

Spezielle Artenschutzprüfung

Bebauungsplan Alter Hafen

Stadt Brunsbüttel



VORABZUG

07.2018

Bearbeitung durch

BORNHOLDT Ingenieure GmbH

Potsdam ● Albersdorf ● Pirna

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Gebietsbeschreibung	3
1.3	Rechtliche Grundlagen	4
1.3.1	Artenschutzrechtliche Verbote	4
1.3.2	Anwendungsbereich	4
1.3.3	Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten	5
2	Prüfung der Betroffenheit streng geschützter Tier- und Pflanzenarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG	7
2.1	Methodik	7
2.2	Spezielle Artenschutzprüfung	8
2.2.1	Grundlagen	8
2.2.2	Floristische Erfassung	8
2.2.3	Faunistische Erfassung	12
2.3	Auswirkungsprognose	21
2.3.1	Bestandsanalyse	21
2.3.2	Maßgebliche Wirkfaktoren	23
3	Fotodokumentation	25
3.1	Plangebiet und Flora	25
3.2	Fauna	27
3.3	Ehemalige "Ebsen-Werft"	28
4	Literatur	30

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Jan Bornholdt, Landschaftsplanung

M.Sc. Ökologie & Naturschutz Hanne Biermann, Landschaftsplanung

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Brunsbüttel ist nach der Fertigstellung der Deichbaumaßnahmen im Bereich Alter Hafen bestrebt, die verbleibenden Flächen nachhaltig zu entwickeln und zu gestalten. Die ca. 4 ha große Fläche soll zukünftig überwiegend wohnbaulich für verschiedene Zielgruppen genutzt werden. Außerdem sind die notwendigen Infrastrukturen zu errichten. Die Umsetzung der Vorhaben wird im Bebauungs-Plan Nr. 28 der Stadt Brunsbüttel dargestellt. Der Realisierung des Vorhabens geht die verbindliche Bauleitplanung für das Wohngebiet voraus. Im Zusammenhang mit der Umsetzung müssen Biotop- und Artenschutzbelange berücksichtigt werden, da verschiedene Eingriffe in Natur und Landschaft stattfinden werden. Durch das geplante Vorhaben wird es zur Beeinträchtigung und teilweise auch zur Zerstörung von Grünland-Biotopen und Schilfröhricht (geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG mit Anteil von >50% Röhrichtpflanzen) kommen. In Bezug auf den Artenschutz im Bebauungsplan Nr. 28 in Brunsbüttel wurde mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen eine Artenschutzprüfung zum § 44 BNatSchG abgestimmt. Es stehen die Tiere und Pflanzen der gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Arten sowie die europäischen Vogelarten (gem. § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG / gem. Nr. 13 besonders geschützt), die auf den Flächen kartiert wurden oder in der direkten Umgebung ihr Verbreitungsgebiet haben können, im Zentrum dieser Untersuchung. Dabei sollen Brutvögel und Amphibien den Schwerpunkt der Betrachtung bilden.

1.2 Gebietsbeschreibung

Der "Alte Hafen" in der Stadt Brunsbüttel (Kreis Dithmarschen - Raumeinheit 684) liegt in der Gemarkung 013016 in Flur 4 (Flurstücke 750, 751, 753-756, 761 und 766) und 115 (Flurstück 1102). Nördlich ist das Planungsgebiet von der Hafenstraße und östlich durch den Deich (Hangneigung 17°) und die dahinter folgende Braake (Vorfluter) umgeben (Abb. 6). Es handelt sich bei dem Standort um Wirtschaftsgrünland (ca. 0,9 ha) und um eine ca. 1,5 ha große Schilfröhricht-Fläche (Abb. 2). Hinter dem Deich zur Braake hin liegt die Marina "Alter Hafen" und auf dem Deich sind regelmäßig Fußgänger und Radfahrer zu sehen. Im Westen grenzt hinter einem kleinen Deich (sog. „Soldatendeich“) ein Parkplatz mit Bäumen an. Im Süden liegt die unbewohnte ehemalige "Ebsen-Werft" (geschlossen 1991) mit mehreren Schuppen (Abb. 11, 12 und 13). Die Frequenz anthropogener Störungen auf dem Planungsgebiet ist durch die beidseitigen Deiche und wenige Wohnhäuser relativ niedrig.

Der Standort weist allgemein feuchte Kleinmarschböden auf, die auch nach 10 Metern noch keinen festen Baugrund erwarten lassen (Kleinrammbohrungen Juni 2017 vom Ingenieurbüro Geo Rohwedder). Das Klima in Brunsbüttel ist feucht, eher warm und gemäßigt. Im Jahresdurchschnitt betragen die Temperaturen 8,4 °C und es regnet 791 mm (Climate-Data 2018). Das komplette Gebiet ist mit Gräben zur Entwässerung durchzogen. Der künstlich angelegte süd- bis nordöstlich verlaufende Graben hinter dem Deich ist Ausläufer der Braake und des Großen Bellmer Fleths, die im Staubecken bei der "Ebsen-Werft" zusammenlaufen. Der Graben dient zum Auffangen des Qualmwassers des Deiches und schützt das Gebiet so vor Überschwemmungen. Im Nordosten des Planungsgebietes wird der Graben breiter und tiefer (Abb. 5).

1.3 Rechtliche Grundlagen

Mit Urteil vom 10.01.2006 stellte der Europäische Gerichtshof (EuGH) klar, dass die nationalrechtlichen Regelungen der Bundesrepublik Deutschland die Vorgaben der europäischen FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat Richtlinie; 92/43/EWG) nicht ausreichend umsetzen (EuGH, Urteil vom 10.01.2006 – C 98/03). Daraufhin wurde das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) u.a. hinsichtlich seiner artenschutzrechtlichen Bestimmungen novelliert. Seit dem 17. Dezember 2007 bzw. durch das neue BNatSchG seit dem 01.03.2010 liegt somit eine neue Rechtslage vor, die nachfolgend dargestellt wird (zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert).

1.3.1 Artenschutzrechtliche Verbote

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote der nationalen Gesetzgebung sind in § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) formuliert. Hiernach ist es 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).

1.3.2 Anwendungsbereich

Die Regelungen zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen.

Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG geregelt.

§ 7 Abs. 2 Nr. 13 **besonders** geschützte Arten:

- a) Tier- und Pflanzenarten, die 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 (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 709/2010 (ABl. L 212 vom 12.8.2010, S. 1) geändert worden ist, 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 Abs. 1 aufgeführt sind.

§ 7 Abs. 2 Nr. 14 **streng** geschützte Arten:

Besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2

aufgeführt sind.

Über den § 54 Abs. 2 BNatSchG wird das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates

1. bestimmte, nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchstabe a oder Buchstabe b besonders geschützte

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 aufgeführt sind,
- b) europäische Vogelarten,

2. bestimmte sonstige Tier- und Pflanzenarten im Sinne des Absatzes 1

unter strengen Schutz zu stellen, soweit es sich um natürlich vorkommende Arten handelt, die im Inland vom Aussterben bedroht sind oder für die die Bundesrepublik Deutschland in besonders hohem Maße verantwortlich ist.

1.3.3 Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten unter bestimmten Voraussetzungen Ausnahmen von den speziellen artenschutzrechtlichen Verboten:

Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b 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.

Zusätzlich zu dieser Regelung können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG im Einzelfall von den nach Landesrecht zuständigen Behörden weitere Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden.

Hier heißt es:

"(7) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen."

