

## **Bebauungsplan Nr. 30 Moorrege**

### **Biologische Erfassungen und Artenschutz- fachbeitrag**

28. Juni 2012



## Inhaltsverzeichnis

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Untersuchungsgebiet und Vorhabensbeschreibung</b> .....                    | <b>2</b>  |
| <b>3</b> | <b>Methodik</b> .....   | <b>4</b>  |
| 3.1      | Biotypen .....  | 4         |
| 3.2      | Pflanzen der Roten Listen.....  | 4         |
| 3.3      | Brutvögel.....  | 4         |
| 3.4      | Fledermäuse .....   | 5         |
| 3.5      | Sonstige streng geschützte Arten .....  | 6         |
| 3.6      | Artenschutzfachliche Konfliktanalyse .....                                    | 6         |
| <b>4</b> | <b>Kommentierte Ergebnisse</b> .....  | <b>9</b>  |
| 4.1      | Biotypen .....  | 9         |
| 4.2      | Pflanzen der Roten Listen.....  | 12        |
| 4.3      | Brutvögel .....   | 12        |
| 4.4      | Fledermäuse .....   | 13        |
| 4.5      | Sonstige streng geschützte Arten .....  | 16        |
| <b>5</b> | <b>Artenschutzfachliche Konfliktanalyse</b> .....                             | <b>19</b> |
| 5.1      | Europäische Vogelarten nach Artikel I der V-RL .....                          | 19        |
| 5.1.1    | Ungefährdete Vogelarten der Gebüsche und sonstiger Gehölzstrukturen (G) ..... | 20        |
| 5.1.2    | Ungefährdete Arten mit Bindung an ältere Baumbestände (GB) .....              | 21        |
| 5.2      | Fledermäuse .....   | 22        |
| 5.2.1    | Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) .....                    | 23        |
| 5.2.2    | Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) .....                          | 23        |
| 5.2.3    | Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) .....                    | 23        |
| 5.2.4    | Konfliktbewertung Fledermäuse .....   | 24        |
| <b>6</b> | <b>Zusammenfassung</b> .....  | <b>26</b> |
| <b>7</b> | <b>Literatur</b> .....  | <b>28</b> |

## **1 Einleitung**

In der Gemeinde Moorrege ist innerhalb der Gemarkung Moorrege die Aufstellung des B-Planes Nr. 30 als Allgemeines Wohngebietes (WA) geplant. Die Fläche ist zurzeit unbebaut und weist eine Flächengröße von ca. 4,3 ha auf.

Die leguan gmbh wurde im April 2010 beauftragt, geeignete biologische Untersuchungen durchzuführen und anhand der Ergebnisse eine naturschutzfachliche Bewertung für das geplante Vorhaben durchzuführen.

Zudem ist ein Artenschutzfachbeitrag (AFB) anzufertigen, der die relevanten Belange des Artenschutzes gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutz-Richtlinie (V-RL) nach der aktuellen Rechtslage berücksichtigt. Hierbei ist zu klären, inwieweit das geplante Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen relevanter Arten(-gruppen) und damit zu Verbotstatbeständen § 44 (1) BNatSchG führen kann.

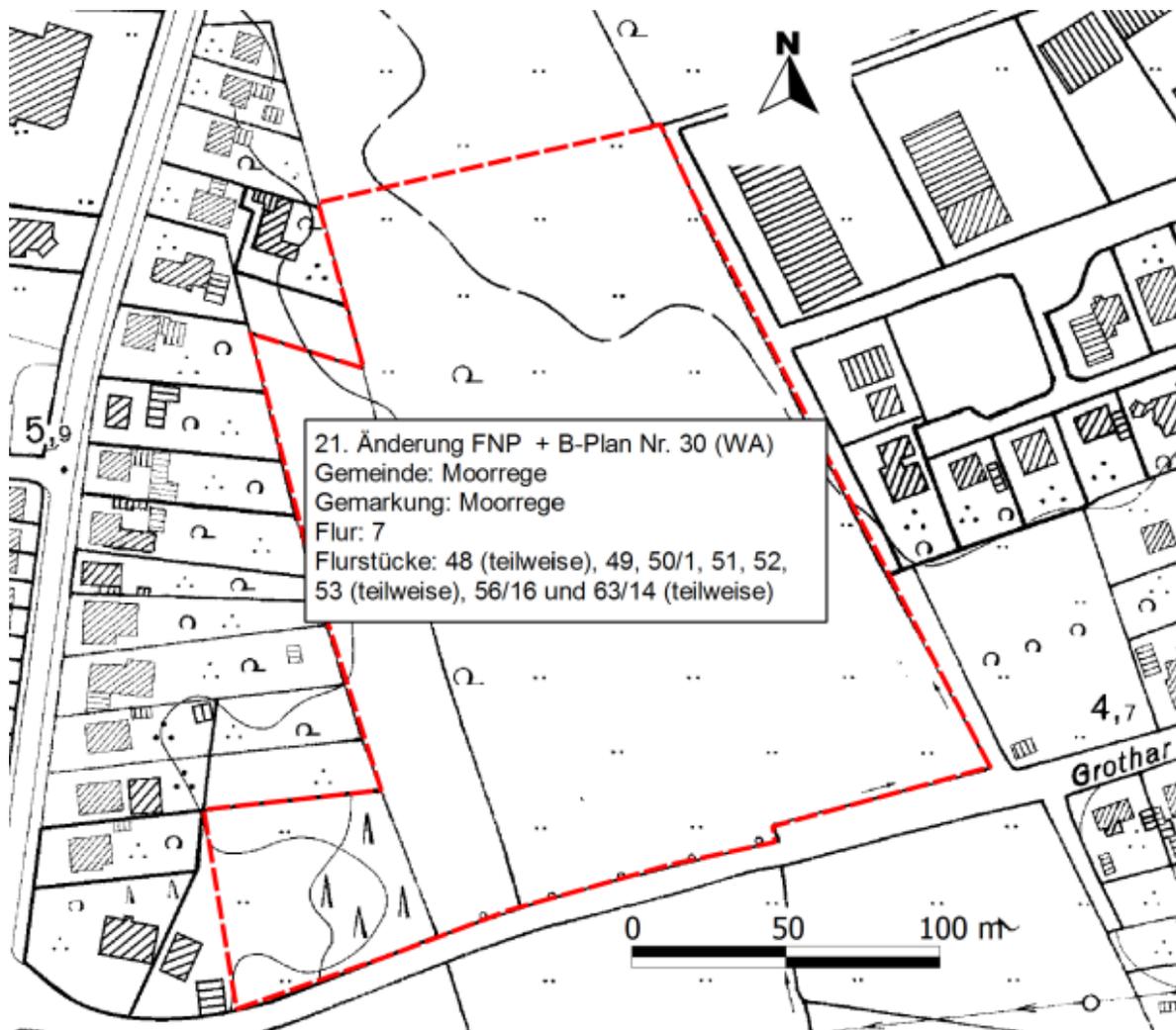
Die vorliegende Unterlage führt all diese zu prüfenden Belange aus Gründen der Übersichtlichkeit zusammen.

## **2 Untersuchungsgebiet und Vorhabensbeschreibung**

Das B-Plangebiet Nr. 30 der Gemeinde Moorrege liegt im Kreis Pinneberg südlich von Uetersen im Naturraum Hohe Geest (HEYDEMANN 1997) und befindet sich innerhalb der atlantischen biogeografischen Region Schleswig-Holsteins (SSYMANK et al. 1998). Im Westen und im Osten grenzt bereits vorhandene Bebauung an das Untersuchungsgebiet an. Das Gebiet selbst ist überwiegend durch Grünland gekennzeichnet.

Parallel zur 21. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Aufstellung des B-Planes Nr. 30 vorgesehen. Planungsinhalt ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) aus Einzelhäusern mit einer Erschließungsstraße und einer Grünzone in der Gemarkung Moorrege auf den Flurstücken 48 (teilweise), 49, 50/1, 51, 52, 53 (teilweise), 56/16 und 63/14 (teilweise) in Flur 7. geplant. Der räumliche Geltungsbereich ist in Abbildung 2-1 kartographisch dargestellt. Er entspricht dem Untersuchungsgebiet.

Nördlich daran angrenzend ist im Rahmen der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes die Aufstellung des B-Planes Nr. 27 geplant, der die Ausweisung eines Sondergebietes (SO) zum Inhalt hat. Diese Planungen sind Gegenstand einer eigenständigen Unterlage (LEGUAN GMBH 2012).



