

Stadt Bargteheide -  
5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5c  
„Gewerbegebiet Langenhorst“

**Artenschutzfachliche Stellungnahme zu  
einer möglichen Neuordnung des Gewerbegebietes**

**I. Vorbemerkungen**

Im Rahmen der Neuordnung des Gewerbegebietes Bargteheide-Langenhorst (Bebauungsplan Nr. 5c, 5. Änderung) strebt die Stadt Bargteheide Maßnahmen zur Verbesserung der Vermarktungsfähigkeit der derzeit in weiten Teilen noch ungenutzten Gewerbeflächen an.

Unter anderem sollen Baufelder zusammengelegt werden, um die Ansiedlung größerer Betriebe zu ermöglichen, und die Entwässerung im Bereich staunasser Flächen neu geordnet werden.

In diesem Zusammenhang werden zwei - im Bebauungsplan als zu erhaltend festgesetzte - Knicks auf einer Gesamtlänge von ca. 180 m und ein Kleingewässer entfernt. Die Knicks sowie das Kleingewässer sind gesetzlich geschützt nach § 21 LNatSchG (zu § 30 BNatSchG). Für ihre Entfernung ist ein Antrag auf Ausnahme nach § 21 Abs. 3 LNatSchG bzw. § 30 Abs. 3 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen; die Beeinträchtigungen sind auszugleichen. Die übrigen Knicks des Planänderungsbereiches bleiben vollständig erhalten (Ausweisung eines Knickschutzstreifens von 5 m Breite ab Knickfuß; bauliche Anlagen sind erst ab 8 m Entfernung vom Knickfuß zulässig).

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange wurde das Büro Bielfeldt + Berg Landschaftsplanung beauftragt zu prüfen, ob durch die Beanspruchung der beiden Knicks bzw. des Gewässers geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne einer Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen sein können.

*Anmerkung:* Hinsichtlich der übrigen Flächen des Planänderungsbereiches werden vor dem Hintergrund vorhandener Störwirkungen und z.T. bereits vorhandener Flächenversiegelungen keine Vorkommen seltener Arten erwartet. Ein Vorkommen bodennah oder am Boden brütender Vogelarten ist jedoch in weniger zugänglichen Flächen nicht völlig ausgeschlossen. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG hat die Baufeldräumung in diesen Bereichen – analog zu den Ausführungen in Kapitel 4.1 und 5.1, außerhalb der Fortpflanzungszeit zu erfolgen, d.h. in der Zeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar. Sofern dieser Zeitraum nicht einzuhalten ist, ist im Rahmen des Bauantrages über geeignete Kartierungen durch einen Sachkundigen nachzuweisen, dass keine relevanten Artvorkommen betroffen sind.

## 2. Bestand

Die Bestandsbeschreibung beruht auf den Ergebnissen einer Ortsbegehung am 24.02.2011 sowie Untersuchungen im Rahmen der 3. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 5c und 11. Änderung des Flächennutzungsplans „Gewerbeverbindungsstraße“ (BBS 2008)<sup>1</sup>. Eine systematische Erfassung der Pflanzenarten erfolgte nicht.

### 2.1 Knicks

Der Knick östlich der Otto-Hahn-Straße besteht überwiegend aus Erlen und Weiden, die z.T. mit Efeu berankt sind. Vereinzelt kommt Stechpalme vor. Relativ mittig befindet sich ein alter Obstbaum, der mehrere Hohlräume aufweist (Abb. 1 und 2). Der Knickwall ist ca. 50 cm hoch und 1,5 m breit, stellenweise durchbrochen oder abgetragen. Insbesondere im östlichen Knickabschnitt ist eine dichte Strauchschicht aus Brombeere, Hasel, Schlehe, Rose und verschiedenen Ranken vorhanden. Der Knick wird nahezu auf gesamter Länge von einer Gras- und Staudenflur gesäumt (Abb. 3 und 4).



Abb. 1

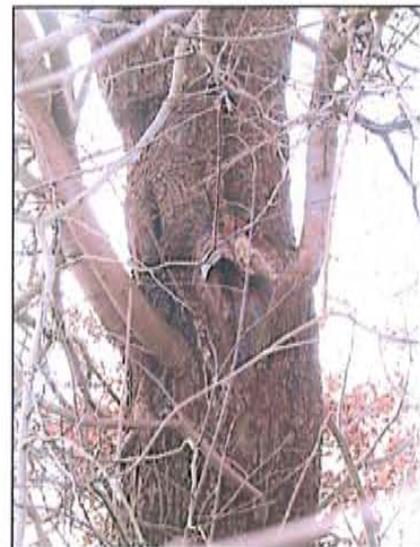


Abb. 2

---

<sup>1</sup> BBS Büro Greuner-Pönicke (2008): Stadt Bargtheide, 3. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 5c und 11. Änderung des Flächennutzungsplans „Gewerbeverbindungsstraße“. Fachgutachten Tiere und Pflanzen mit Artenschutzrechtlicher Prüfung. Im Auftrag der Stadt Bargtheide. Kiel.