Im Ergebnis ist bei Eingriffsvorhaben eine Verwirklichung der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für Anhang IV-Arten der FFH-RL sowie für europäische Vogelarten zu prüfen. Dabei sind die Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG zu berücksichtigen. Sind bei entsprechender Anwendung Verbotstatbestände nicht vermeidbar, ist eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG erforderlich. Die Voraussetzungen für eine zu erteilende Ausnahme im Rahmen von Planfeststellungen und Eingriffsgenehmigungen richten sich nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

2 Prüfung der Betroffenheit streng geschützter Tier- und Pflanzenarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG

2.1 Methodik

Im Rahmen der Artenschutzprüfung wird der Frage nachgegangen, ob durch die Vorgaben des speziellen Artenschutzrechts die Umsetzung des Bebauungsplans der Stadt Brunsbüttel verhindert werden kann oder geändert werden muss. Zur Klärung des Sachverhalts werden folgende Teilfragen geklärt:

1. relevante Artenvorkommen: Welche Vorkommen der Anhang IV-Arten der FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten sind aus dem Plangebiet bekannt? Welche weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten kommen möglicherweise vor?

Im Einzelnen (nach Prüfschema LBV S-H):

Sind Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten von den vorhabensbedingten Wirkungen betroffen? (§ 44 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 44 Abs. 5 Nr. 2 und 3 BNatSchG)

2. artenschutzrechtliche Verbote: Welche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 4 BNatSchG werden bei Realisierung der Planung berührt? Sind diese nach den Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG im vorliegenden Fall anzuwenden?

3. Ausnahme-Voraussetzungen: Liegen – sofern artenschutzrechtliche Verbote erfüllt werden – die Voraussetzungen für eine Ausnahme von diesen Verboten vor, so dass die Planung dennoch verwirklicht werden kann?

Die Entscheidung über Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Verboten trifft bei Bedarf die Obere Naturschutzbehörde (LLUR SH) auf nachgeordneter Planungsebene. Ihr kommt hierbei ein gewisser Ermessensspielraum zu. Im Rahmen der Artenschutzprüfung werden die Grundlagen für diese Entscheidung dargestellt und eine gutachterliche Einschätzung getroffen, die endgültige Einstufung bleibt jedoch der zuständigen Behörde vorbehalten. Die Stadt Brunsbüttel ist bestrebt, sich ggf. erforderliche Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Bestimmungen im Bauleitplan-Verfahren in Aussicht stellen zu lassen.

Für die Artenschutzprüfung wurden bis zu jetzigen Zeitpunkt zwei Begehungen am:

15.05.2018 - Wetter: trocken, sonnig mit ca. 24°C (12 bis 16 Uhr) und

04.06.2018 - Wetter: trocken, bedeckt, windstill mit ca. 16 °C (20 bis 22 Uhr)

zur Bestandserhebungen von Pflanzen- und Tierarten durchgeführt. Zur Bestimmung der Biotoptypen wurde eine Kartieranleitung verwendet (LLUR 2017a). Für die faunistische Bestandsanalyse wurden alle Sichtungen bei mehrfachen linienhaften Begehungen auf dem Plangebiet notiert. Die Erfassung von Brutvögeln geschah mittels Fernglasbeobachtung und dem Verhören von Rufen und Gesang.

Bezüglich des Vorkommens von Tierarten und des Biotoptypenbestandes im Plangebiet wurden außerdem vorhandene Datengrundlagen in Form eines Artkatasters in 1 km - Umkreis und der vorhandenen Biotoptypen (LLUR, 1978-1993 inklusive neuer unabgeschlossener Erfassungen seit 2014) ausgewertet. Fundortsvorkommen aus Atlanten (UTM 2120) und Rote Liste Status aus Deutschland und Schleswig-Holstein der jeweiligen Tiergruppen stellten weitere externe Daten dar. Neben den Brutvögeln und Amphibien als Schwerpunktarten wurden Säugetiere und Insekten nach Möglichkeit mit

erfasst. Da alle heimischen Brutvogelarten unter den Schutz der Vogelschutz-Richtlinie (RL 2009/147/EG) fallen, wurden alle im Plangebiet vorkommenden Arten berücksichtigt.

Die relevanten streng geschützten Weichtiere und Krebse wurden in die Untersuchung nicht mit einbezogen, da einerseits das Vorkommen von streng geschützten Arten in diesem Gebiet Dithmarschens unwahrscheinlich ist und andererseits der Lebensraum der Tiere durch den Bau nicht beeinträchtigt würde. Es wird nicht in die Lebensräume dieser Arten eingegriffen.

2.2 Spezielle Artenschutzprüfung

2.2.1 Grundlagen

Es sind keine Vorkommen streng geschützter Tier- und Pflanzenarten oder der europäischen Vogelarten in dem Plangebiet bekannt.

Nach der Vorstudie zur Entwicklung des Alten Hafens sind jedoch im gesamten Gebiet Lebensräume für Tiere des Offenlandes und der Röhrichte zu vermuten. Dies sind vor allem Brutvögel, Amphibien und Kleinsäuger. Im Rahmen der Untersuchung wurden Feldhasen, Stockenten und Fasane dokumentiert. Nach LLUR-Artenkataster-Daten wurden eine Fledermaus (Stand: 01.12.2007) und drei Libellenarten in der Umgebung von einem Kilometer beobachtet (Stand: 21.12.2016).

2.2.2 Floristische Erfassung

Es handelt sich bei dem Standort um Wirtschaftsgrünland (ca. 0,9 ha) und um eine ca. 1,5 ha große Schilfröhricht-Fläche (Abb. 2).

Auf Grundlage der Ergebnisse der Biotoptypenkartierung (LLUR, 1978-1993 inklusive neuer unabgeschlossener Erfassungen seit 2014) und eigener Kartierungen wurde die Biotoptypenausstattung des Plangebietes ermittelt (Abb. 1). Eine detaillierte Kartierung ist der Umweltprüfung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Der Untersuchungsraum wird durch folgende Biotop- und Nutzungstypen geprägt:

GMm mesophiles Grünland frischer Standorte
GYy mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (außerhalb des Plangebietes)
NRs Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimsen-Röhricht
Eigene Aufnahmen:
GAy Artenarmes Wirtschaftsgrünland
HRe Gehölzsaum an Gewässern
RHy Sonstige Ruderalfläche
FGg Gruppe (dafür zu selten Wasser drin oder?)
FGy Sonstiger Graben

Mesophiles Grünland frischer Standorte (GMm)

FFH-LRT: 6510

Arten- und strukturreiches Dauergrünland (asDG, gehört zum WGR)

Geschütztes Biotop gem. § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG (BiotopV (1) Nr.11 (Mindestfläche 1.000 m²)) Code gem. OR: GMm

Mesophiles Grünland frischer Standorte mit regelmäßigen Vorkommen mind. 3 wertgebender Kräuter sowie mind. 2 wertgebender Gräser.

Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy)

Code gem. OR: GI

Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland, mit mehr als 5% Deckung von Begleitarten, häufig mit hoher Deckung von Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*).

Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimsen-Röhricht (NRs)

Geschütztes Biotop gem. § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG (BiotopV (1) Nr. 2c (Mindestfläche 100 m² bei einer Mindestbreite von 2 m))

Code gem. OR: NR

Röhricht mit Dominanz von Gewöhnlichem Schilf (*Phragmites australis*) als häufigstem Typ, oft auch großflächig und pflanzenartenarm auftretend. Das Schilfröhricht hat eine breite Standortamplitude und kann sowohl im Flachwasser (dann allerdings als "Seeröhricht" unter FK*/vr oder FS*/vr zu erfassen, sofern abgrenzbar) als auch als "Landröhricht" auf Land sowie auch sekundär, zum Beispiel in Spülfeldern, vorkommen. Auf hinreichend nassen, zeitweilig auch überstauten Flächen oft in Gesellschaft mit Rohrkolben- (*Typha spec.*) und Teichsimsen- (*Schoenoplectus spec.*) Röhrichtern beziehungsweise mit Arten dieser Gesellschaften.

Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy)

Code gem. OR:GI

Grünland mit Dominanz von Wirtschaftsgräsern; neben Stickstoff- und Ruderalisierungszeiger sind andere Arten mit weniger als 5% Deckung vertreten.

Kennzeichnende Vegetationstypen und Arten: *Lolium perenne*, *Lolium multiflorum*.