**Abbildung 2-1: Untersuchungsgebiet (rot gestrichelt) für den B-Plan Nr. 30 Moorrege (Kartengrundlage: DGK5 35445948)**

### **3 Methodik**

Im Rahmen der Eingriffsbewertung wurden die Biotoptypen aufgenommen, parallel wurde das Untersuchungsgebiet nach Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten der bundes- und landesweiten Roten Listen untersucht. Die Geländearbeiten der leguan gmbh wurden in den Monaten April bis August 2010 durchgeführt.

Der Prüfrahmen für die spezielle artenschutzfachliche Prüfung umfasst die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt sind sowie alle europäischen Vogelarten. Es wurden Brutvögel und Fledermäuse untersucht. Darüber hinaus wurden mögliche Vorkommen weiterer streng geschützter Tier- und Pflanzenarten geprüft sowie Daten zu bekannten Vorkommen beim LLUR abgefragt.

#### **3.1 Biotoptypen**

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte einmalig am 22.06.2010 gemäß der Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein (LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, LANU 2003).

Die Prüfung des gesetzlichen Schutzes nach §§ 30 (2) BNatSchG bzw. 21 LNatSchG erfolgte anhand der Biotopverordnung des Landes Schleswig-Holstein vom 22.01.2009. Jeder Biotopfundort wurde kurz beschrieben, nummeriert und mit dem Präfix ME30 (für Moorrege Nr. 30) versehen.

#### **3.2 Pflanzen der Roten Listen**

Während der Biotoptypenkartierung wurde das Untersuchungsgebiet auch nach Pflanzenarten (Farne und Blütenpflanzen) der Roten Listen der Bundesrepublik Deutschland (KORNECK et al. 1996) und des Landes Schleswig-Holstein (MIERWALD & ROMAHN 2006) untersucht.

#### **3.3 Brutvögel**

Vögel belegen einerseits aufgrund ihres zum Teil erheblichen Aktionsradius' die Qualität großräumiger Biotopkomplexe und verbindender Strukturelemente. Ande-

rerseits dokumentiert die Anzahl der Arten bzw. die Brutvogeldichte die Qualität von Übergangsbereichen zwischen verschiedenen strukturierten Biotoptypen (z. B. Übergang von Gebüsch- zu Offenlandbiotopen).

Die Brutvogelerfassung erfolgte angelehnt an die Methode der „Gruppierten Registrierung“ nach OELKE (1968) und unter Berücksichtigung der artspezifischen Kriterien nach ANDRETZKE et al. (2005). Es wurden alle hör- und sichtbaren, flächegebundenen Vögel erfasst und in Rohkarten eingezeichnet. Insbesondere wurde auf die Registrierung sog. „Revier anzeigender Merkmale“ geachtet, d. h. singende Männchen, rezente Nester, bettelnde bzw. jungflügge Nestlinge, warnende, Nistmaterial oder Futter transportierende Alttiere.

Nach Abschluss der Geländearbeiten wurden die Rohkarten-Daten in Gesamtkarten kumulativ übertragen, wodurch sich das Prinzip der „gruppierten Registrierung“ ergibt. Lokale Wiederholungsbefunde an einem Ort (für jeweils die gleiche Art) wurden dabei als Revieräquivalent aufgefasst, soweit diese zumindest überwiegend als „Revier anzeigend“ einzustufen waren.

Die Einstufung der jeweiligen Gefährdung richtet sich für Schleswig-Holstein nach KNIEF et al. (2010) und für die Bundesrepublik nach SÜDBECK et al. (2009).

Es wurden von Ende April bis Ende Juni 2010 5 Brutvogelbegehungen durchgeführt. Davon erfolgten 4 Begehungen in den frühen Morgenstunden und 1 Begehung am 01.06.2010 während der Abenddämmerung, um das gesamte Artenspektrum zu erfassen.

### **3.4 Fledermäuse**

Fledermäuse zeigen Raumbeziehungen in einer Landschaft, z. B. zwischen Quartieren und Jagdrevieren. Gerade die Nutzung linearer Landschaftselemente, wie z. B. Knicks, Redder oder Waldränder als Leitlinien ist für zahlreiche Fledermausarten bekannt. Fledermäuse können anhand ihrer Ultraschall-Ortungsrufe lokalisiert werden, die mit Hilfe von Ultraschalldetektoren („Bat-Detektor“) in hörbare Laute moduliert werden (vgl. z. B. bei SCHOBER & GRIMMBERGER, 1998, JÜDES, 1989 und LIMPENS, 1993).

Die Artbestimmung erfolgte im Feld durch Verhören der artspezifischen Ortungsrufe, ergänzt durch Sichtbeobachtungen mit Hilfe eines Nachtsichtgerätes. Die Einstufung der Roten Liste richtet sich nach MEINIG et al. (2009) für die Bundesrepublik Deutschland bzw. nach BORKENHAGEN (2001) für Schleswig-Holstein. Die Erfassung der Fledermausfauna fand am 10.08.2010 und am 12.08.2010 an ausgewählten Beobachtungspunkten im Gebiet statt. Insgesamt wurden an beiden Tagen 5 Beobachtungspunkte eingerichtet. Die Beobachtungspunkte wurden nummeriert und mit dem Präfix ME30\_Fled (für Moorrege Nr. 30, Fledermäuse) versehen. Zur Ermittlung der Wertigkeit des Untersuchungsgebietes als Jagdhabitat wurde die Aktivitätsdichte dokumentiert. Zudem wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes nach Fledermausquartieren gesucht.

Darüber hinaus wurde 1 Horchbox der Fa. Albotronic während zweier Nächte (21. und 24.06.2010) in dem Gehölzstreifen nordöstlich des Untersuchungsgebietes exponiert.

### **3.5 Sonstige streng geschützte Arten**

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurde das Untersuchungsgebiet, auch auf der Basis der Biotoptypenkartierung nach Vorkommen weiterer streng geschützter Arten, insbesondere der Haselmaus, inspiziert. In einer Begehung wurden die für die Haselmaus relevanten Strukturen, besonders im Bereich der straßenbegleitenden Baumreihe im Süden des Untersuchungsgebietes nach Sommernestern und speziellen Fraßspuren abgesucht.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine Laichgewässer für Amphibien.

### **3.6 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse**

Während die artenschutzfachliche Konfliktanalyse für Arten des Anhangs IV der FFH-RL grundsätzlich auf Artniveau durchgeführt wird, ist für die artenschutzfachliche Konfliktanalyse der Vogelarten des Artikel I der V-RL eine differenzierte Be-

arbeitungstiefe vorgesehen. Für Vogelarten der folgenden Kategorien ist eine Betrachtung auf Artniveau durchzuführen:

- Vogelarten der landesweiten Roten Liste
- Vogelarten des Anhang I der V-RL
- Vogelarten mit speziellen Habitatansprüchen
- Koloniebrüter

Vogelarten, die nicht den oben genannten Kategorien zugeordnet werden, können in Artengruppen bzw. ökologischen Gilden zusammengefasst betrachtet werden (LBV-SH 2009). Die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG gelten für Arten des Anhang IV FFH-RL und auch generell für Brut- und Rastvögel. Nach dem Vermerk des LBV-SH (2009) beschränkt sich die Behandlung der Rastvögel in Schleswig-Holstein auf landesweit bedeutsame Vorkommen. Ein solches liegt dann vor, wenn regelmäßig mindestens 2 % des landesweiten Rastbestandes in einem eingriffsbedingt betroffenen Rastgebiet auftreten.

In dem vorliegenden Gutachten wird unter Bezugnahme auf die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (V-RL) sowie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geprüft, inwieweit durch das Vorhaben sowie den damit verbundenen Auswirkungen Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG generiert werden.

Darüber hinaus wird

1. das planungsrelevante Artenspektrum der europäisch geschützten Arten bestimmt,
2. die artenschutzfachlichen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG für diese Arten bzw. deren lokale Population ermittelt,
3. Vermeidungsmaßnahmen und ggf. Maßnahmen zum Erhalt einer kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF - Maßnahmen) festgelegt und
4. bei ggf. unvermeidbaren Beeinträchtigungen (Vorliegen von Verbotstatbeständen) die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmeregelung gem. § 45 (7) BNatSchG geprüft.