Abb. 3



Abb. 4

Es wurden mehrere Vorjahresnester von gehölzbrütenden Vogelarten festgestellt und Gimpel sowie Blau- und Kohlmeisen im Knick beobachtet. Der Höhlenbaum dient potenziell Höhlenbrütern oder Fledermäusen, ggf. auch der Haselmaus als Neststandort bzw. Versteck/Quartier. Auf der Südseite des Knicks befindet sich am östlichen Ende ein größerer Ameisenhaufen (Abb. 5).



Abb. 5

Der Knick westlich der Otto-Hahn-Straße wird straßennah von Weidengehölzen und Schlehe dominiert, vereinzelt sind weitere Gehölzarten und Brombeere vorhanden, in denen einzelne Vorjahresnester von gehölzbrütenden Vogelarten festgestellt wurden (Abb. 6 und 7).



Abb. 6



Abb. 7

Der Knickwall ist hier bis zu einem Durchbruch nur schwach ausgebildet. Der Knickabschnitt nördlich des Durchbruchs wird von Farn- und Staudenbewuchs dominiert, einzelne Erlen sind vorhanden (Abb. 8 und 9).



Abb. 8



Abb. 9

Beide Knicks stellen nachweislich Bruthabitate einer artenreichen Gehölzbrütergemeinschaft dar, und wurden im Rahmen der Untersuchungen zur 3. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 5c und 11. Änderung des Flächennutzungsplans „Gewerbeverbindungsstraße“ (BBS 2008) mit mittlerer Bedeutung als Brutvogellebensraum bewertet. Sie stellen zudem Nahrungshabitate der Zwerg-, Fransen- und Wasserfledermaus dar. Im Rahmen der Erfassungen zur Gewerbeverbindungsstraße wurden Nester der Haselmaus westlich außerhalb des B-Plangebietes Nr. 5c nachgewiesen. Auf Grund geeigneter Habitatbedingungen (dichte Vegetationsstruktur mit Brombeeren, Haselsträuchern, Schlehen, Baumhöhlen) ist nicht auszuschließen, dass auch die Knicks besiedelt sind (vgl. BBS 2008).

Der Knick östlich der Otto-Hahn-Straße wird, aufbauend auf den Ergebnissen der Ortsbegehung, mit einer höheren Wertigkeit als der westlich der Otto-Hahn-Straße vorhandene Knick bewertet. Dies begründet sich durch einen größeren Struktureichtum mit im Vergleich besser ausgebildetem Knickwall, einer in Teilen dichten Strauchschicht, vorhandenen Baumhöhlen, vorhandenem Ameisenhaufen und dem angrenzenden Kleingewässer.

## 2.2 Kleingewässer

Östlich der Otto-Hahn-Straße befindet sich auf der Südseite des Knicks in einer Geländemulde ein flaches Kleingewässer, das von Hochstauden und Röhricht (Rohrkolben) sowie Erlen, Birken, Weiden und stellenweise Brombeere gesäumt wird und zeitweise trocken fällt (Arten der Flutrasen innerhalb der Wasserfläche) (Abb. 10 bis 13).



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13

Das Kleingewässer hat laut BBS (2008) eine geringe Bedeutung als Amphibienlebensraum. Im Rahmen der Erfassungen zur Gewerbeverbindungsstraße wurden einzelne Individuen/Laichballen von Teichmolch, Grasfrosch und Wasserfrosch nachgewiesen.

Der Moorfrosch als Amphibienart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurde mit einem Einzelnachweis ohne Laichaktivität westlich außerhalb des B-Plangebietes Nr. 5c nachgewiesen (BBS 2008). Eine Moorfroschpopulation besteht im Gebiet laut BBS nicht.

Das Gewässer ist Teil des Nahrungshabitates von Zwerg-, Fransen- und Wasserfledermaus.

Es ist nicht völlig auszuschließen, dass Vogelarten wie Stockente oder Sumpfrohrsänger das Gewässer bzw. die Uferbereiche als Brutplatz nutzen, in den Ufergehölzen brüten ggf. weitere Arten. Ein Vorkommen der Haselmaus im Uferbewuchs (insbesondere im dichten Brombeerbüsch) ist ebenfalls nicht auszuschließen.

### 3. Planungsrelevante Arten

#### 3.1 Knicks

Die Knicks sind im Bebauungsplan Nr. 5c als zu erhalten festgesetzt, die Privilegierung von Vorhaben nach § 44 Abs. 5 BNatSchG greift hier nicht. Demnach sind bei einer Entfernung der Knicks alle vorkommenden besonders geschützten Arten von artenschutzrechtlicher Relevanz. Dies sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG Tier- und Pflanzenarten, die

- a) in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels [zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 318/2008 (ABl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a fallende
  - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
  - bb) europäische Vogelarten,
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind.

Nach den vorliegenden Daten sind als planungsrelevante Arten dementsprechend europäische Vogelarten (gehölbewohnende Frei-, Boden- oder Höhlenbrüter), Haselmaus und Fledermäuse zu berücksichtigen. Da nicht bekannt ist, um welche Ameisenart es sich bei dem Nesthügel handelt, zahlreiche Ameisenarten in Deutschland jedoch besonders geschützt sind, wird vorsorglich von einer Planungsrelevanz ausgegangen.