Gehölzsaum an Gewässern (HRe)

Code gem. OR: HGf (S)

Ein(- bis zwei)reihiger Gehölzsaum aus Bäumen an Gewässern i. d. R. aus Erle (*Alnus spp.*), Esche (*Fraxinus excelsior*) oder Baumweiden (*Salix spp.*), unmittelbar an der Uferlinie und somit das Gewässerufer stabilisierend, ohne eigene Krautvegetation (ansonsten vgl. WA, WB, WE).

Sonstige Ruderalfläche (RHy)

Code gem. OR: RHm

Ruderalfläche anderer Ausprägung.

Grüppe (FGg)

Code gem. OR: FG

Grüppe bis 1 m Breite.

Sonstiger Graben (FGy)

Code gem. OR: FG

Graben anderer Ausprägung.

Es handelt sich bei dem Standort teilweise um artenarmes Wirtschaftsgrünland (ca. 0,9 ha), welches durch Grüppen entwässert und durch Schafe beweidet wird. In einzelnen Grüppen und am Rand des Grünlandes konnte auch Schilfrohr (*Phragmites australis*) nachgewiesen werden (Abb. 2). Weitere Arten, die kartiert wurden, waren:

Alopecurus pratensis - Wiesenfuchsschwanz

Cirsium arvense - Ackerkratzdistel

Dactylis glomerata - Gewöhnliches Knäuelgras

Lolium perenne - Deutsches Weidelgras

Lolium multiflorum - Italienische Raygras

Phleum pratense - Wiesen-Lieschgras

Phragmites australis - Schilfrohr

Poa pratensis - Wiesenrispe

Taraxacum officinale - Gewöhnlicher Löwenzahn

Urtica dioica - Große Brennnessel

Den größeren Teil macht das geschützte Biotop Schilfröhricht mit einer Fläche von ca. 1,5 ha aus (Abb. 2). Die Fläche war allgemein artenarm, relativ trocken ("Landröhricht") und durch Schilfrohr dominiert. Sie wies außerdem einen sehr hohen Anteil an Altbeständen

mit einer dicken Schicht aus totem Schilfrohr auf. Mit der Nähe zum Graben nahm der Anteil an frischen Trieben zu. Vereinzelt konnten Wiesen-Kerbel- (*Anthriscus sylvestris*) und Brennnessel- (*Urtica dioica*) Inseln beobachtet werden (Abb. 3).

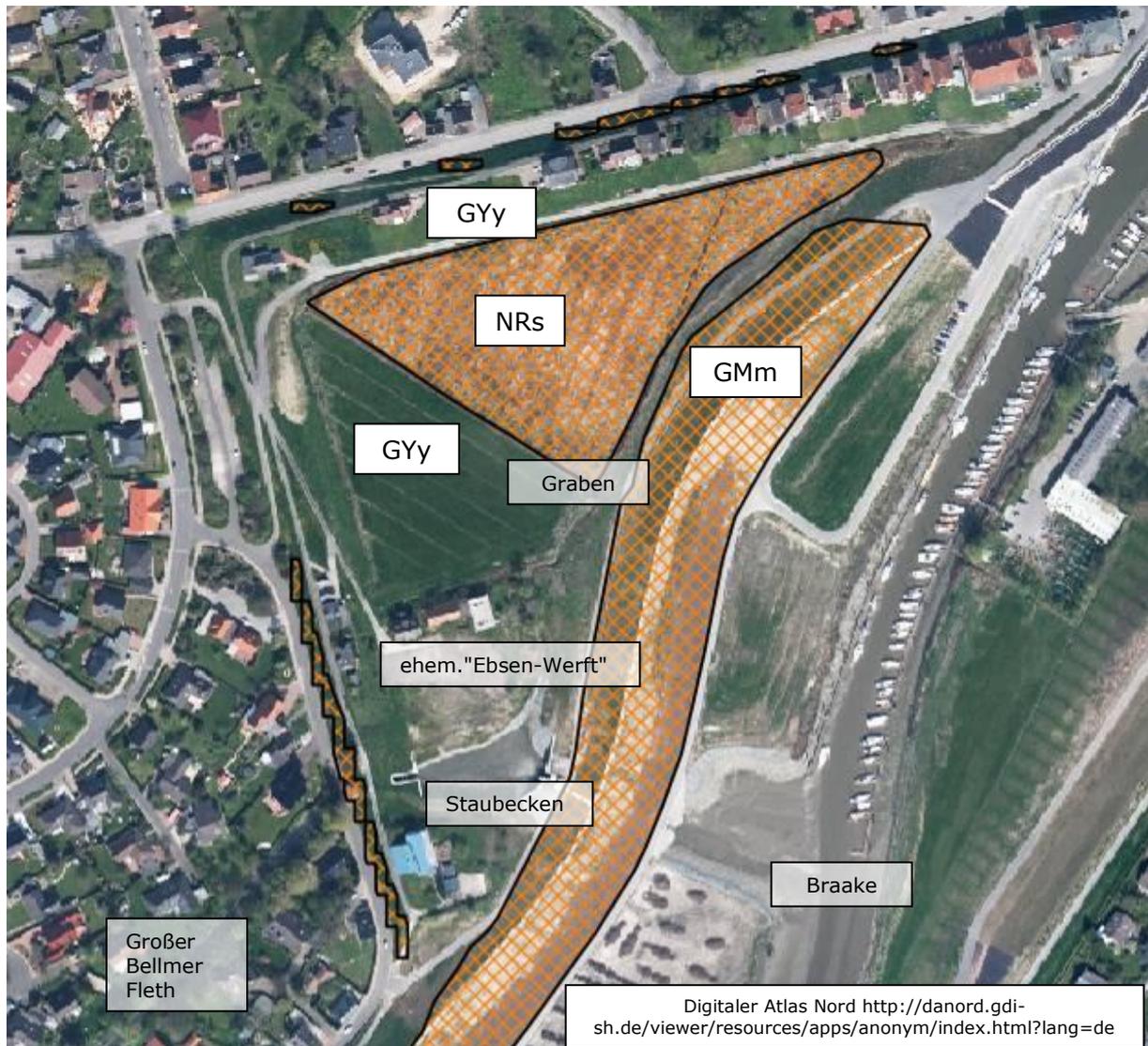


Abbildung 1 Brunsbüttel "Alter Hafen" mit bekanntem Biotoptypenbestand und weiteren Informationen (Graben \triangleq Ausläufern der Braake/Großer Bellmer Fleth).

Am nördlichen und westlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes und im südlichen Bereich der ehemaligen "Ebsen-Werft" ließ sich eine typische Ruderalvegetation beobachten (Abb. 4). Folgende Arten konnten hier gefunden werden:

- Alopecurus pratensis* - Wiesenfuchsschwanz
- Anthriscus sylvestris* - Wiesen-Kerbel
- Arctium lappa* - Große Klette
- Argentina anserina* - Gänsefingerkraut
- Cirsium arvense* - Ackerkratzdistel
- Convolvulus arvensis* - Acker-Winde
- Dactylis glomerata* - Gewöhnliches Knäuelgras
- Equisetum arvense* - Acker-Schachtelhalm
- Galium aparine* - Kletten-Labkraut
- Glechoma hederacea* - Gundermann
- Phleum pratense* - Wiesen-Lieschgras
- Phragmites australis* - Schilfrohr

Poa pratensis - Wiesenrispe
Poa trivialis - Gewöhnliche Rispengras
Ranunculus acris – Scharfer Hahnenfuß
Rumex acetosa – Wiesen-Sauerampfer
Taraxacum officinale - Gewöhnlicher Löwenzahn
Trifolium pratense - Wiesenklee
Tussilago farfara - Huflattich
Urtica dioica - Große Brennnessel
Leider auch vereinzelt:

Riesen-Bärenklau / Herkulesstaude (*Heracleum mantegazzianum*)

ACHTUNG: Die Pflanze ist bei Hautkontakt gesundheitsgefährdend und sollte von Fachkräften entfernt werden !