Das methodische Vorgehen richtet sich nach dem in Schleswig-Holstein am 25.02.2009 aktualisierten Vermerk „Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung, Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen“ (LBV-SH 2009).

## 4 Kommentierte Ergebnisse

### 4.1 Biotoptypen

Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden insgesamt 8 verschiedene Fundorte ausgewiesen, die 7 verschiedenen Biotoptypen bzw. Biotoptypenkombinationen gemäß der Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein (LANU 2003) zugewiesen wurden. Mit erfasst wurden auch unmittelbar randlich an das Untersuchungsgebiet angrenzende Biotoptypen (ME30\_09 - ME30\_11). Diese werden ebenfalls in Tabelle 4.1 beschrieben. Nach § 21 LNatSchG geschützte Biotoptypen befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsgebiets.

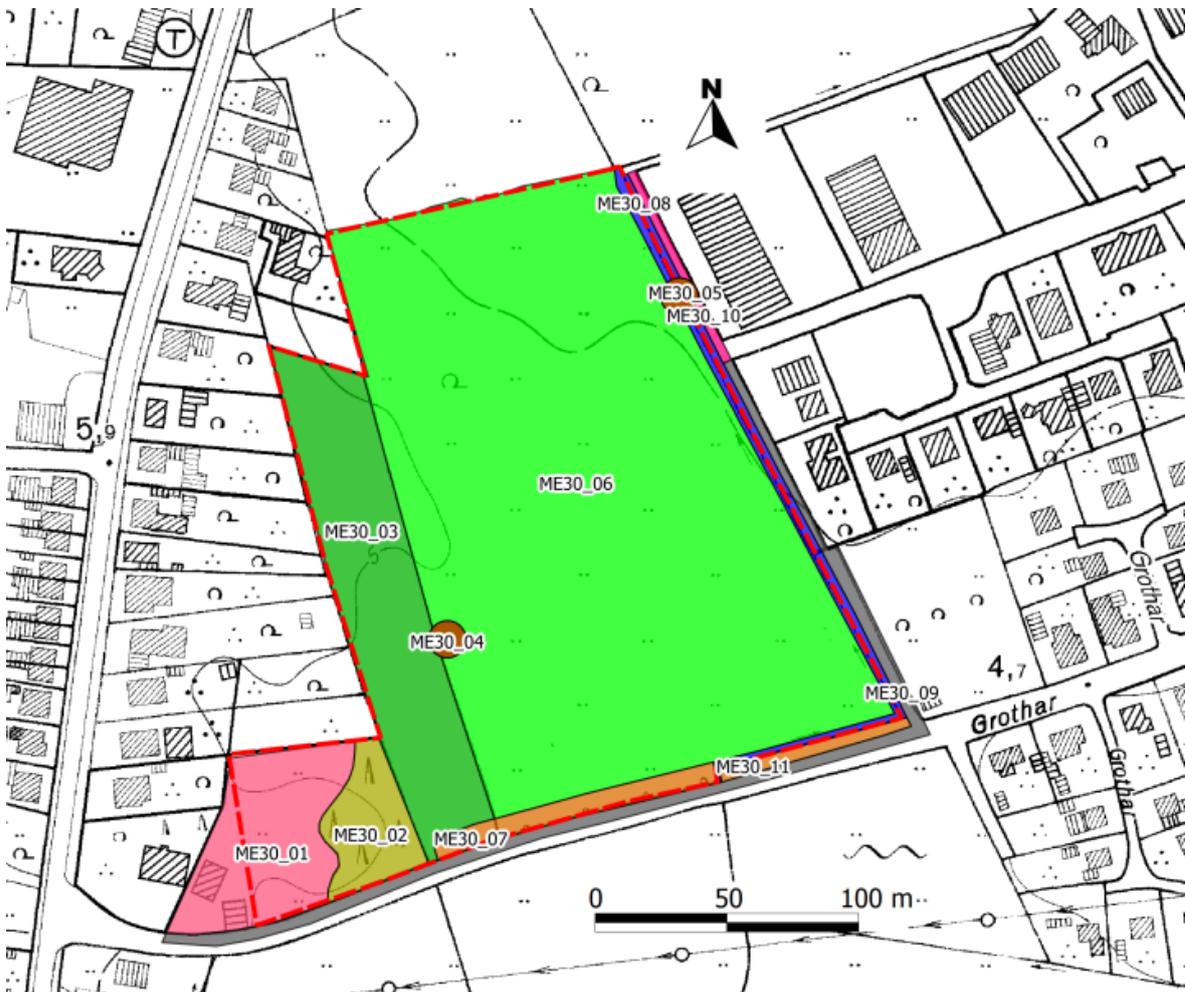
Tabelle 4.1 stellt die kartierten Biotoptypen einschließlich einer Beschreibung zusammen.

**Tabelle 4.1: Auflistung der Biotoptypen mit Kurzbeschreibung**

| Fundort | Biotoptyp | Beschreibung  |
|---------|-----------|---|
| ME30_01 | SBe/SGz   | Grundstück mit Wohngebäude und Garagen/Schuppen. Den Ostrand der Fläche begrenzt ein kleines Gehölz aus Fichten, des Weiteren kommen locker auf dem Grundstück verteilt einzelne Ziergebüsche aus standortfremden Arten wie Pfeifenstrauch, Feuerdorn, Lebensbäume sowie Blumenrabatten und kleine Nutzpflanzenparzellen vor. Auf dem Grundstück - außerhalb des UG - befindet sich eingebettet in weitläufige Rasenflächen ein angelegter Gartenteich mit schmalen Schilfsaum sowie Ziergehölz aus Trauerweide und Rosskastanie. |
| ME30_02 | HGx       | Feld- bzw. Siedlungsgehölz aus standortfremder Fichte mit Stangen- bis maximal schwachem Baumholz. Der gepflanzte Bestand ist sehr dicht und dunkel, daher ist keine Krautschicht ausgebildet, den Boden bedeckt Nadelstreu. Nach Süden in Richtung Straße grenzt ein sehr schmaler Saum mit Arten der halbruderalen Gras- und Staudenfluren das Gehölz zur Straße hin ab.  |
| ME30_03 | Glm/GMm   | Grünlandfläche mit früher Mahd und anschließender Beweidung durch Schafe. Die mittelhohe Vegetation setzt sich aus verschiedenen Arten des Intensivgrünlands wie Ausdauerndem Weidelgras, Wolligem Honiggras oder Wiesen-Fuchsschwanz zusammen, hinzu treten Arten der mesophilen Grünländer wie z.B. Gewöhnliche Schafgarbe, Spitz-Wegerich, Kammgras, Gewöhnliches Ruchgras oder Gewöhnliche Braunelle. Die Fläche wird gewalzt, im Vergleich zur angrenzenden Weidefläche ist die Vegetation sehr homogen ausgebildet.         |
| ME30_04 | HGb       | Einzelbaum Schwarz-Erle an einem Zaun zwischen zwei Weideflächen (ME30_03 u. ME30_06).  |

| Fundort | Biotoptyp | Beschreibung  |
|---------|-----------|---|
| ME30_05 | HGb       | Einzelbaum Pappel mit starkem Baumholz am Rand einer Weidefläche.   |
| ME30_06 | Glm       | Beweidetes Intensivgrünland, Schafweide. Neben Grünlandarten wie Ausdauerndem Weidelgras, Wolligem Honiggras, Kammgras oder Wiesen-Fuchsschwanz treten an mehreren Stellen Inseln aus Acker-Kratzdistel auf. In ein wenig feuchteren Bereichen tritt Wiesen-Schaumkraut hinzu. Im Bereich von Weidetoren und der Tränke ist die Fläche gestört und weist Offenboden auf.  |
| ME30_07 | HGr       | Straßenbegleitende Baumreihe aus Hänge-Birke, nach Westen treten außerdem breitkronige Stiel-Eichen, Gewöhnliche Esche sowie Zitter-Pappel mit mittlerem bis starkem Baumholz hinzu. Im Unterwuchs kommt stellenweise Jungwuchs der Eschen sowie Vogelbeere zwischen Arten der halbruderalen Gras- und Staudenfluren und Wald-Geißblatt auf.  |
| ME30_08 | FGr       | Nährstoffreicher, wasserführender Graben mit flachen bis mittelsteilen Böschungen. Entlang der Böschungen treten neben Arten der feuchten Ruderalfluren wie Großer Brennessel vor allem Arten der Uferstaudenfluren wie u.a. Arznei-Baldrian, Echtes Mädesüß, Zottiges Weideröschchen oder Rohrglanzgras auf. Die Gewässersohle ist sandig bis moderig, stellenweise kommt in stärker besonnten Abschnitten außerdem Sumpfwasserstern im wenige Zentimeter tiefen Wasser vor. |
| ME30_09 | SVs       | Asphaltierte Straße   |
| ME30_10 | Slg       | Grundstück eines Betriebes im Gewerbegebiet, mit einzelnen Hallen, gepflasterten Plätzen sowie weitläufigen Rasenflächen rund um die Gebäude. Die intensiv gepflegten Rasenflächen werden neben verschiedenen Grasarten vor allem von Sparrigem Kranzmoos dominiert.  |
| ME30_11 | HGr       | Straßenbegleitende Baumreihe aus Hänge-Birken mit schwachem bis maximal mittlerem Baumholz. Im Unterwuchs dominieren Arten der halbruderalen Gras- und Staudenfluren, an einigen Stellen tritt Wald-Geißblatt hinzu. Im Norden verläuft zwischen Baumreihe und angrenzender Schafweide ein schmaler, Wasserführender Graben.  |