Weiterhin ist nicht auszuschließen, dass die im Kleingewässer festgestellten Amphibienarten die Knicks als Landlebensraum bzw. Winterversteck nutzen.

Als besonders geschützte Pflanzenart wurde die Stechpalme (*Ilex aquifolium*) festgestellt, ggf. sind weitere besonders geschützte Pflanzenarten vorhanden.

Angesichts der Vielzahl sonstiger besonders geschützter Arten(gruppen) ist von Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten auszugehen, zu denen spezifische Erhebungen jedoch fehlen. So sind z.B. alle Reptilien, zahlreiche Schmetterlings- und Käferarten oder alle heimischen Bienen und Hummeln besonders geschützt (Sonstige).

#### 3.2 Kleingewässer

Bei dem Eingriff in das Kleingewässer handelt es sich durch die Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 5c um ein Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG, das nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig ist. Somit sind nach § 44 Abs. 5 BNatSchG lediglich Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Europäische Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (natürlich vorkommende Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist) relevant.

Ein Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten wird nicht erwartet. Eine Bedeutung des Gewässers als essenzielles Nahrungshabitat für Fledermäuse (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), dessen Verlust artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen könnte, wird aufgrund des Aktivitätsradius' von Fledermäusen und den auf den Ausgleichsflächen geplanten Maßnahmen (u.a. Entwicklung artenreicher Säume als Lebensgrundlage für Insekten) bzw. den im Umfeld verbleibenden Nahrungshabitaten ebenfalls nicht angenommen.

Nach den vorliegenden Daten sind europäische Vogelarten (an/in Gewässern oder in Gehölzen brütende Arten) sowie die Haselmaus (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) planungsrelevant.

#### **4. Entfernung der Knicks - Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände**

##### **4.1 Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten; Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Entwicklungsformen)**

Die Knicks dienen nachweislich gehölbewohnenden Vogelarten sowie einem Ameisenvolk als Fortpflanzungsstätte. Die festgestellte Baumhöhle ist potenziell geeignet, Fledermäusen als Sommerquartier/Wochenstube zu dienen. Ein Winterquartier wird nicht erwartet, da die im Plangebiet vorkommenden Fledermausarten überwiegend Höhlen, Stollen etc. sowie Gebäude als Winterquartier nutzen. Vorkommen weiterer besonders geschützter Arten, z.B. Haselmaus, Amphibien, Reptilien und weitere Insektenarten sind potenziell möglich.

Bei der Entfernung der Knicks besteht somit die Gefahr einer Verletzung und Tötung von Individuen, insbesondere von nicht fluchtfähigen Tieren, bzw. einer Zerstörung von Entwicklungsformen.

##### Maßnahmen zur Vermeidung des Zugriffsverbotes / Bauzeitenregelung:

Die naturschutzrechtlichen Vorgaben des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG sind zu beachten. Demnach ist es verboten, Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September, d.h. während der Fortpflanzungszeit, abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Auf diese Weise wird eine Tötung von nicht fluchtfähigen Jungtieren und den meisten Entwicklungsformen vermieden.

Gleichzeitig ist jedoch zu berücksichtigen, dass im Winterhalbjahr Haselmaus, Amphibien, Reptilien oder Insektenarten die Knicks als Winterversteck nutzen könnten, da sie geeignete Verstecke am Boden unter der Laubschicht, zwischen Baumwurzeln oder in frostfreien Spalten aufsuchen. Auch das festgestellte Ameisenvolk ist ganzjährig vorhanden.

##### Weitergehende Maßnahmen hinsichtlich der Haselmaus:

Die Haselmaus stellt bei Temperaturen unter 9 °C ihre Aktivität ein und verfällt etwa ab Ende Oktober bis Ende April/Anfang Mai in den Winterschlaf. Die Art ist sehr ortstreu und hat einen vergleichsweise geringen Aktionsradius, zudem bewegen sich die Tiere bevorzugt im Gezweig von Bäumen und Sträuchern und nur ungern am Boden fort. Falls Haselmäuse in den Knicks vorkommen, ist eine Umsiedelung erforderlich (vgl. Kap. 4.3) um eine Tötung oder Verletzung von Individuen im Rahmen der Bauarbeiten zu vermeiden.

Gemäß den Vorgaben des LLUR hat sich die im Folgenden dargestellte Verfahrensweise als sichere Methode erwiesen, Haselmäuse festzustellen und ggf. mitsamt ihres Nestes umzusiedeln:

Vor Beginn der Bauarbeiten, möglichst früh im Jahr des Eingriffs, jedoch nicht vor April und bis spätestens Anfang September, wird nach Haselmausvorkommen gesucht. In den Knicks werden geeignete Kunstnester, sog. Nest-Tubes (siehe z.B.

[http://www.alanaecology.com/acatalog/Dormouse\\_Tube.html](http://www.alanaecology.com/acatalog/Dormouse_Tube.html).) durch einen Sachkundigen ausgebracht und nachfolgend auf Besatz geprüft.

Erfahrungen haben gezeigt, dass Haselmäuse sehr schnell die Kunstnester besiedeln, so dass die Tiere sicher in diesen Nisthilfen festgestellt werden können und ein elementarer Teil der Haselmauspopulation erfasst wird (Mitteilung Herr A. Drews, LLUR am 31.07.2009).