Rund um die ehemalige "Ebsen-Werft" sowie entlang des Grabens befanden sich mehrere Gehölze (Abb. 13). Kartiert wurden:

Acer platanoides - Spitzahorn
Acer pseudoplatanus - Berg-Ahorn
Cornus spec. - Hartriegel
Corylus avellana - Gemeine Hasel
Crataegus spec. - Weißdorn
Fraxinus excelsior - Esche
Populus tremula - Zitterpappel
Prunus cerasus - Sauerkirsche
Salix spec. - Weide

Westseits am Parkplatz und im Norden in den Gärten der Anwohner konnten außerdem mehrere Ziersträucher und Bäume außerhalb des eigentlichen Untersuchungsgebietes verzeichnet werden:

Betula pendula - Hänge-Birke
Fagus sylvatica f. purpurea - Blutbuche
Fraxinus excelsior - Esche
Laburnum spec. - Goldregen
Populus tremula - Zitterpappel
Robinia pseudoacacia - Gewöhnliche Robinie
Sambucus nigra - Schwarzer Holunder
Syringa spec. - Flieder

An den Randbereichen des Grabens wurden folgende Arten kartiert (Abb. 5):

Alopecurus pratensis - Wiesenfuchsschwanz
Anthriscus sylvestris - Wiesen-Kerbel
Heracleum mantegazzianum - Riesen-Bärenklau
Lysimachia punctata - Punktierter Gilbweiderich
Urtica dioica - Große Brennnessel
Persicaria spec. - Knöterich
Phragmites australis - Schilfrohr

Der Deich als mesophiles Grünland frischer Standorte wies durch die regelmäßige Schafbeweidung nur wenige Gräser auf, die eindeutig bestimmbar waren (Abb. 6).

Insgesamt konnten im Rahmen der Bestandserfassung 41 krautige und holzige Pflanzenarten auf dem Planungsgebiet und in der direkten Umgebung kartiert werden. Dabei wurden weder streng geschützte noch gefährdete Pflanzenarten festgestellt. Der Landröhricht und der Deich sind jedoch geschützte Biotope gem. § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG und stellen somit eine Besonderheit dar.

2.2.3 Faunistische Erfassung

Die Ergebnisse der Erfassung sind in den untenstehenden Tabellen mit den (falls vorhanden) früheren (LLUR-Artkataster) und aktuellen Nachweisen und den Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Arten dargestellt. Insgesamt 30 Brutvögel, Säugetiere, Libellen und Schmetterlinge konnten auf dem Plangebiet beobachtet werden. Darunter waren keine streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG. Die neben den Brutvögeln im Fokus stehenden Amphibien konnten auf dem gesamten Plangebiet nicht beobachtet oder verhört werden.

Erhebungsjahr der Roten Listen (RL)

	Schleswig-Holstein	Deutschland
Brutvögel	2010	2007
Säugetiere	2014	2001
Libellen	2010	1996
Schmetterlinge	1998	2009

Quellen der Roten Listen und Verbreitungsatlanten (externe Daten) der jeweiligen Artengruppen

Artengruppe	Autoren
Rote Liste Brutvögel	KNIEF ET AL. 2010
Rote Liste Libellen	WINKLER ET AL. 2011
Rote Liste Säugetiere	BORKENHAGEN 2014
Rote Liste Schmetterlinge	KOLLIGS 2009
Zweiter Brutvogelatlas	KOOP & BERNDT 2014
Arbeitsatlas Libellen	WINKLER ET AL. 2009
Verbreitungsatlas Säugetiere	BORKENHAGEN 2011

Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG

FFH-RL IV Anhang IV der Flora-Fauna-Richtlinie 92/43/EWG
 VSchRL Anhang I der Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG
 BArtSchVO Anlage I Spalte 2 und 3 der Bundesartenschutzverordnung

Ökologie

BKB Biotopkomplexbesiedler
 TS Teilsiedler
 Ne Nest/Brutplatz
 BP Brutpaar
 Graben Ausläufer der Braake/Großer Bellmer Fleth

Brutvögel

Es wurden 22 Vogelarten im Planungsgebiet beobachtet. Die Dohle ist dabei in Schleswig-Holstein und der Haussperling sowie die Mehlschwalbe in Deutschland auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Brutvögel (KNIFF ET AL. 2010). Es gibt fünf Arten, deren Nistplätze mit der Planungsumsetzung zerstört werden würden und somit einen Konflikt darstellen. Buchfink und Kranich sind in Anhang I der VSchRL 2009/147/EG enthalten. Während der Bestandsaufnahme vor Ort konnte ein ausgeräubtes Nest eines Jagdfasanenpaares im Landröhricht (Abb. 10) und zwei unbesetzte Nester an der Hauswand (Abb. 7) und im Schuppen der ehemaligen "Ebsen-Werft" beobachtet werden. Singvogelarten, wie Amsel, Star, Mehlschwalbe, Raben- und Saatkrähen waren ausschließlich Nahrungsgäste auf den Flächen.

Arten	RL					Ökologie	Nachweis aktuell	LLUR-Daten	Externe Daten	Ergebnis
	Schl.-Holst.	Deutschland	FFH-RL IV	VSchRL	BArtSchVO					
Vögel (Brutvögel)									(Brutvogelatlas 2014)	Bewertung/Konflikt
Amsel – <i>Turdus merula</i>	*	*				Wälder, Gärten und Parks - brütet in Sträuchern und Bäumen 2005-09: 140.000 BP in S-H	2	-	8-20 BP im Quadranten	Kein Konflikt, da wenig Nistmöglichkeit und Kulturfolger
Bachstelze – <i>Motacilla alba</i>	*	*				Weiden, Wiesen, Parks – Höhlenbrüter 2005-09: 29.000 BP in S-H	2	-	2-3 BP im Quadranten	Kein Konflikt, da Graben durch Anbauverbotszone bestehen bleibt (ausreichend potentieller Lebensraum erhalten bleibt)
Blaumeise - <i>Parus caeruleus</i>	*	*				Gärten, Parks, Mischwäldern - Höhlenbrüter 2005-09: 71.000 BP in S-H	1 BP	-	8-20 BP im Quadranten	Kein Konflikt, da wenig Nistmöglichkeit und Kulturfolger
Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i>	*	*		●		Wälder, Parks, Gärten - brütet in Sträuchern und Bäumen 2005-09: 150.000 BP in S-H	2 BP	-	21-50 BP im Quadranten	Kein Konflikt, da Nistmöglichkeiten durch Anbauverbotszone bestehen bleiben; Kulturfolger

Arten	RL					Ökologie	Nachweis aktuell	LLUR-Daten	Externe Daten	Ergebnis
	Schl.-Holst.	Deutschland	FFH-RL IV	VSchRL	BArtSchVO					
Dohle - <i>Corvus monedula</i>	V	*				nur als Koloniebrüter relevant verbreiteter, aber gefährdeter Gebäude- oder Baumhöhlenbrüter tradierte Schlafplatzgemeinschaften ab 200 Ind. relevant Parks, Wälder, offene Kulturlandschaften, Dörfer, Städte - Höhlenbrüter 2005-09: 8.200 BP in S-H	5-8 (Überflug/ Nahrungssuche)	-	(Brutvogelatlas 2014) 51-150 BP im Quadranten	Kein Konflikt, da sie sich hauptsächlich am Deich aufgehalten haben, der bestehen bleibt
Grünfink - <i>Carduelis chloris</i>	*	*				Zier- und Nutzgärten, Friedhöfe, Parks - brütet in Sträuchern und Bäumen 2005-09: 50.000 BP in S-H	3 (am Rand des Gebietes)	-	21-50 BP im Quadranten	Kein Konflikt, da nicht auf dem Untersuchungsgebiet genistet wurde; Kulturfolger
Hausrotschwanz - <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*				Wälder, Dörfer, Städte - Halbhöhlenbrüter 2005-09: 9.500 BP in S-H	ca. 2 BP (Alte Werft)	-	8-20 BP im Quadranten	Brütet wahrscheinlich an "Ebsen-Werft", dort kann nicht mehr gebrütet werden nach Abriss – Ersatz durch Nistkästen schaffen
Haussperling - <i>Passer domesticus</i>	*	V				Siedlungen des Menschen - Nischen-, Höhlen- und Freibrüter 2005-09: 100.000 BP in S-H	1 BP (Alte Werft)	-	21-50 BP im Quadranten	Brütet wahrscheinlich unter Dachpfannen bei "Ebsen-Werft", dort kann nicht mehr gebrütet werden nach Abriss; Kulturfolger und sehr anpassungsfähig
Jagdfasan - <i>Phasianus colchicus</i>						offene Agrarlandschaften, weite Feldfluren mit Unterholz und Knicks mit Gräben und dazugehörigem Schilfbewuchs - Bodenbrüter 2005-09: 11.500 BP in S-H	4 Männchen, 2 Weibchen (im Landröhricht, im Graben und hinter Deich), ca. 2 BP	-	2-3 BP im Quadranten	Brüten im Landröhricht (ausgeraubtes Nest)