Abbildung 4-1 zeigt die Lage der kartierten Biotoptypen. Die Zuordnung der Biotoptypen in Abbildung 4-1 ist durch Tabelle 4.1 gewährleistet.



**Abbildung 4-1: Lage der kartierten Fundorte der Biootypen (Kartengrundlage: DGK5: 35445948)**

Für die straßenbegleitenden Baumreihen am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes (ME30\_07, ME30\_11), ist zu prüfen, inwieweit für diesen Biootyp Gehölzrodungen vermeidbar sind. Sind diese nicht vermeidbar, so gilt § 27 a LNatSchG, wonach Gehölze nicht in der Zeit zwischen 15. März und 30. September zu schneiden bzw. auf den Stock zu setzen sind.

## 4.2 Pflanzen der Roten Listen

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden weder Pflanzenarten der bundes- noch der landesweiten Roten Liste nachgewiesen. Streng geschützte Pflanzenarten im Sinne des § 7 (2) Nr. 14 b BNatSchG konnten nicht festgestellt werden.

Ein besonderes Kompensationserfordernis ergibt sich nicht. Gezielte Schutzmaßnahmen sind aufgrund der Häufigkeit der Pflanzenarten nicht erforderlich.

## 4.3 Brutvögel

Es konnten 9 Brutvogelarten mit insgesamt 11 Brutpaaren nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 4.2).

**Tabelle 4.2: Nachgewiesene Brutpaare (BP) unter Angabe der Gefährdungsgrade gemäß der Gefährdungseinstufung des Landes Schleswig-Holstein (RL SH, KNIEF 2010) und der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (RL BRD, SÜDBECK et al. 2009), + = ungefährdet.**

| Artname (dt)  | Artname (lat)           | RL SH | RL BRD | Fundort             |
|---------------|-------------------------|-------|--------|---------------------|
| Blaumeise     | Cyanistes caeruleus     | +     | +      | ME30_11             |
| Buchfink      | Fringilla coelebs       | +     | +      | ME30_07             |
| Dorngrasmücke | Sylvia communis         | +     | +      | ME30_05             |
| Grünfink      | Carduelis chloris       | +     | +      | ME30_02             |
| Kohlmeise     | Parus major             | +     | +      | ME30_01             |
| Ringeltaube   | Columba palumbus        | +     | +      | ME30_02             |
| Star          | Sturnus vulgaris        | +     | +      | ME30_07             |
| Zaunkönig     | Troglodytes troglodytes | +     | +      | ME30_01 und ME30_02 |
| Zilpzalp      | Phylloscopus collybita  | +     | +      | ME30_01 und ME30_07 |

Keine der nachgewiesenen Arten steht auf der Roten Liste der Brutvögel der Bundesrepublik Deutschland oder ist in Schleswig Holstein als gefährdet geführt.

Im Bereich der Grünlandfläche (Glm und Glm/GMm) wurden keine Brutvogelnachweise erbracht. Sämtliche Nachweise beschränken sich auf die angrenzenden Strukturen, die nicht unmittelbar von den Vorhabensplänen betroffen sind. Direkte Verluste sind insofern nicht zu prognostizieren (siehe auch unter 5.1).

Abbildung 4-2 stellt die Biotoptypen (vgl. hierzu Tabelle 4.1) und die Fundorte der Brutvögel kartografisch dar.

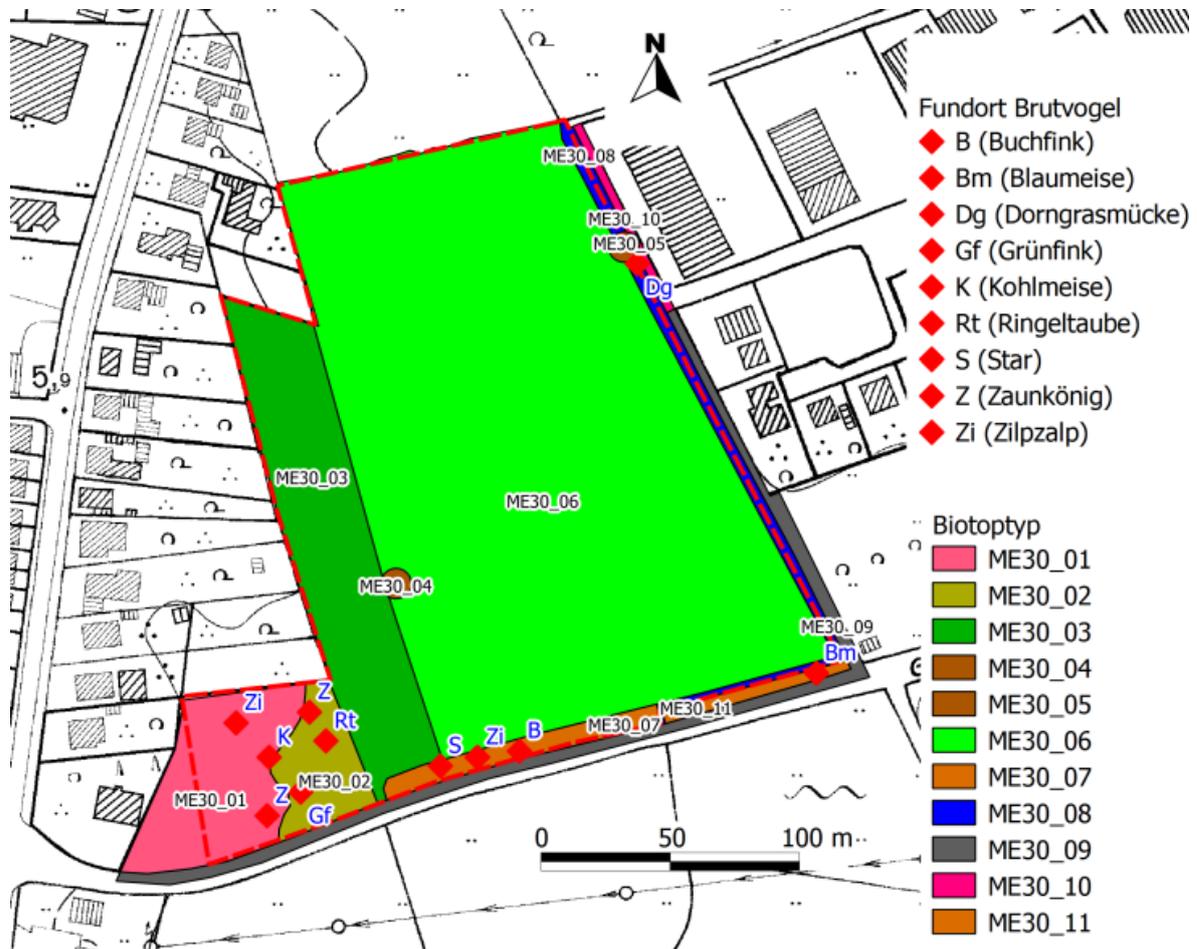


Abbildung 4-2: Übersicht über die Lage der Fundorte der Biotoptypen und der Fundorte der Brutvögel (Kartengrundlage: DGK5: 35445948)

#### 4.4 Fledermäuse

In der vorliegenden Untersuchung konnten an den 4 Beobachtungspunkten (ME30\_Fled1 bis ME30Fled4) innerhalb des Untersuchungsgebietes für das B-Plangebiet Nr. 30 3 Fledermausarten nachgewiesen werden. Es handelt sich um Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus.