Für das Ausbringen der Nisthilfen sowie die ggf. erforderliche Umsiedelung ist ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (und Nr. 3) BNatSchG zu stellen. Dabei ist nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nachzuweisen, dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses diesen Schritt erforderlich machen, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert (dies lässt sich durch eine fachgerecht durchgeführte Umsiedelung gewährleisten; vgl. Kap. 4.3).

#### Weitergehende Maßnahmen zur Vermeidung des Zugriffsverbotes hinsichtlich Amphibien, Reptilien:

Amphibien sind bei Temperaturen unter ca. + 6 °C nicht mehr fluchtfähig, auch Reptilien wie die Blindschleiche suchen ab Ende September ihre Winterverstecke auf und sind bei niedrigen Temperaturen nicht mehr bewegungsfähig.

Die Entfernung der Knicks hat vor Einsetzen kalter Witterung Anfang Oktober zu erfolgen. Die Gefahr einer Tötung von nicht fluchtfähigen Individuen wird auf diese Weise minimiert.

#### Weitergehende Maßnahmen hinsichtlich des Ameisenvolkes:

Auch im Falle einer Umsiedelung des Ameisenvolkes (vgl. Kap. 4.3) lässt sich eine Tötung oder Verletzung von Individuen sowie eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen nicht gänzlich vermeiden.

Zunächst ist durch einen Sachkundigen zu prüfen, ob es sich bei dem festgestellten Ameisenvolk um eine besonders geschützte und somit planungsrelevante Art handelt.

Ist dies der Fall, ist bei der zuständigen Behörde ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu stellen. Dabei ist nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nachzuweisen, dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses diesen Schritt erforderlich machen, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert (dies lässt sich durch eine fachgerecht durchgeführte Umsiedelung gewährleisten; vgl. Kap. 4.3).

#### Sonstige besonders geschützte Arten:

Die Entfernung der Knickgehölze ist vergleichbar mit dem „Knicken“ im Rahmen der üblichen Knickpflege, bei der ganze Knickabschnitte auf den Stock gesetzt und somit nahezu die gesamte Gehölzvegetation entfernt wird. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes hinsichtlich der sonstigen, potenziell in oberirdischen Pflanzenteilen bzw. an der Erdoberfläche vorkommenden besonders geschützten Arten wird durch die Rodung der Gehölze Anfang Oktober, d.h. nach Beendigung des Fortpflanzungsgeschehens, und innerhalb des gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeitraumes, minimiert, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Dies gilt im Besonderen hinsichtlich der potenziell im Boden /Knickwall vorkommenden, besonders geschützten Arten (z.B. Insektenlarven). Es wird davon ausgegangen, dass ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG hinsichtlich der sonstigen potenziell vorkommenden besonders geschützten Arten zu stellen ist, jedoch sollte diesbezüglich eine Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen.

#### **4.2 Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)**

Störungen während der sensiblen Fortpflanzungs- und Aufzuchtphase und in der Überwinterungszeit werden durch die in Kap. 4.1 beschriebene Bauzeitenregelung hinsichtlich der nachweislich vorkommenden Brutvögel sowie der potenziell vorkommenden Fledermäuse, Amphibien und Reptilien vermieden. Die baubedingten Störungen sind nur von kurzer Dauer, anlage- bzw. betriebsbedingte Störungen sind im vorliegenden Fall nicht relevant, da der Lebensraum vollständig entfernt wird (vgl. Kap. 4.3) und nach Realisierung des Vorhabens entsprechend keine Artvorkommen mehr zu erwarten sind.

Eine Störung der potenziell vorkommenden Haselmaus bzw. des Ameisenvolkes ist auch im Falle einer Umsiedlung (vgl. Kap. 4.3) nicht zu umgehen. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich durch die Störungen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Bei einer fachgerechten Umsiedlung verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt entsprechend nicht ein.

Es wird davon ausgegangen, dass baubedingte Störungen weniger mobiler Arten [z.B. im Boden lebende Insekten(larven)] mit einer Tötung/Verletzung verbunden sind und entsprechend den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 erfüllen (vgl. Kap. 4.1).

#### **4.3 Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Durch das Vorhaben gehen Knicks auf einer Länge von ca. 180 m verloren, die entsprechend nicht mehr als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für gehölzbrütende Vogelarten sowie potenziell vorkommende Haselmäuse, Amphibien, Reptilien u.a. Arten zur Verfügung stehen. Ebenfalls betroffen ist ein Höhlenbaum als potenzielle Fortpflanzungs-/Ruhestätte von Höhlenbrütern, Haselmäusen oder Fledermäusen sowie der Nesthügel eines Ameisenvolkes.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies ist durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu gewährleisten:

##### Knickausgleich:

Zum Erhalt der ökologischen Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist der Verlust von Knicks (gesetzlich geschützter Biotop) gemäß den „Empfehlungen für den Ausgleich von Knicks“ des MLUR auszugleichen.

Voraussichtlich wird eine Neuanlage von Knicks im entsprechenden Umfang nicht möglich sein, so dass ein Ausgleich im Zusammenhang mit vorhandenen Knicks und Grünlandflächen stattfinden soll.