Arten	RL					Ökologie	Nachweis aktuell	LLUR-Daten	Externe Daten	Ergebnis
	Schl.-Holst.	Deutschland	FFH-RL IV	VSchRL	BArtSchVO					
Kranich - <i>Grus grus</i>	3	*		●		BKB/TS; Ne: v.a. Erlenbrüche, Moorrandbereiche, v.a. östl. Hügelland - Bodenbrüter 2009: 350 BP in S-H	Überflug	-	(Brutvogelatlas 2014) -	Kein Brutgebiet für Kranich in S-H
Mehlschwalbe – <i>Delichon urbicum</i>	*	V				Ortschaften; nur Kolonien ab 100 BP und Schlafplatzansammlungen mit mind. 5.000 Ind. relevant häufiger Gebäudebrüter in z.T. großen Kolonien; Schlafplatzgemeinschaften vorwiegend in Bäumen, seltener in Röhrichtern - Gebäudebrüter 2005-09: 43.000 BP in S-H	ca. 8 (Überflug)	-	21-50 BP im Quadranten	Vorkommen in der Umgebung (keine Nester an Alter Werft)
Mönchsgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i>	*	*				Wälder, Friedhöfe, Parkanlagen, alte Gärten - brütet in Sträuchern und Bäumen 2005-09: 62.000 BP in S-H	1 (wahrscheinlich Nahrungssuche)	-	8-20 BP im Quadranten	Kein Konflikt, da wahrscheinlich nur Nahrungsgast; umliegend genug Bäume und Sträucher als Nistmöglichkeit zu finden
Rabenkrähe - <i>Corvus corone/cornix</i>	*	*				Wiesen, Wälder, Städte, Industriegebiete - brütet oben in Baumwipfeln 2005-09: 13.000 BP in S-H	ca. 6 (am und hinter dem Deich)	-	4-7 BP im Quadranten	Kein Konflikt, da keine hohen Bäume als Nistmöglichkeit vorkommen Vorkommen in der Umgebung; Keine Brutplätze auf dem Plangebiet
Ringeltaube - <i>Columba palumbus</i>	*	*				BKB/TS; Felder und Wiesen suchen sie tlw. zur Nahrungsaufnahme auf - brütet in Bäumen 2005-09: 60.000 BP in S-H	ca. 6 (am und hinter dem Deich)	-	8-20 BP im Quadranten	Vorkommen in der Umgebung; Keine Brutplätze auf dem Plangebiet
Rohrhammer - <i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*				Feuchtgebiete mit Schilfbewuchs und Gebüsch - brütet am Boden oder in Weidengebüsch 2005-09: 19.000 BP in S-H	2 BP	-	21-50 BP im Quadranten	Konflikt, da sie wahrscheinlich im Landröhricht brüten - <i>Nistplätze sichern und im Baugeschehen erhalten</i>

Arten	RL					Ökologie	Nachweis aktuell	LLUR-Daten	Externe Daten	Ergebnis
	Schl.-Holst.	Deutschland	FFH-RL IV	VSchRL	BArtSchVO					
Saatkrähe - <i>Corvus frugilegus</i>	*	*				als Koloniebrüter relevant weit verbreiteter Brutvogel mit örtlich starker Bestands-fluktuation tradierte Schlafplatzgemeinschaften ab 500 Ind. relevant - brütet oben in Baumwipfeln 2005-09: 24.700 BP in S-H	ca. 4 (Überflug/ Nahrungssuche)	-	401-1000 BP im Quadranten	Vorkommen in der Umgebung; Keine Brutplätze auf dem Plangebiet
Singdrossel - <i>Turdus philomelos</i>	*	*				Wälder, Felder, Parks, Gärten - brütet in Sträuchern, Hecken und Bäumen 2005-09: 47.000 BP in S-H	1 -2 BP	-	4-7 BP im Quadranten	Konflikt, da BP bei "Ebsen- Werft" - <i>Ersatz schaffen</i>
Star - <i>Sturnus vulgaris</i>	*	*				Agrarlandschaften, Ränder von Wäldern; Schlafplatz- ansammlungen ab 20.000 Ind. relevant - Höhlenbrüter 2005-09: 57.000 BP in S-H	ca. 5 (Nahrungssuche auf Grünland)	-	51-150 BP im Quadranten	Vorkommen in der Umgebung; Keine Brutplätze auf dem Plangebiet
Stieglitz - <i>Carduelis carduelis</i>	*	*				Halboffene bis offene Landschaften in Dörfern, Gärten - brütet in Sträuchern und Bäumen 2005-09: 9.000 BP in S-H	1 BP (in Weide am Graben)	-	8-20 BP im Quadranten	Kein Konflikt, da Nistmöglichkeit durch Anbauverbotszone bestehen bleibt
Stockente - <i>Anas platyrhynchos</i>	*	*				Seen, Parks, Gärten, Bewässerungsgräben - Bodenbrüter, aber auch auf Dächern und in Baumstämmen 2005-09: 20.000 BP in S-H	4 Erpel (Graben /Überflug)	-	4-7 BP im Quadranten	Vorkommen in der Umgebung; Keine Brutplätze auf dem Plangebiet
Teichrohrsänger - <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*				Röhrichte - brütet zwischen Röhrichthalmen 2005-09: 14.500 BP in S-H	1 BP	-	21-50 BP im Quadranten	Konflikt, da sie wahrscheinlich im Landröhricht brüten - <i>Nistplätze sichern und im Baugeschehen erhalten</i>

Arten	RL		FFH-RL IV	VSchRL	BArtSchVO	Ökologie	Nachweis aktuell	LLUR-Daten	Externe Daten	Ergebnis
	Schl.-Holst.	Deutschland								
Zilpzalp - <i>Phylloscopus collybita</i>	*	*				Wälder, Feldgehölze, Parks, Gärten, Friedhöfe - brüdet am oder knapp über dem Boden in Sträuchern, Bäumen und Gräsern 2005-09: 80.000 BP in S-H	2-3 außerhalb des Gebietes	-	(Brutvogelatlas 2014) 8-20 BP im Quadranten	Bewertung/Konflikt Vorkommen in der Umgebung; Wahrscheinlich keine Brutplätze auf dem Plangebiet

Säugetiere

Es wurden nur Feldhasen und ein Baummarder in der Gruppe der Säugetiere auf dem Plangebiet beobachtet. Feldhasen sind in Deutschland und Schleswig-Holstein auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Säugetiere (BORKENHAGEN 2014).

Auch die abendliche Begehung bei geeignetem Wetter Anfang Juni ergab keine Sichtung von **Fledermäusen**. Im Keller der ehemaligen "Ebsen-Werft" wurden keine Tiere oder Kot auf dem Boden gefunden (Abb. 12). Im angrenzenden Schuppen waren ebenfalls keine Tiere oder Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durchs Fenster erkennbar, er könnte jedoch zukünftig ein potentielles Habitat für Fledermäuse darstellen.