Zusätzlich wurde an dem Standort der Horchboxenerfassung (ME30Fled\_Hb), außerhalb des Untersuchungsgebietes (s. Abbildung 4-3 ) ebenfalls die Zwergfledermaus dokumentiert. Aufgrund der Geländesituation bestand keine Möglichkeit die Horchbox unauffällig innerhalb der Grenzen des Untersuchungsgebietes auf-

zustellen, weswegen ein Standort außerhalb gewählt wurde. Der Standort deckt in erster Linie Gehölzstrukturen verschiedenen Alters ab und ist insgesamt attraktiver für Fledermäuse als das Untersuchungsgebiet.

Tabelle 4.3 zeigt die nachgewiesenen Fledermausarten mit Angabe ihrer bundes- und landesweiten Gefährdungssituation sowie die Gesamtanzahl der erbrachten Nachweise. Die Nachweise stellen die aufsummierten Begegnungen (Kontakte) während der beiden Erfassungen dar. Alle nachgewiesenen Arten befinden sich in der atlantischen biogeografischen Region Schleswig-Holsteins in einem günstigen Erhaltungszustand.

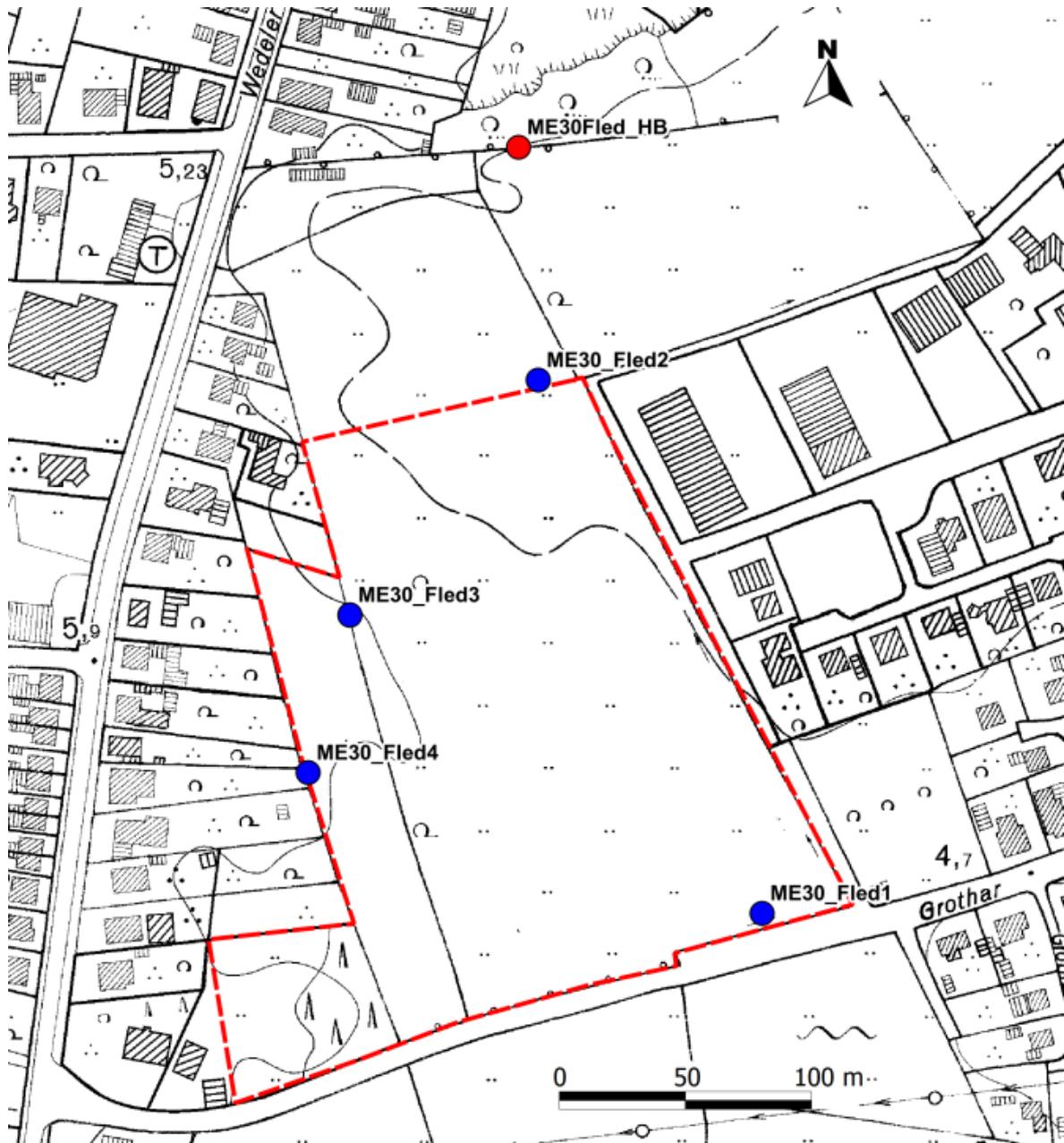
**Tabelle 4.3: Nachgewiesene Fledermausarten mit Angabe der Gefährdung nach den Roten Listen des Landes Schleswig-Holstein (RL SH, BORKENHAGEN 2001) und der Bundesrepublik Deutschland (RL BRD, MEINIG et al. 2009). D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Art der Vorwarnliste, + = ungefährdet.**

| Artnamen (dt)          | Artnamen (lat)                   | RL SH | RL BRD | Anzahl der Nachweise |
|------------------------|----------------------------------|-------|--------|----------------------|
| Breitflügel-Fledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i>       | V     | G      | 8                    |
| Großer Abendsegler     | <i>Nyctalis noctula</i>          | +     | V      | 2                    |
| Zwergfledermaus        | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | D     | +      | 1                    |

Die Datenlage für die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) gilt in Schleswig-Holstein landesweit als defizitär<sup>1</sup> (BORKENHAGEN 2001).

Abbildung 4-3 zeigt die ausgewählten Fledermausbeobachtungspunkte (ME30\_Fled1 bis ME30Fled4) und den Horchboxenstandort (ME30Fled\_Hb).

<sup>1</sup> Für die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) wird die Datenlage landesweit als defizitär angegeben. Dies liegt darin begründet, dass innerhalb der letzten Jahre die Art *Pipistrellus pipistrellus* aufgrund molekulargenetischer, sonographischer und morphologischer Merkmale in 2 Arten - *Pipistrellus pipistrellus* (Zwergfledermaus) und *P. pygmaeus* (Mückenfledermaus) - aufgeteilt wurde. Da diese Artaufspaltung erst innerhalb der letzten Jahre durch intensive Untersuchungen möglich ist, sind ältere Angaben über *Pipistrellus pipistrellus* kritisch zu hinterfragen (vgl. DOLCH & TEUBNER 2004).



**Abbildung 4-3: Übersicht über die Lage der Fledermausbeobachtungspunkte (blaue Punkte) und den Standort der Horchbox (roter Punkt). Rot gestrichelt dargestellt ist die Grenze des Untersuchungsgebietes (Kartengrundlage: DGK5: 35445948)**

In Tabelle 4.4 sind die nachgewiesenen Arten mit Beobachtungspunkten und Verhalten dargestellt.

**Tabelle 4.4: Fledermausnachweise mittels Detektorbegehung. Aufgeführt sind Beobachtungspunkte und Verhalten der nachgewiesenen Fledermausarten. Stadium: a = adult, Verhalten: j = Jagd, bei Überflug ist die Flugrichtung mit Himmelsrichtung (S = Süd) angegeben, i = unbestimmt (indifferent). Dargestellt sind nur Positivnachweise.**

| Datum      | Fundpunkt  | Artname (dt)          | Anzahl Kontakte | Stadium | Verhalten |
|------------|------------|-----------------------|-----------------|---------|-----------|
| 10.08.2010 | ME30_Fled1 | Breitflügelfledermaus | 3               | a       | j         |
| 10.08.2010 | ME30_Fled2 | Großer Abendsegler    | 1               | a       | j         |
| 10.08.2010 | ME30_Fled3 | Breitflügelfledermaus | 1               | a       | j         |
| 10.08.2010 | ME30_Fled4 | Zwergfledermaus       | 1               | a       | i         |
| 12.08.2010 | ME30_Fled1 | Breitflügelfledermaus | 1               | a       | j         |
| 12.08.2010 | ME30_Fled1 | Fledermaus indet.     | 1               |         | i         |
| 12.08.2010 | ME30_Fled2 | Großer Abendsegler    | 1               | a       | S         |

Bei den nachgewiesenen Tieren handelte es sich um adulte Tiere. Das Verhalten war zumeist jagend, an Beobachtungspunkt ME30\_Fled2 auch in südliche Richtung überfliegend.