Zur naturschutzfachlichen Aufwertung der Knicks sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Wiederherstellung des Knickwalls: Nicht mehr benötigte Durchbrüche/Zuwegungen werden geschlossen und der Knickwall an erodierten Stellen ausgebessert (Neuaufsetzen des Knickwalls).

- Bepflanzung von Lücken in der Knickvegetation mit einheimischen Gehölzen, v.a. blüten- und beerenreichen Arten (z.B. Schlehe, Weißdorn).
- Reduzierung störender Einflüsse: Festsetzung eines mind. 5 m breiten Schutzstreifens beidseits des Knickfußes, der zu einer blütenreichen Gras- und Staudenflur entwickelt wird.
- Schaffung einzelner Gehölzinseln aus heimischen, v.a. blüten- und beerenreichen Arten in den neuen Ausgleichsflächen.

Auf diese Weise werden die beanspruchten Knickabschnitte im räumlichen Umfeld angemessen<sup>2</sup> ausgeglichen und können nach einer gewissen Entwicklungszeit von Knicks bewohnenden, besonders geschützten Arten als Lebensraum genutzt werden. Die Maßnahmen sind spätestens zum Zeitpunkt des Eingriffs umzusetzen. Die zeitliche Verzögerung, bis der aufgewertete Knick bzw. die Ausgleichsflächen besiedelt werden können, ist nach gutachterlicher Einschätzung hinnehmbar, da die vorhabensbedingte Entfernung der Knicks vergleichbar ist mit dem „Knicken“ im Rahmen der fachgerechten Knickpflege und da im Umfeld des geplanten Eingriffs ähnliche Gehölzstrukturen weiterhin vorhanden sind, in die betroffene, mobile Arten ausweichen können. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Umfeld gewährleistet, das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein.

#### Weitergehende Maßnahmen für baumhöhlenbewohnende Vogel- und Fledermausarten:

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignete Baumhöhlen können einen limitierenden Faktor für das Vorkommen von Baumhöhlen nutzenden Arten darstellen. Der Verlust eines Höhlenbaumes ist entsprechend auszugleichen, um die ökologische Funktion der potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten:

- Anbringung eines Nistkastens für Höhlenbrüter und
- Anbringung eines Fledermauskastens

an Bäumen im Umfeld des Vorhabens, z.B. im Bereich der Ausgleichsflächen. Die Kästen sind spätestens zum Zeitpunkt der Höhlenbaumentnahme durch einen Sachkundigen anzubringen.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit im räumlichen Umfeld gewährleistet, das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt entsprechend nicht ein.

#### Weitergehende Maßnahmen für potenziell vorkommende Haselmäuse:

Aufgrund des geringen Aktionsraums der Haselmaus können durch die Entfernung der Knicks potenziell vollständige Lebensräume der Art betroffen sein. Sofern durch das Vorhaben Haselmausvorkommen betroffen sind (Nachweis im Rahmen der sachkundigen Suche, vgl. Kap. 4.1), sind spezifische Maßnahmen erforderlich, um eine baubedingte Tötung von Individuen auszuschließen und die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten:

#### **Umsiedelung von Haselmäusen vor Beginn der Bauarbeiten Anfang Oktober**

- Die Umsiedelung hat durch einen Sachkundigen zu erfolgen und ist rechtzeitig vor Durchführung mit der zuständigen Naturschutz-Fachbehörde abzustimmen.

---

<sup>2</sup> Beachtung der „Empfehlungen für den Ausgleich von Knicks“ des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.

- Die Umsiedelung erfolgt durch Bergung besetzter Nest-Tubes und gefundener natürlicher Haselmaus-Kobel in den Morgenstunden. Um den Großteil der Haselmauspopulation zu erfassen, sind mehrere Fangzüge (Begehungen) erforderlich.
- Die besetzten Nest-Tubes bzw. gefundenen Kobel mit den darin schlafenden Tieren werden vorsichtig aufgenommen bzw. aus den Gehölzen herausgeschnitten und an geeigneten Gehölzen im neuen Lebensraum<sup>7)</sup> wieder aufgehängt.
- Am neuen Standort aufgehängte Nest-Tubes verbleiben dort. Zusätzlich wird je umgehängtem Nest-Tube bzw. Kobel ein spezieller Haselmauskasten angebracht, in dem die umgesetzten Tiere Zuflucht finden können. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass unmittelbar ein ausreichendes Angebot sicherer Nester zur Verfügung steht und die Ansiedelung im neuen Lebensraum erleichtert wird.
- Unbesetzte Nest-Tubes aus dem Eingriffsbereich werden anschließend wieder eingesammelt.
- Um Bereiche mit nachgewiesenen Haselmausvorkommen für Haselmäuse unattraktiv zu machen und eine Rückwanderung der Tiere in den Eingriffsbereich zu vermeiden, erfolgt die Baufeldräumung unmittelbar nach Beendigung der Umsiedelung. Bäume, Gehölze und Gestrüpp (Brombeeren, Himbeeren etc.) sind oberirdisch möglichst vollständig zu entfernen und das Schnittgut abzutransportieren. Sofern aufgrund von Frühfrost während der Umsiedelung davon ausgegangen werden muss, dass sich ein Teil der Tiere bereits in die Winterester im Wurzelraum zurückgezogen hat, erfolgt die weitere Baufeldräumung (Stubbenrodung, Oberbodenabtrag) erst nach Beendigung des Winterschlafes ab Anfang Mai.