Arten	RL				Ökologie	Nachweis aktuell	LLUR-Daten	Externe Daten	Ergebnis
	Schl.-Holst.	Deutschland	FFH-RL IV	BArtSchVO					
								(Säugetieratlas, 2011)	Bewertung/Konflikt
Säugetiere									
Baummarder - <i>Martes martes</i>	*	*			Wälder und strukturreiche Agrarlandschaften	1		Kein Vorkommen in dem Quadranten	Lagert in hohen Bäumen, die nicht gegeben sind, also nur Nahrungssuche
Feldhase - <i>Lepus europaeus</i>	V	V			Offene Kulturlandschaften	2 (zusätzlich 2 Tiere im Sommer 2017)	-	Kein Vorkommen in dem Quadranten	Sasse auf Grünfläche der "Ebsen-Werft" geht nach Bebauung verloren

Libellen

Vier ungefährdete Libellenarten konnten auf dem Plangebiet mit mehreren Individuen pro Art besonders entlang des Grabens beobachtet werden.

Arten	RL				Ökologie	Nachweis aktuell	LLUR-Daten	Externe Daten	Ergebnis
	Schl.-Holst.	Deutschland	FFH-RL IV	BartSchVO					
Libellen								(z. B. Arbeitsatlas Libellen, 2009)	Bewertung/Konflikt
Frühe Adonislibelle - <i>Pyrrhosoma nymphula</i>	*	*			Alle Arten von Gewässern Anzahl Fundorte 1996-2010: 827	1	-	Kein Vorkommen im Quadranten	Kein Konflikt, da der Graben bestehen bleibt
Gemeine Binsenjungfer - <i>Lestes sponsa</i>	*	*			Alle Arten von Gewässern mit Präferenz zu Stillgewässern mit ausgeprägter Ufervegetation Anzahl Fundorte 1996-2010: 637	2	-	Kein Vorkommen im Quadranten	Kein Konflikt, da der Graben bestehen bleibt
Hufeisen-Azurjungfer - <i>Coenagrion puella</i>	*	*			Stillgewässer mit ausgeprägter Ufervegetation Anzahl Fundorte 1996-2010: 923	ca. 12 (bei der Paarung und Eiablage)	-	Kein Vorkommen im Quadranten	Kein Konflikt, da der Graben bestehen bleibt
Vierfleck - <i>Libellula quadrimaculata</i>	*	*			Stehende oder sehr langsam fließende Gewässer, Wiesen, Felder, Hecken, Waldränder Anzahl Fundorte 1996-2010: 830	2	26.07.2011 in Brunsbüttel (Teich in der Nähe des Gymnasiums, Olof-Palme-Allee, Flurstück 101) beobachtet	Kein Vorkommen im Quadranten	Kein Konflikt, da der Graben bestehen bleibt

Schmetterlinge

Mehrere Gammeaeulen (Wanderfalter, Abb. 9) und ein Zitronenfalter konnten auf dem Plangebiet beobachtet werden. Beide Arten sind ungefährdet.

Arten	RL		FFH-RL IV	BartSchVO	Ökologie	Nachweis aktuell	LLUR-Daten	Externe Daten	Ergebnis
	Schl.-Holst.	Deutschland							
								(z. B. Rote Liste Großschmetterlinge, 2009)	Bewertung/Konflikt
Schmetterlinge									
Gammeaeule - <i>Autographa gamma</i>	W	nb			Wanderfalter, Migrant; kommt überall außer in dichten Waldgebieten vor	2	-	Keine Angaben, da Migrant	Kein Konflikt
Zitronenfalter - <i>Gonepteryx rhamni</i>	-	*			In der Nähe oder in Wäldern, Gebüsche	2	-	Mäßig häufig und ungefährdet	Kein Konflikt

2.3 Auswirkungsprognose

In diesem Kapitel werden zuerst kurz die Ergebnisse der floristischen und faunistischen Bestandserfassung analysiert. Anschließend wird geprüft, ob das betroffene Biotop als Lebensraum für die Arten geeignet und ob er für die jeweilige Art ersetzbar ist.

Nach der Prüfung werden die Fragen der Artenschutzprüfung beantwortet.

1. Sind Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten von den vorhabensbedingten Wirkungen betroffen? (§ 44 Absatz 1 BNatSchG i.V. mit § 44 Absatz 5 Sätze 2 und 3 BNatSchG)
2. Sind Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. Standorte der Arten des Anhangs IV der FFH-RL oder der europäischen Vogelarten betroffen? (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 und 4 BNatSchG i.V. mit § 44 Absatz 5 BNatSchG)
3. Geht die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten oder der Standorte im räumlichen Zusammenhang verloren? (§ 44 Absatz 1 Nr. 3 und 4 BNatSchG i.V. mit § 44 Absatz 5 BNatSchG)

Dann werden gegebenenfalls notwendige und mögliche Vermeidungs- sowie Kompensationsmaßnahmen benannt.

2.3.1 Bestandsanalyse

Da im Bestand des Plangebiets keine Tier- und Pflanzenarten der FFH-Richtlinie oder andere streng geschützte Arten aufgefunden wurden, deutet dies zunächst auf ein Biotop allgemeiner Bedeutung für den Artenschutz hin.

Der komplette Deich als "Mesophiles Grünland frischer Standorte" ist ein geschütztes Biotop gem. § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG (BiotopV (1) Nr.11), wird aber bei der Durchführung des B-Plans Nr. 28 durch die Anbauverbotszone nicht verändert. Die ca. 1,5 ha große Landröhricht-Fläche ist ebenso ein geschütztes Biotop gem. § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG (BiotopV (1) Nr. 2c) und wird bei der Umsetzung des Bauvorhabens zumindest teilweise zerstört. Je nach Art der Bebauung und Bauweise kommt es zur Zerstörung des Landröhrichts. Daher sollte auf eine Teilerhaltung oder schonende Inanspruchnahme geachtet werden. Durch das tiefe unterirdische Wurzelsystem von Schilf wird der Boden verfestigt und meist besitzen Röhrichte eine hohe Artenvielfalt an Insekten und Vögeln (LLUR 2017b). Das Landröhricht auf dem Plangebiet zeigte keine besonders hohe Artendichte, was wahrscheinlich an den relativ trockenen Verhältnissen lag. Außerdem liegt es sehr verinselt und ist so für wandernde Organismen nicht oder nur schwer zu erreichen. Grabwespen, Gallmücken, Halmfliegen und Schmetterlingsarten nutzen die hohlen Halme des Schilfs als Brut- und Überwinterungskammer ihrer Larven (LLUR 2017b).

Die übrigen Biotop- und Nutzungstypen sind nicht geschützt und werden durch die Bauvorhaben weitestgehend verloren gehen. Das mit Gruppen durchzogene artenarme Wirtschaftsgrünland wies keine hohe Artenvielfalt auf. Die temporäre Nutzung als Weide führt zu einem hohen Nährstoffgehalt und zur Ausbreitung durchsetzungsstarker Gras- und Krautarten. Diese werden von den Schafen teilweise verschmäht und breiten sich somit vermehrt aus, wodurch die Artenvielfalt verarmen kann. Die offenen Grünlandflächen wurden von typischen Vertretern der Feldflur, wie Feldhase und Fasan, und von Staren und Krähen für die Nahrungssuche genutzt.