Nachfolgend sind in Tabelle 4.5 die Ergebnisse der Horchboxenerfassung dargestellt.

**Tabelle 4.5: Fledermausnachweise mittels Horchboxenerfassung mit Angabe des Verhaltens der nachgewiesenen Zwergfledermaus. Stadium: a = adult, Verhalten: j = Jagd, i = unbestimmt (indifferent). Dargestellt sind nur Positivnachweise.**

| Datum      | Artname (dt)    | Anzahl Kontakte | Stadium | Verhalten |
|------------|-----------------|-----------------|---------|-----------|
| 21.06.2010 | Zwergfledermaus | 11              | a       | j         |
| 21.06.2010 | Zwergfledermaus | 1               | a       | Sozialruf |
| 21.06.2010 | Zwergfledermaus | 52              | a       | i         |
| 24.06.2010 | Zwergfledermaus | 9               | a       | i         |
| 24.06.2010 | Zwergfledermaus | 2               | a       | Sozialruf |
| 24.06.2010 | Zwergfledermaus | 29              | a       | i         |

Die Artenschutzfachliche Konfliktanalyse ist unter 5.2 ausgeführt.

## 4.5 Sonstige streng geschützte Arten

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurde das Untersuchungsgebiet auf Vorkommen weiterer streng geschützter Arten inspiziert und deren Vorkom-

menswahrscheinlichkeit zudem anhand der in der Biotoptypenkartierung ermittelten Lebensraumausstattung abgeschätzt.

Für Zauneidechsen oder andere streng geschützte Reptilien weist das Gebiet keine Eignung auf. Nachweise blieben aus.

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Gewässer, die eine Eignung für streng geschützte Amphibien oder Libellen aufweisen. Der Graben, der das Gebiet am östlichen und südlichen Rand tangiert, ist als Lebensraum für streng geschützte Amphibien und Libellen ungeeignet. Im Rahmen der Untersuchung wurden weder streng geschützte Amphibien noch streng geschützte Libellen im Untersuchungsgebiet festgestellt. Dies entspricht auch den Angaben der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Pinneberg aus 2002 / 2003 (UNB PINNEBERG 2002 / 2003), wonach Nachweise streng geschützter Amphibienarten für das Untersuchungsgebiet nicht bekannt sind. Anhand der vom LLUR zur Verfügung gestellten Daten der LANIS-Datenbank sind für das Untersuchungsgebiet keine Amphibienarten bekannt, aus der etwa 600 m nordöstlich gelegenen Pinnauniederung sind Vorkommen des Grasfrosches (*Rana temporaria*) bekannt, der nicht zu den streng geschützten Arten zählt.

Die Gehölzbestände des Untersuchungsgebiets weisen nur eine sehr geringe potenzielle Eignung für die streng geschützte Haselmaus auf. Die Haselmaus bzw. deren Nester wurden nicht nachgewiesen. Weiterhin lässt sowohl die bekannte rezente als auch historische Verbreitungssituation der in Schleswig-Holstein stark gefährdeten Haselmaus (BORKENHAGEN 2001) ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet als sehr unwahrscheinlich erscheinen (BORKENHAGEN 2011, KLINGE 2011, [http://www.nussjagd-sh.de/nussjagd\\_sh/ergebniskarte.php](http://www.nussjagd-sh.de/nussjagd_sh/ergebniskarte.php), letzter Aufruf 19.06.2012).

Auch Holz bewohnende Käferarten des Anhang IV der FFH-RL wie Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) wurden nicht nachgewiesen. In der straßenbegleitenden Baumreihe im Süden des Untersuchungsgebietes treten zwar stellenweise ältere Bäume auf, diese weisen jedoch aufgrund ihrer Vitalität keine Eignung für die genannten Käferarten auf.

GÜRLICH (2006) führt zudem in seinem FFH-Monitoringbericht keine rezenten Fundorte des Heldbocks und Eremiten in der atlantischen biogeographischen Region in Schleswig-Holstein auf.

Der Nachtkerzenschwärmer als streng geschützte Nachtfalterart wurde im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Es treten auch keine geeigneten Nahrungspflanzen wie Weidenröschen (*Epilobium spp.*), Nachtkerze (*Oenothera spp.*) oder Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) auf.

## **5 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse**

Die artenschutzfachliche Konfliktanalyse bezieht sich auf die nachgewiesenen europäischen Vogelarten nach Artikel I der V-RL sowie die nachgewiesenen streng geschützten Fledermausarten.

Andere streng geschützte Arten, für die eine artenschutzfachliche Analyse angezeigt wäre, wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Zudem gibt es keine Hinweise auf ein Vorkommen solcher Arten im Untersuchungsgebiet (siehe unter 4.5).

Eine weiterführende artenschutzfachliche Betrachtung ist insofern entbehrlich.

### **5.1 Europäische Vogelarten nach Artikel I der V-RL**

Eine eingriffsbedingte Betroffenheit von Rastvögeln ist im Vorwege auch ohne Erfassungen auszuschließen, da landesweit bedeutsame Vorkommen mit mindestens 2 % des landesweiten Rastbestandes einer Art nicht betroffen sind.

Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG (artenschutzfachliche Konfliktanalyse) umfasst die in Tabelle 5.1 aufgeführten Brutvogelarten.

Es handelt sich bei allen Arten um ungefährdete Arten, die weder in Kolonien brüten noch besondere Habitatansprüche aufweisen.

Die vorkommenden Brutvogelarten können demnach gemäß Artenschutzvermerk des Landes Schleswig-Holstein (LBV-SH 2009) in Gilden zusammengefasst geprüft werden. Es wurden im Untersuchungsgebiet 9 Brutvogelarten mit insgesamt 11 Brutpaaren dokumentiert. Beeinträchtigungen durch Störungen der angrenzend an das Vorhabensgebiet im Bereich der nicht für die Bebauung vorgesehenen randlichen Strukturen, nachgewiesenen brütenden Vögel, werden aufgrund deren hoher Störungstoleranz ausgeschlossen.

Die nachfolgende Tabelle 5.1 stellt die Brutvögel mit Flächenbezug zu den Biotop-typen (vgl. auch Abbildung 4-1) dar. Ebenfalls angegeben sind die jeweilige Anzahl der nachgewiesenen Brutpaare und die ökologischen Typisierung hinsichtlich der zentralen Lebensstätten.

**Tabelle 5.1: Auflistung der zu prüfenden Brutvogelarten nach Fundorten sortiert unter Angabe der Anzahl der Brutpaare (BP), des Biotoptyps und der ökologischen Typisierung hinsichtlich der zentralen Lebensstätten, G = ungefährdete Arten der Gebüsche und sonstiger Gehölzstrukturen, GB = Arten mit Bindung an ältere Baumbestände.**

| Artname (dt)  | Artname (lat)           | Anzahl BP | Biotoptyp | Fundort | Gilde |
|---------------|-------------------------|-----------|-----------|---------|-------|
| Zaunkönig     | Troglodytes troglodytes | 1         | SBe/SGz   | ME30_01 | G     |
| Zilpzalp      | Phylloscopus collybita  | 1         | SBe/SGz   | ME30_01 | G     |
| Kohlmeise     | Parus major             | 1         | SBe/SGz   | ME30_01 | GB    |
| Grünfink      | Carduelis chloris       | 1         | HGx       | ME30_02 | G     |
| Zaunkönig     | Troglodytes troglodytes | 1         | HGx       | ME30_02 | G     |
| Ringeltaube   | Columba palumbus        | 1         | HGx       | ME30_02 | G     |
| Dorngrasmücke | Sylvia communis         | 1         | HGb       | ME30_05 | G     |
| Blaumeise     | Cyanistes caeruleus     | 1         | HGr       | ME30_11 | GB    |
| Buchfink      | Fringilla coelebs       | 1         | HGr       | ME30_07 | G     |
| Zilpzalp      | Phylloscopus collybita  | 1         | HGr       | ME30_07 | G     |
| Star          | Sturnus vulgaris        | 1         | HGr       | ME30_07 | GB    |

### 5.1.1 Ungefährdete Vogelarten der Gebüsche und sonstiger Gehölzstrukturen (G)

Arten, die der ökologischen Gilde der Gebüsche und sonstigen Gehölzstrukturen zugeordnet werden, benötigen als essenzielle Habitatrequisiten Gebüsche oder verschiedene Gehölze in Wäldern oder Siedlungslagen.