<sup>7)</sup> Der neue Lebensraum muss eine artenreiche Pflanzenszusammensetzung insbesondere mit unterschiedlichen Nuss- und Beerenfrüchten als Nahrungsgrundlage über einen langen Zeitraum bieten. Er sollte sich im Umfeld bekannter Vorkommen befinden und über Gehölze (z.B. Knicks) mit diesen verbunden sein, so dass ein Austausch mit weiteren Individuen der Art gewährleistet ist. Zugleich sollte der Ersatzlebensraum aber in ausreichender Entfernung vom Baufeld liegen, so dass eine Rückwanderung der Tiere in das Baufeld unwahrscheinlich ist. Pro umzusetzendem Nest sind ca. 50 m Knick bzw. ca. 500 m<sup>2</sup> dichtes Gebüsch/Gehölz mit unterschiedlichen Nuss- und Beerenfrüchten vorzuhalten und, soweit nicht in ausreichender Menge vorhanden, mit fruchttragenden heimischen Gehölzen (Hasel, Schlehe, Brombeersträucher u.ä.) zu ergänzen. Die konkreten Ausbringungsorte sind mit der zuständigen Naturschutz-Fachbehörde und dem Eigentümer / Nutzungsberechtigten der Flächen rechtzeitig vor dem Eingriff abzustimmen. Der Erhalt der vorgehaltenen Gehölzbestände sollte für die Zeit ab der Umsetzung bis 30. September des folgenden Jahres durch eine zeitweilige Nutzungsbeschränkung gesichert werden (insbesondere kein Gehölzrückschnitt/Baumfällung in der Fällzeit vom 1. Oktober bis 28. Februar). Der neue Lebensraum ist regelmäßig im Rahmen eines Monitorings zu kontrollieren, um die Entwicklung des Haselmausvorkommens beobachten und ggf. Korrekturen/Hilfsmaßnahmen einleiten zu können. Bei sachgerechter Durchführung der Umsiedlung ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass die Haselmauspopulation erhalten werden kann.

Für die Umsiedlung ist bei der zuständigen Naturschutzbehörde ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (und Nr. 1) BNatSchG zu beantragen, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen und Tiere gefangen werden. Dabei ist nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nachzuweisen, dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses diesen Schritt erforderlich machen, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert. Art und Weise der Umsiedelung ist mit der Behörde abzustimmen.

#### Weitergehende Maßnahmen für das Ameisenvolk:

Das Ameisenvolk ist ggf. durch einen Sachkundigen vor Beginn der Baumaßnahmen an eine geeignete Stelle umzusiedeln. Dabei ist darauf zu achten, dass die Königin bzw. Königinnen unversehrt mit erfasst werden, da das Ameisenvolk ohne Königin nicht überlebensfähig ist. Die Umsiedelung sollte so geplant werden, dass sie in einem Zeitraum stattfindet, in dem sich die meisten Ameisen im Nesthügel und allenfalls in einer flachen Bodenschicht darunter aufhalten (erste sonnige, wärmere Frühjahrswochen; wetterabhängig etwa von Anfang März bis April/Mai). Ab August bis Februar sind Umsiedlungen grundsätzlich zu vermeiden, da den Ameisen sonst zu wenig Zeit bleibt, das Nest neu anzulegen und sich auf die Ruhephase vorzubereiten. Der neue Standort sollte mind. 200 m vom Altstandort entfernt sein, um ein Rückwandern der Tiere zu vermeiden. In den Tagen nach der Umsiedlung ist der Altstandort zu kontrollieren und ggf. verbliebene Reste des Volkes nachzuholen. Der neue Standort ist ebenfalls regelmäßig, anfangs mind. wöchentlich zu kontrollieren, um die Entwicklung des Volkes beobachten und ggf. Korrekturen/Hilfsmaßnahmen einleiten zu können (Monitoring). Bei sachgerechter Durchführung der Umsiedlung ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass das Ameisenvolk erhalten werden kann.

Für die Umsiedlung ist bei der zuständigen Naturschutzbehörde ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (und Nr. 1) BNatSchG zu beantragen, da der aktuell genutzte Nesthügel zerstört wird und einzelne Tiere getötet oder verletzt werden können. Dabei ist nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nachzuweisen, dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses diesen Schritt erforderlich machen, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert. Art und Weise der Umsiedelung ist mit der Behörde abzustimmen.

Hinsichtlich der potenziell in den Knicks vorkommenden, besonders geschützten, wenig mobilen Tierarten [z.B. nicht flugfähige Insekten(larven)], lässt sich ein Eintreten des Zugriffsverbotes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG trotz der genannten Maßnahmen nicht mit Sicherheit ausschließen. Es wird davon ausgegangen, dass ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG zu stellen ist, jedoch sollte diesbezüglich eine Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen. Ggf. lässt sich die Artenschutzproblematik im Zusammenhang mit der ohnehin erforderlichen Ausnahmegenehmigung zur Entfernung der Knicks (gesetzlich geschützter Biotop) abhandeln.