Für die im Fokus der Untersuchung liegenden Brutvögel kann im Plangebiet Schutz in Gehölzen am Graben, an den Gebäuden der ehemaligen "Ebsen-Werft" und im Landröhricht gefunden werden. Einen Konflikt für die Umsetzung des Bebauungsplans könnten Hausrotschwanz, Singdrossel (Abb. 8) und Haussperling durch den Abriss der

"Ebsen-Werft" auslösen. Die drei Arten brüten am Wohngebäude beziehungsweise in den umliegenden Sträuchern. Neben den Beobachtungen zeigen weiterhin zwei unbewohnte Nester an der Hauswand (Abb. 7, wahrscheinlich Amsel) und im Schuppen (wahrsch. Krähenest) der ehemaligen Werft die Bedeutung des ungenutzten Geländes für Vögel. Viele Vogelarten der Untersuchung kehren im nächsten Jahr nicht zum selben Nest zurück, wodurch schon vor dem Abriss der Gebäude und Schuppen die Nester keine Funktion mehr haben. Andere wie der Hausrotschwanz sind als Höhlenbrüter aber oft dem Neststandort treu. Konfliktarten für das Landröhricht sind Jagdfasan (Abb. 9) und Rohrammer. Ein ausgeräubertes Jagdfasanen-Nest (Abb. 10) zeigt, dass der Landröhricht durch die trockenen Bedingungen gut zugänglich für Nesträuber ist. Der Standort ist für den Nestbau und die Aufzucht der Jungen daher eher ungeeignet. Auch östlich vom Deich konnten zwei Männchen und ein Weibchen beobachtet werden. Jagdfasane sind in Schleswig-Holstein sehr häufig und stören sich nicht an der Siedlungsnähe, sodass sie wahrscheinlich gut auf umliegende Flächen ausweichen können. Die Rohrammer brütet am Boden oder in Weidengebüschen. Ein Neststandort konnte nicht ermittelt werden; aber am südlichen Graben wurde ein Rohrammerpaar beobachtet, welches immer wieder eine gleiche Stelle anflieg. Der Graben bleibt durch die Anbauverbotszone bestehen, wodurch hier weiterhin Rohrammern ihre Jungen aufziehen können. Viele Nahrungsgäste und Überflüge wurden beobachtet, diese Arten landeten häufig auf dem Deich, der ebenso weiterhin bestehen bleibt. Amseln, Stare und Krähen stören sich nicht an der Siedlungsnähe, wodurch sie wahrscheinlich in den zukünftigen Gärten weiterhin nach Nahrung suchen werden.

Für in Anhang I der VSchRL enthaltene Vögel müssen besondere Schutzgebiete geschaffen werden. Der Kranich gilt in Schleswig-Holstein als gefährdet, hat das Gebiet aber nur überflogen und nistet dort nicht. Der Buchfink hingegen wurde direkt im Planungsgebiet verhöhrt, stellt aber trotzdem keinen Konflikt dar, weil Nistmöglichkeiten durch die Anbauverbotszone bestehen bleiben und der Buchfink als Kulturfolger (wie auch der Haussperling) auch gut auf umliegende Sträucher und Bäume als Nistmöglichkeit ausweichen kann.

Das Plangebiet weist kein Habitatpotenzial als Reproduktionsraum für Amphibien auf. Der Graben ist wahrscheinlich fischfrei, sodass er ein potentiell Habitat für Amphibien darstellen würde. Er ist vorne zur ehemaligen "Ebsen-Werft" hin sehr flach. Umso tiefer er wird, umso schneller fließt er auch. Manche Amphibien sind auf stehende Gewässer zum Laichen angewiesen. Durch die Lage der Fläche in mittelbarer Nähe zu Lebensräumen für Amphibien (Staubecken) könnte das Plangebiet auch zeitweilig aufgesucht werden. Im außerhalb des Plangebietes liegenden Staubecken konnten jedoch auch keine Amphibien beobachtet oder verhöhrt werden. Daher hat das Gebiet allenfalls Funktionen als Sommer- beziehungsweise Landlebensraum für ungefährdete Ubiquisten, die auch im Siedlungsbereich (z. B. Gartenteichen) vorkommen können (Teichmolch, Grasfrosch, Teichfrosch, Erdkröte).

Die Umsetzung des B-Plans wird im Allgemeinen keine großen Auswirkungen auf Säugetiere haben. Durch den Abriss der "Ebsen-Werft" wird der Feldhase seine Sasse (Abb. 7) nicht mehr aufsuchen, da sie nur wiederholt genutzt werden, wenn sich die Stelle als störungsfrei herausstellt (BORKENHAGEN 2011). In der Umgebung des Plangebietes gibt es noch andere Grünflächen, auf die die Feldhasen ausweichen können. Das Vorhaben stellt hierzu also keinen Konflikt dar. Die fehlenden Fledermäuse sind durch die offen stehende Türen im Keller des Wohngebäudes der ehemaligen "Ebsen-Werft" erklärbar. Durch die damit verbundenen schwankenden Temperaturen und der höheren Wahrscheinlichkeit von Feinden stellt der Keller kein geeignetes Winterquartier dar. Außerdem ist durch dichten Bewuchs keine offener Anflug möglich. Ab Ende August suchen Fledermäuse nach geeigneten Winterquartieren, wodurch der Abriss der "Ebsen-Werft" sicherheitshalber vor August abgeschlossen sein sollte oder rechtzeitig eine Vergrämung einsetzen sollte. In der näheren Umgebung von einem Kilometer um das Planungsgebiet wurde die streng geschützte Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) am 08.01.2007 an der Wurtleutetweute Ecke Mittelstraße (Flur 103) erfasst (LLUR-Artenkataster, Stand: 01.12.2007). Im Planungsraum bestehen keine potenziellen

Bruthabitate für wald- oder gehölbewohnende Arten, da keine großen Baumbestände mit Höhlenvorkommen vorhanden sind. Der Planungsraum kann gegebenenfalls als Jagdrevier für die Rauhautfledermaus Bedeutung haben.

Die Anzahl an Libellen auf dem Plangebiet war relativ hoch. Libellenarten benötigen feuchte Gebiete und können zumeist langsam fließende Ströme besiedeln, wodurch der Graben ein geeignetes Habitat darstellt. Dieser bleibt durch die Anbauverbotszone bestehen, wodurch es zu keinen Konflikten bei der Baumaßnahme kommt. In der näheren Umgebung von einem Kilometer um das Planungsgebiet wurden am 26.07.2011 der Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*), die Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*), die Große Königlibelle (*Anax imperator*) und die Weidenjungfer (*Chalcolestes viridis*) an den Teichen in der Nähe des Gymnasiums (Olof-Palme-Allee, Flur 101) erfasst (LLUR-Artenkataster, Stand: 21.12.2016). Nur der Vielfleck wurde auch auf dem Plangebiet beobachtet.

Das Plangebiet weist eine sehr geringe Dichte an blühenden Pflanzen auf, sodass Schmetterlinge hier nicht häufig anzutreffen waren. Das Bauvorhaben auf dem Plangebiet stellt somit keinen Konflikt im Zusammenhang mit den Schmetterlingen dar. In den Gärten der geplanten Bauten und den damit verbundenen Zierpflanzen wird sich wahrscheinlich sogar die Vielfalt der Insekten erhöhen.

Die erste Frage, ob Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie von den vorhabenbedingten Wirkungen betroffen sind, ist mit NEIN zu beantworten.

Nistplätze von fünf europäischen Vogelarten würden mit der Planungsumsetzung jedoch zerstört werden und stellen somit einen Konflikt dar. Durch Vermeidung der Abriss- und Bauzeiten in der Brutzeit (vor März beziehungsweise nach August), dem Ausweichen der Arten auf die direkte Umgebung und der geringen Zahl an beobachteten Brutpaaren (höchstens zwei Brutpaare pro Art) verschlechtern sich der Erhaltungszustand der Populationen der Arten jedoch im Allgemeinen nicht.

Die Fragen zu den Ruhe- und Fortpflanzungsstätten beziehungsweise den Standorten der Arten sowie deren ökologischer Funktion kann damit für alle beobachteten Arten mit NEIN beantwortet werden.

Alle beobachteten Vogelarten und Säugetiere können nach dem Bauvorhaben zurückkehren oder auf umliegende Strukturen ausweichen, wodurch die betroffenen Biotope ersetzbar für die Arten sind. Die ökologische Funktion des Grabens, der einen wichtigen Lebensraum für Libellen darstellt, bleibt im räumlichen Zusammenhang ohnehin erhalten, da er durch die Planung nicht berührt wird.