Es handelt sich im Untersuchungsgebiet um die Brutvogelarten Buchfink, Dorngrasmücke, Grünfink, Ringeltaube, Zaunkönig und Zilpzalp. Diese Brutvögel befinden sich in Schleswig-Holstein in einem günstigen Erhaltungszustand (MLUR 2009). Sie stellen häufige Brutvögel dar, die landesweit über stabile Bestände verfügen.

Die Nachweise der Arten dieser Gilde wurden alle im Randbereich des Untersuchungsgebietes (vgl. Abbildung 4-1) erbracht.

Sollten Gehölzrodungen nicht vermeidbar sein, so sind diese gemäß § 27 a LNatSchG in der Zeit zwischen 15. März und 30. September verboten. Zugriffsverbote i. S. des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG für die Brutvogelarten dieser Gilde sind deshalb sicher auszuschließen.

Im Fall von Gehölzrodungen wären Verluste von Brutstandorten und damit der Eintritt des Zugriffsverbots nach § 44 Abs. (1) Nr. 3 BNatSchG nicht grundsätzlich auszuschließen. Ein Ausweichen in nicht betroffene Bereiche kann nicht vollständig als Ausgleich in die Konfliktanalyse eingestellt werden, da geeignete Standorte oftmals bereits besetzt sind.

Die nicht vermeidbaren potenziellen Habitatverluste wären in diesem Fall im Rahmen der Eingriffsregelung auszugleichen, wobei ein zeitlicher Verzug der Maßnahmen aufgrund des günstigen Erhaltungszustandes der Arten als tolerabel eingestuft wird. Die ökologische Lebensraumkontinuität bleibt insofern für das betroffene Brutvogelspektrum grundsätzlich erhalten. Maßnahmen, die über den ggf. erforderlichen Ausgleich der Gehölze hinausgehen, sind nicht erforderlich. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG sind auszuschließen.

Eine artenschutzfachliche Betroffenheit durch Störungen i. S. des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist nicht gegeben, da das lokale Bestandsniveau - aufgrund der Häufigkeit der Arten - selbst im Falle einer Revieraufgabe nicht erheblich beeinträchtigt wird. Zudem wären mögliche Revieraufgaben einzelner Individuen in der Bauphase temporärer Natur.

### **5.1.2 Ungefährdete Arten mit Bindung an ältere Baumbestände (GB)**

Die Vogelarten dieser ökologischen Gilde besiedeln verschiedenste Gehölzbestände. Wichtige Habitatrequisiten stellen dabei ältere Bäume dar. Entscheidend für die Ansiedlung ist das Vorhandensein von Hohlräumen für die Anlage des Nistplatzes bzw. eines ausgeprägten Kronenbereiches für die Anlage eines Nestes. Von den prüfungsrelevanten Brutvogelarten gehören Blaumeise, Kohlmeise und Star zu dieser Gilde. Die Arten weisen in Schleswig-Holstein einen günstigen Erhaltungszustand auf (MLUR 2009).

Die Nachweise der Arten dieser Gilde wurden in den Randstrukturen des Untersuchungsgebietes erbracht (vgl. Abbildung 4-1).

Die ggf. erforderlichen Gehölzrodungen sind gemäß § 27 a LNatSchG in der Zeit zwischen 15. März und 30. September verboten. Rodungen sind entsprechend nur in den Wintermonaten in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 14. März zulässig.

Damit wird die Tötung und Zerstörung von besetzten Nestern vermieden, so dass der Eintritt von Zugriffsverboten gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG auszuschließen ist.

Eine artenschutzfachliche Betroffenheit durch Störungen i. S. des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist nicht gegeben, da das lokale Bestandsniveau selbst im Falle einer Revieraufgabe - aufgrund der Häufigkeit der Arten - nicht erheblich beeinträchtigt wird. Zudem wären mögliche Revieraufgaben einzelner Individuen in der Bauphase temporärer Natur.

Durch die ggf. erforderlichen Rodungen von Gehölzen sind Verluste von Brutstandorten i. S. des § 44 (1) Nr. 3 nicht auszuschließen. Ein Ausweichen in nicht betroffene Bereiche kann nicht vollständig als Ausgleich in die Konfliktanalyse eingestellt werden, da geeignete Standorte oftmals bereits besetzt sind.

Die ggf. zu prognostizierenden Habitatverluste sind im Rahmen der Eingriffsregelung auszugleichen. Als Höhlenbrüter finden die Arten häufig nicht genügend geeignete Nistmöglichkeiten. Das Angebot natürlicher Baumhöhlen stellt für die Arten in Bezug auf den Fortpflanzungserfolg einen limitierenden Faktor dar. Da die ggf. neu anzupflanzenden Bäume nicht sofort eine entsprechende Eignung für die Arten dieser Gilde erlangen, wird die Installation von Nistkästen empfohlen. Die Nistkästen müssen vor Beginn der Brutperiode aufgehängt sein.

Somit liegt i. V. mit § 44 (5) BNatSchG ein Zugriffsverbots nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht vor. Die räumlich-funktionale Kontinuität der Lebensräume bleibt auch bei Umsetzung des Vorhabens gewahrt.

Grundsätzlich sollte der Verlust älterer Bäume, die als Nistplatz geeignet sind, bei der Entfernung von Knickabschnitten und Gehölzen vermieden werden, um den Verlust von Bruthabitaten von Arten dieser Gilde möglichst gering zu halten.

## **5.2 Fledermäuse**

Es wurden 3 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachwiesen. Alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten werden in Anhang IV der FFH-RL aufgeführt. Die Arten des Anhangs IV der FFH-RL zählen automatisch zu den

streng geschützten Arten i. S. des § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG, für die nach § 44 (1) BNatSchG spezielle Verbote gelten.

### **5.2.1 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Art der Siedlungsbereiche, die häufig in Gebäuden ihre Sommerquartiere hat. Als Jagdrevier werden Säume am Rand von Grünländern, über Gärten und auch an Straßenlaternen genutzt. Die Art hat in Nordwestdeutschland einen Verbreitungsschwerpunkt (SCHOBER & GRIMM-BERGER 1998).

Die Breitflügelfledermaus wurde an 2 Beobachtungspunkten (ME30Fled\_1, ME30Fled\_3) jagend nachgewiesen (vgl. Tabelle 4.3 und Tabelle 4.4).

### **5.2.2 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

In Schleswig-Holstein kommt diese Art vor allem in den östlichen Landesteilen vor (BORKENHAGEN 2001, 2011). Der Große Abendsegler lebt vorwiegend in waldreichen Gebieten, Parks und baumreichen Siedlungsgebieten. Er jagt über Baumkronen, Wiesen und Wasserflächen. Als Waldfledermaus bezieht der Große Abendsegler seine Sommerquartiere (Wochenstuben) in alten, nach oben ausgefaulten Spechthöhlen, aber auch in Fledermauskästen. Die Art überwintert in dickwandigen Baumhöhlen oder in Gebäuden auf Dachböden, in Türmen und hinter Außenverkleidungen von Hochhäusern. In Schleswig-Holstein wird der Große Abendsegler als nicht gefährdet eingestuft.

Die Art wurde im Gebiet an einem Beobachtungspunkt (ME30Fled\_2) jagend und in südliche Richtung überfliegend nachgewiesen (vgl. Tabelle 4.3 und Tabelle 4.4).

### **5.2.3 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Die Zwergfledermaus kommt in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger, vor. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden vorwiegend Spaltenverstecke an und in Gebäuden

aufgesucht. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998).

Die Art wurde an einem Beobachtungspunkt im Untersuchungsgebiet (ME30Fled\_4) mit nicht näher bestimmbar Verhalten nachgewiesen (vgl. Tabelle 4.3 und Tabelle 4.4).