#### **4.4 Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von wild lebenden Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen oder Standorte)**

Eine systematische Erfassung der Pflanzenarten erfolgte nicht. Im Rahmen der Ortsbegehung wurden Vorkommen der Stechpalme als besonders geschützte Art festgestellt, ggf. sind weitere besonders geschützte Arten in der Knickvegetation vorhanden.

Das Zugriffsverbot lässt sich bei einer Beseitigung der Knicks nicht vermeiden. Es ist ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG zu beantragen.

## **5. Entfernung des Kleingewässers - Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände**

Gemäß Kap. 3.2 sind in/an Gewässern und in Gehölzen brütende Vogelarten sowie die Haselmaus hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen.

### **5.1 Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten; Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Entwicklungsformen)**

Bei der Entfernung des Gewässers und seiner Uferbereiche/-gehölze besteht die Gefahr einer Verletzung und Tötung von Individuen, insbesondere von nicht fluchtfähigen Tieren, bzw. einer Zerstörung von Entwicklungsformen.

#### Maßnahmen zur Vermeidung des Zugriffsverbotes hinsichtlich der Vogelarten / Bauzeitenregelung:

Die Entfernung des Gewässers samt seiner Uferbereiche (Röhricht und Gehölze) erfolgt unter Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Vorgaben des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Fortpflanzungszeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar. Auf diese Weise wird eine Tötung von Individuen bzw. eine Zerstörung von Gelegen vermieden. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt nicht ein.

#### Weitergehende Maßnahmen hinsichtlich der Haselmaus:

Die Gehölze im Bereich des Kleingewässers sind in die in Kap. 4.1 beschriebene sachkundige Suche nach Haselmausvorkommen einzubeziehen.

### **5.2 Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)**

Störungen während der sensiblen Brutzeit, durch die es zu einer Vergrämung der Altvögel und in Folge zum Tod der Jungvögel durch Erfrieren/Verhungern kommen könnte, werden durch die in Kap. 4.1 und 5.1 beschriebene Bauzeitenregelung vermieden. Die baubedingten Störungen sind nur von kurzer Dauer, anlage- bzw. betriebsbedingte Störungen sind im vorliegenden Fall nicht relevant, da der Lebensraum vollständig entfernt wird (vgl. Kap. 5.3) und entsprechend keine Vogelvorkommen im Bereich des Kleingewässers zu erwarten sind. Erhebliche Störungen sind hinsichtlich der europäischen Vogelarten nicht zu erwarten, das Zugriffsverbot tritt nicht ein.

Eine Störung der potenziell vorkommenden Haselmaus ist auch im Falle einer Umsiedlung (vgl. Kap. 5.3) nicht zu umgehen. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich durch die Störungen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Bei einer fachgerechten Umsiedelung verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt entsprechend nicht ein.

### **5.3 Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Durch das Vorhaben geht ein Kleingewässer (gesetzlich geschützter Biotop) samt seiner Uferbereiche und -gehölze verloren, die entsprechend nicht mehr als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für Vogelarten zur Verfügung stehen.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies wird durch die Anlage eines neuen Kleingewässers und die Pflanzung von Gehölzen auf Ausgleichsflächen im räumlichen Zusammenhang gewährleistet. Die zeitliche Verzögerung, bis das neue Gewässer bzw. die Gehölze von Vögeln zur Nestanlage genutzt werden können, ist nach gutachterlicher Einschätzung hinnehmbar: bei den am beanspruchten Kleingewässer zu erwartenden Vogelarten handelt es sich sehr wahrscheinlich um ungefährdete und vergleichsweise häufige Arten. Im Umfeld des geplanten Eingriffs sind ähnliche oder hochwertigere Gewässer bzw. Gehölze vorhanden, in die die potenziell betroffenen Brutpaare ausweichen können. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Umfeld gewährleistet, das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt hinsichtlich europäischer Vogelarten nicht ein.

#### Weitergehende Maßnahmen hinsichtlich der Haselmaus:

Sofern im Rahmen der sachkundigen Suche in den Gehölzen im Bereich des Kleingewässers Haselmausvorkommen entdeckt wurden, sind sie in die in Kapitel 4.3 beschriebene Umsiedlung einzubeziehen.

## **6. Fazit**

Die Knicks sowie das Kleingewässer sind gesetzlich geschützt nach § 21 LNatSchG (zu § 30 BNatSchG). Für ihre Entfernung ist ein Antrag auf Ausnahme nach § 21 Abs. 3 LNatSchG bzw. § 30 Abs. 3 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen; die Beeinträchtigungen sind auszugleichen.

Die Knicks sind im Bebauungsplan Nr. 5c als zu erhalten festgesetzt, die Privilegierung von Vorhaben nach § 44 Abs. 5 BNatSchG greift hier nicht. Demnach sind bei einer Entfernung der Knicks alle besonders geschützten Arten von artenschutzrechtlicher Relevanz, anders als bei einem Eingriff in das Kleingewässer, der durch die Festsetzungen im B-Plan Nr. 5c legitimiert ist. Bei einem Eingriff in das Kleingewässer sind aus artenschutzrechtlicher Sicht lediglich Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Europäische Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, relevant.

