuchungsraumes

Grenze des Bebauungsplanes Nr. 99 B

### Ausgewählte Brutvögel im Untersuchungsgebiet (Erfassung 2012)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D 2007	RL Nds. 2007	RL T-W 2007	BNatSchG BArtSchV 2009
Dg) Domgrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	/	/	/	§
F) Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	/	/	/	§
Gb) Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	/	/	/	§
Gr) Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	/	3	3	§
Gs) Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	/	V	V	§
Gü) Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	/	3	3	§§
He) Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	/	/	/	§
Kl) Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	/	/	/	§
Sd) Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	/	/	/	§
S) Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	/	V	V	§
Sto) Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	/	/	/	§
Ts) Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	/	V	V	§

- Gefährdete Arten und Arten der Vorwarnliste
- ausgewählte Zeigerarten

Hinweis: Die verschiedenen Symbole repräsentieren jeweils ein Revier-/Brutpaar der betreffenden Art.

RL D: Gefährdung nach Rote Liste Deutschland (Südbeck et al. 2007)

RL Nds.: Gefährdung nach Rote Liste Niedersachsen (Krüger & Oltmanns 2007)

RL T-W: Gefährdung nach Rote Liste Niedersachsen, Region Tiefland West (Krüger & Oltmanns 2007)

Gefährdungsgrade: 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, / = ungefährdet

BNatSchG/BArtSchV: Stand: 2009  
§ = besonders geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG  
§§ = streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. gem. Anlage 1 Spalte 3 der BArtSchV.

Quelle: Erhebungen des Planungsbüros Diekmann & Mosebach am 23.03., 26.03., 27.03., 05.04., 20.04., 15.05., 25.05., 05.06. und 15.06.2012.

# Gemeinde Rastede

Landkreis Ammerland

## Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 99 B "Sportanlage am Köttersweg"

Planart: Bestand Brutvögel

Maßstab <b>1 : 2.000</b>	Projekt: <b>12-1589</b>  Plan-Nr. <b>2</b>	Datum	Unterschrift
		Bearbeitet: 08/2012	Kinder
		Gezeichnet: 10/2012	Kreitsmann
		Geprüft: 10/2012	Diekmann

**Diekmann & Mosebach** Regionalplanung, Stadt- und Landschaftsplanung  
Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40



Stand 11.10.2012

Quelle / Kartengrundlage: DGK 5

0 25 50 100 200m