In der Horchboxuntersuchung stellt die Zwergfledermaus die einzig nachgewiesene Art dar.

#### **5.2.4 Konfliktbewertung Fledermäuse**

Durch den geplanten Eingriff sind keine essenziellen Lebensstätten der 3 nachgewiesenen Fledermausarten betroffen. Es befinden sich weder Sommer- noch Winterquartiere im Untersuchungsgebiet. Auch Hinweise auf Wochenstuben, wie etwa durch Schwarmverhalten, wurden nicht festgestellt. Artenschutzfachliche Konflikte sind auszuschließen.

Die ggf. erforderliche Rodung von als Tagesversteck genutzten Bäumen führt nicht zu einem Zugriffsverbot i. S. des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, wenn einerseits sichergestellt ist, dass während der Rodung diese Verstecke nicht besetzt sind und andererseits, dass genügend nicht besetzte Ausweichmöglichkeiten in räumlicher Nähe vorhanden sind. Von beiden Umständen kann vorliegend ausgegangen werden. Die ggf. erforderliche Rodung einzelner Bäume muss in den Wintermonaten durchgeführt werden (§ 27 a LNatSchG). Selbst bei erforderlicher Rodung einzelner Bäume verbleiben im Bereich der für die Bebauung nicht vorgesehenen Grünlandfläche randlich zahlreiche Bäume, in die ein Ausweichen potenziell möglich ist.

Essenzielle Jagdhabitats gehen nicht verloren. Es wird ein Teil des Grünlandes, das als fakultatives Jagdhabitat genutzt wird, bebaut. Es bleiben jedoch genügend andere Habitats erhalten.

Die straßenbegleitende Baumreihe im Süden des Untersuchungsgebietes dient den Fledermäusen als Leitlinie entlang derer auch zeitweise gejagt wird. Die Planung sollte sicherstellen, dass die Baumreihe als Leitlinie für Fledermäuse erhalten bleibt und ggf. nur kleinflächig für Zufahrten in Anspruch genommen wird. Die

Rodung einzelner Bäume dieser Leitlinie führt nicht zum Eintritt von Zugriffsverboten, sofern die Leitlinienstruktur der Bäume insgesamt erhalten bleibt.

Der vorhabensbedingte Verlust von nicht existenziellen Nahrungshabitaten bzw. die Störung in Jagdrevieren entzieht sich grundsätzlich den Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (LBV-SH 2009). Erhebliche Störungen i. S. des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG sind insgesamt für die nachgewiesenen Fledermausarten auszuschließen.

## 6 Zusammenfassung

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 30 in der Gemeinde Moorrege wurde die leguan gmbh im April 2010 beauftragt, biologische Untersuchungen für eine Eingriffsbewertung sowie für die artenschutzfachliche Konfliktanalyse durchzuführen.

Die Bestandserhebung basierte auf Erfassungen der Biotoptypen, der Pflanzen der Roten Liste, Fledermäusen und Brutvögeln. Zudem wurden Vorkommen sonstiger streng geschützter Arten erfasst und bewertet.

Innerhalb des ca. 4,3 ha großen Untersuchungsgebiets wurden insgesamt 8 verschiedene Fundorte ausgewiesen, die 7 verschiedenen Biotoptypen bzw. Biotop-typenkombinationen zugewiesen wurden.

Im Untersuchungsgebiet wurde keine Pflanzenart der Roten Liste des Landes Schleswig-Holstein und der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland festgestellt. Besondere Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich, auch ein erhöhtes Kompensationserfordernis besteht nicht.

Es konnten im Untersuchungsgebiet 9 Brutvogelarten mit insgesamt 11 Brutpaaren nachgewiesen werden. Alle Arten sind sowohl landes- als auch bundesweit ungefährdet.

Für die Brutvögel nach Art. 1 der V-RL kommt es - sollten Gehölzrodungen nicht vermeidbar sein - in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG nicht zum Eintritt von Zugriffsverboten nach § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG. Wesentlich sind hierbei die Beschränkung der ggf. erforderlichen Fällarbeiten bei Gehölzen auf Zeiten außerhalb der Brutzeiten sowie der günstige Erhaltungszustand der nachgewiesenen Arten.

In den 2010 durchgeführten Untersuchungen wurden Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus festgestellt. Für die nachgewiesene Fledermausfauna hat das Untersuchungsgebiet als Quartierstandort keine Bedeutung, es weist aber eine gewisse Bedeutung als Jagd- bzw. Nahrungshabitat auf. Die Fledermäuse siedeln vermutlich in den Häusern im angrenzenden Siedlungsbereich. Artenschutzfachliche Konsequenzen für die festgestellten Fledermäuse ergeben sich nicht.

Bei Einhaltung der geforderten Maßnahmen stehen keine artenschutzfachlichen Hindernisse der Realisierung des Vorhabens entgegen.

Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG treten nicht ein. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Das Vorliegen eines Ausnahmeerfordernisses gemäß § 45 (7) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

## 7 Literatur

- ANDREZKE, H., SCHIKORE, T. & Schröder, K., 2005: Artensteckbriefe. In: SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- BORKENHAGEN, P., 2001: Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- BORKENHAGEN, P., 2011: Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein e.V. (Hrsg.). 664 S. Husum.
- DOLCH, D. & TEUBNER, J., 2004: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (1): 27-31.
- GÜRLICH, S., 2006: FFH-Monitoring - Endbericht Untersuchung zum Bestand von *Osmoderma eremita* und *Cerambyx cerdo* in den gemeldeten FFH-Gebieten Schleswig-Holsteins, Buchholz.
- HEYDEMANN, B., 1997: Neuer Biologischer Atlas. Ökologie für Schleswig-Holstein und Hamburg.- Wachholtz Verlag Neumünster, 591 S..
- JÜDES, U., 1989: Erfassung von Fledermäusen im Freiland mittels Ultraschalldetektor.- Myotis, Bd. 27, S. 27-39.
- KLINGE, A., 2011: Monitoring von 19 Einzelarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Kiel.
- KNIEF, W., BERNDT, R. K., HÄLTEREIN, B., JEROMIN, K., KIECKBUSCH, J. & KOOP, B., 2010: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste, Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR), Kiel, 118 S..
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & VOLLMER, I., 1996: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands.- Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 28, S. 21 - 187.

- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (LANU) (Hrsg.), 2003: Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein. 2. Fassung. Flintbek.
- LANDESBETRIEB FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV-SH) (Hrsg.), 2009: Beachtung des Artenschutzrechtes in der Planfeststellung - Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen in Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Stand: 25. Februar 2009, Kiel.
- LEGUAN GMBH, 2012: Bebauungsplan Nr. 27 Moorrege Biologische Erfassungen und Artenschutzfachbeitrag, unveröffentlichtes Gutachten. Hamburg.
- LIMPENS, J. G. A., 1993: Fledermäuse in der Landschaft - Eine systematische Erfassungsmethode mit Hilfe von Fledermausdetektoren.- Nyctalus (N. F.), Berlin, Bd. 4, H. 6, S. 561 - 575.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER R., 2009: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008. In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1, S. 115-153. Bonn-Bad Godesberg.
- MIERWALD, U. & ROMAHN, K., 2006: Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Band 1. - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Flintbek.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME, MLUR, 2009: Artenhilfsprogramm 2008.- Veranlassung, Herleitung und Begründung. Kiel.
- OELKE, H., 1968: Empfehlungen für Untersuchungen der Siedlungsdichte von Sommervogelbeständen.- Vogelwelt 89, S. 69 - 78.
- SCHOBBER, W. & GRIMMBERGER, E., 1998: Die Fledermäuse Europas - kennen - bestimmen - schützen.- 2. Auflage. Franckh-Kosmos, Stuttgart, 265 S.

- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E., 1998: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. Bonn-Bad Godesberg. 560 S.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel), 2009: Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (AVES) Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2009 [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1, S. 159-227, Bonn - Bad Godesberg.
- UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (UNB) PINNEBERG, 2002 / 2003: Amphibienschutz im Kreis Pinneberg, Auswertung der Meldungen aus der Amphibienkampagne 2002 - ergänzt durch (Alt-) Daten des LANU sowie aus Gutachten, Literatur, etc., ein Beitrag zur Aktion biologischevielfalt.de des Bundesumweltministeriums 2002 / 2003.