Zur Vermeidung eines Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG hinsichtlich der in den Knicks bzw. im/am Kleingewässer und den Ufergehölzen (potenziell) vorkommenden Arten sind die folgenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich:

- Die Entfernung der Knicks hat außerhalb der Fortpflanzungszeit und vor Einsetzen kalter Witterung Anfang Oktober zu erfolgen.

- Die Entfernung des Kleingewässers und seiner Uferbereiche/-gehölze hat unter Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Vorgaben des § 39 Abs. 5 Nr.2 BNatSchG zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zu erfolgen.
- Ausgleich der beanspruchten Biotope im räumlichen Zusammenhang: Aufwertung von Knicks, Pflanzung von Gehölzen, Anlage eines Kleingewässers, Anbringung eines Nistkastens für Höhlenbrüter und eines Fledermauskastens. Die Maßnahmen sind spätestens zum Zeitpunkt des Eingriffs umzusetzen.

Hinsichtlich der potenziell in den Knicks bzw. Ufergehölzen vorkommenden Haselmaus sind weitere Maßnahmen erforderlich:

- Sachkundige Suche nach Haselmausvorkommen vor Beginn der Bauarbeiten durch Ausbringung sog. Nest-Tubes zwischen April und September.
- Sofern Haselmäuse vorkommen, ist vor Beginn der Bauarbeiten eine fachgerechte Umsiedlung in einen geeigneten Lebensraum erforderlich (vgl. Kap. 4.3). Die Bestandsentwicklung ist durch ein Monitoring zu überwachen.

Für das Ausbringen der Nisthilfen sowie die ggf. erforderliche Umsiedlung ist bei der zuständigen Behörde ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG zu stellen. Dabei ist nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nachzuweisen, dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses diesen Schritt erforderlich machen, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert (dies lässt sich durch eine fachgerecht durchgeführte Umsiedlung gewährleisten).

Hinsichtlich des festgestellten Ameisenvolkes lässt sich eine Tötung oder Verletzung von Individuen, eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen bzw. von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch im Falle einer Umsiedlung des Ameisenvolkes nicht gänzlich vermeiden. Folgende Schritte sind erforderlich:

- Zunächst ist durch einen Sachkundigen zu prüfen, ob es sich bei dem festgestellten Ameisenvolk um eine besonders geschützte und somit planungsrelevante Art handelt.
- Ist dies der Fall, ist bei der zuständigen Behörde ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG zu stellen. Dabei ist nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nachzuweisen, dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses diesen Schritt erforderlich machen, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert (dies lässt sich durch eine fachgerecht durchgeführte Umsiedlung gewährleisten).
- Fachgerechte Umsiedlung des Ameisenvolkes vor Beginn der Bauarbeiten mit begleitendem Monitoring (vgl. Kap. 4.3).

Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind bei Berücksichtigung aller beschriebenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen hinsichtlich mobilerer Arten nicht zu erwarten. Störungen weniger mobiler Arten [z.B. im Boden lebende Insekten(larven)] werden unter dem Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 abgehandelt.

Hinsichtlich der potenziell in den Knicks vorkommenden, besonders geschützten, wenig mobilen Tierarten [z.B. nicht flugfähige Insekten(larven)], lässt sich ein Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG trotz der genannten Maßnahmen nicht mit Si-

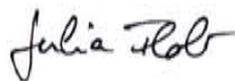
cherheit ausschließen. Es wird davon ausgegangen, dass ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG zu stellen ist, jedoch sollte diesbezüglich eine Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen. Ggf. lässt sich die Artenschutzproblematik im Zusammenhang mit der ohnehin erforderlichen Ausnahmegenehmigung zur Entfernung der Knicks (gesetzlich geschützter Biotop) abhandeln.

Eine systematische Erfassung der Pflanzenarten erfolgte nicht. Im Rahmen der Ortsbegehung wurden Vorkommen der Stechpalme als besonders geschützte Art festgestellt, ggf. sind weitere besonders geschützte Arten in der Knickvegetation vorhanden.

Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG lässt sich bei einer Beseitigung der Knicks nicht vermeiden. Es ist ein Ausnahmeantrag bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu stellen.

Hinsichtlich der übrigen Flächen des Planänderungsbereiches werden vor dem Hintergrund vorhandener Störwirkungen und z.T. bereits vorhandener Flächenversiegelungen keine Vorkommen seltener Arten erwartet. Ein Vorkommen bodenbrütender Vogelarten ist jedoch in weniger zugänglichen Flächen nicht völlig ausgeschlossen. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG hat die Baufeldräumung in diesen Bereichen außerhalb der Fortpflanzungszeit zu erfolgen, d.h. in der Zeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar. Sofern dieser Zeitraum nicht einzuhalten ist, ist im Rahmen des Bauantrages über geeignete Kartierungen durch einen Sachkundigen nachzuweisen, dass keine relevanten Artvorkommen betroffen sind.

Aufgestellt: Hamburg, 01.03.2011  
Ergänzt: Hamburg, 26.07.2011



Julia Flohr

Bielfeldt + Berg      Landschaftsplanung  
Virchowstr. 16      22767 Hamburg  
Tel. 040/ 389 39 39      Fax: 040/ 380 39 00