2.3.2 Maßgebliche Wirkfaktoren

Insgesamt sollte ein ausreichender Anteil an Grün- und Freiflächen erhalten bleiben beziehungsweise neu angelegt werden. Dabei ist auch auf eine Vernetzung der Flächen untereinander und zur landschaftlichen Umgebung zu achten. Somit können beispielsweise Vögel, die hier ihr Nahrungsrevier hatten, weiterhin die Flächen nutzen.

Eine genauere Beschreibung der Wirkfaktoren kann erst erfolgen, wenn das Vorhaben mit seinen zeitlichen und räumlichen Wirkungen konkret feststeht.

Was muss ausgeglichen werden? (Stand: 12.07.2018)

- 1,5 ha großer Landröhricht (geschütztes Biotop gem. § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG)
--> 10-15 Gebäude, Gehwege, Versiegelung durch Parkplätze und Infrastruktur
- Artenarmes Wirtschaftsgrünland (ca. 0,9 ha) mit 6 Gruppen
- Grünflächen der ehemaligen "Ebsen-Werft" und umliegende Sträucher

Vermeidung

- Bauzeiten (vor März Ende beziehungsweise nach August Anfang - Zeitraum der Brutzeiten der Arten, die Konflikt darstellen)
- Abriss der "Ebsen-Werft" (bis 31. März abgeschlossen - Brutzeiten von Vögeln und ab Ende August suchen Fledermäuse nach geeigneten Winterquartieren)

Für die Beseitigung bzw. Beeinträchtigung von Biotopen schaffen ggf. geplante Ausgleichsmaßnahmen Ausweichräume bzw. hochwertigere Biotope für verschiedenste Tier- und Pflanzenarten.

VORABZUG (nach bisherigen Erkenntnissen)

Im Ergebnis sind keine besonders oder streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG und nur wenige europäische Vogelarten durch die Umsetzung des Vorhabens „Bebauungsplan Alter Hafen“ in Brunsbüttel betroffen. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Vogelarten im räumlichen Zusammenhang können jedoch weiterhin erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) wodurch es zu keinen Verletzungen der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kommt. Zudem sind durch die geplanten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen die ökologischen Funktionen der betroffenen Biotope im räumlichen Zusammenhang ersetzbar. **Das Bauvorhaben ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.**

3 Fotodokumentation

3.1 Plangebiet und Flora



Abbildung 2 Gebiet vom Westen aus, im Hintergrund Deich, links Landröricht, rechts Weideflächen mit sechs Gruppen (links) und Blick vom Deich aus (rechts)



Abbildung 3 Landröricht mit sehr hohem Anteil an Altbeständen von Schilf (dicke Schicht aus totem Schilf) mit vereinzelt Wiesen-Kerbel- und Brennnessel-Inseln



Abbildung 4 Ruderalvegetation am Rand des Landröricht mit Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Gänsefingerkraut (*Argentina anserina*), Gundermann (*Glechoma hederacea*).



Abbildung 5 Grabenausläufer von Braake/Großer Bellmer Fleth wird nach Nordosten hin tiefer und breiter.



Abbildung 6 Auf dem Deich mit Blick auf den Landröhricht.

3.2 Fauna



Abbildung 7 Sasse vom Feldhasen auf der Grünfläche (links) und unbesetztes Nest im Efeu an der Hauswand der ehemaligen "Ebsen-Werft" (rechts).



Abbildung 8 Hausrotschwanz auf einem Weidezaun-Pfosten in der Nähe (links) und Singdrossel auf dem Dachfirst des Gebäudes der ehemaligen "Ebsen-Werft" (rechts).



Abbildung 9 Gammaeule im Gras (links) und männlicher Fasan auf Brautschau an der Grenze zum Landröhricht (rechts).



Abbildung 10 Geräubertes Fasanen-Nest im Landröhricht.

3.3 Ehemalige "Ebsen-Werft"



Abbildung 11 Gelände mit Wohnhaus (links) und Blick in hinteren Schuppen (rechts).



Abbildung 12 Keller des Wohngebäudes.



Abbildung 13 Gehölzsaum am Graben entlang vom Deich (links) und vom Wohnhaus aus auf die Grünfläche der "Ebsen-Werft" mit großem Kirschbaum und Blick auf Staubecken und Deich (rechts).

4 Literatur

ALBRECHT, R.; DREWS, A.; DIERKES, C.; GEISLER, J.; MIERWALD, U. (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBVSH). Amt für Planfeststellung Energie (Hrsg.), 85 S.

AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION (HRSG.) (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, 19 S.

BORKENHAGEN, DR. P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft Husum, 664 S.

BORKENHAGEN, DR. P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Rote Liste. Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein. Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR) (Hrsg.). 4. Fassung, 122 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017, BGBl. I, S. 3434, 65 S.

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2005): Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten, zuletzt geändert durch Art. 10 vom 21.1.2013 I, S. 95.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1996): 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 Verordnung (EG) Nr. 1476/1999 der Kommission vom 6. Juli 1999, 84 S.

DREWS, A. (2003): Besondere Schutzvorschriften für streng geschützte Arten. Jahresbericht Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (LLUR), S. 29-46.

EU (2008): FFH-Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992. Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie, 11 S.

JÄGER, E. J.; WERNER, K. (2005): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. Spektrum Akademischer Verlag. 19. Auflage, 640 S.

KLINGE, A. (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins, Rote Liste. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) (Hrsg.). 3. Fassung, 64 S.

KLINGE, A.; WINKLER, C. (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) (Hrsg.), 277 S.

KNIEF, DR. W.; BERNDT, R. K.; HÄLTERLEIN, B.; JEROMIN, DR. K.; KIECKBUSCH, D. J. J.; KOOP, B. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins, Rote Liste. Ministerium für Landwirtschaft Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.). 5. Fassung, 118 S.

KOLLIGS, DR. D. (2009): Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins, Rote Liste. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) (Hrsg.), 106 S.

KOOP, B.; BERNDT, R. K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Wachholtz-Verlag, Neumünster, 504 S.

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (LLUR) (Hrsg.) (2013): Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie (Amphibien und Reptilien). Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2007-2012, 9 S.

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (LLUR) (Hrsg.) (2017a): Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie. Kartieranleitung, Biotoptypenschlüssel und Standardliste Biotoptypen. 3. Fassung, 143-354 S.

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (LLUR) (Hrsg.) (2017b): Kudensee und Umgebung einzigartig in Schleswig-Holstein NATURA 2000 - Lebensräume erhalten und entwickeln. Faltblatt wird im Rahmen des Besucher-Informationssystems (BIS) für Naturschutzgebiete und NATURA 2000-Gebiete. Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider GmbH, 2 S.

MULLARNEY, K.; SVENSSON, L.; ZETTERSTRÖM, D. (2011): Der Kosmos Vogelführer: Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasien. Franckh Kosmos Verlag. 2. Auflage, 448 S.

ROMAHN, DR. K.; JEROMIN, DR. K.; KIECKBUSCH, DR. J.; KOOP, B.; STRUWE-JUHL, B. (2008): Europäischer Vogelschutz in Schleswig-Holstein. Arten und Schutzgebiete. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) (Hrsg.), 385 S.

SCHULZE, M.; SÜBMUTH, T.; MEYER, F.; HARTENAUER, K. (2006): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB). Landesbetrieb Bau Sachsen-Anhalt, 39 S.

WINKLER, C.; DREWS, A.; BEHRENDT, T.; BRUENS, A.; HAACKS, DR. M.; JÖDICKE, K.; RÖBBELEN, F.; VOß, DR. K. (2011): Die Libellen Schleswig-Holsteins, Rote Liste. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.). 3. Fassung, 85 S.

WINKLER, C.; KLINGE, A.; DREWS, A. (2009): Verbreitung und Gefährdung der Libellen Schleswig-Holsteins. Arbeitsatlas 2009. Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein e.V. (Hrsg.), 45 S.

Jahresdurchschnittstemperaturen und durchschnittliche Jahresniederschläge: <https://de.climate-data.org/location/892143/> [Stand: 05.06.2018]