

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zum

Bauleitplanverfahren zum B-Plan 3 der Gemeinde Ellerdorf

Baugebiet Sahrkamp

Oktober 2018

Auftraggeber

Gemeinde Ellerdorf

Auftragnehmer



**Planungsbüro
Mordhorst-Bretschneider GmbH
Kolberger Str. 25
24589 Nortorf**

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.1. Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens.....	1
1.1.1. Übersicht über das Vorhabensgebiet.....	1
1.1.2. Beschreibung des Vorhabens.....	2
2. Auswirkungen und Folgen der Abriss- und Baumaßnahmen auf Flora und Fauna	2
2.1. Abrissbedingte Auswirkungen.....	2
2.2. Baubedingte Auswirkungen	3
2.3. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen	3
3. Relevanzprüfung	3
3.1. Ausgewertete Daten	3
3.2. Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	4
3.3. Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	4
3.3.1. Säugetiere.....	4
3.3.1.1. Fledermäuse	4
3.3.1.2. Übrige Säugetierarten	6
3.3.2. Amphibien und Reptilien.....	6
3.3.3. Fische.....	6
3.3.4. Käfer.....	6
3.3.5. Libellen	6
3.3.6. Schmetterlinge.....	7
3.3.7. Weichtiere	7
3.3.8. Zusammenfassung – relevante Tierarten.....	7
3.4. Europäisch geschützte Vogelarten	7
3.4.1. Brutvögel	7
3.4.2. Rastvögel	8
3.4.3. Zusammenfassung – relevante Vogelarten.....	9
4. Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG9	
4.1. Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	9
4.1.1. Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>).....	9
4.1.2. Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	10

4.2.	Europäisch geschützte Vogelarten	11
4.2.1.	Einzelartbetrachtung.....	12
4.2.1.1.	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	12
4.2.1.2.	Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	13
4.2.1.3.	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>).....	14
4.2.2.	Gildenbetrachtung der Gebäudebrüter.....	14
5.	Fazit der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	16
6.	Literatur und Quellen.....	17
6.1.	Verbreitung / Atlanten	17
6.2.	Rote Listen SH	17
6.3.	Weitere Literatur und Quellen	18
7.	Anhang.....	19

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Biotoptypen im B-Plangebiet.....	2
---	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Relevanzprüfung möglicher Fledermaus-Vorkommen (Angaben aus BORKENHAGEN 2011).....	5
Tabelle 2: Relevanzprüfung möglicher Gebäudebrüter mit Einzelartbetrachtung (Angaben aus KOOP & BERNDT 2014).....	8

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Ellerdorf plant Erschließung und Neubebauung des Baugebietes Sahrkamp (B-Plan 3 der Gemeinde Ellerdorf), wodurch eine Baulücke in vorhandener Wohnbebauung geschlossen wird. Der größte Teil des Areals besteht aus Wirtschaftsgrünland. Im südlichen Teil, auf dem Grundstück Nortorfer Straße 11, steht noch ein altes Wohnhaus und landwirtschaftliche Gebäude, die abgerissen werden sollen.

Da in den Dachstühlen der landwirtschaftlichen Gebäude Fledermäuse vorkommen könnten und die Gebäude eventuell auch Nistplätze für Vogelarten bieten, wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung beauftragt.

Inhaltlich und formal orientiert sich der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag an den Vorgaben der Leitlinie „Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“ einschließlich der beigefügten Anlagen, herausgegeben vom Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH 2016).

1.1. Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens

1.1.1. Übersicht über das Vorhabensgebiet

Das Baugebiet „Sahrkamp“ (B-Plan 3 der Gemeinde Ellerdorf) liegt an der Nortorfer Straße in Ellerdorf. Die gesamte überplante Fläche hat eine Größe von ca. 6300 qm, davon sind knapp 3700 qm Grünland. Die restlichen ca. 2600 qm werden von den Gebäuden und dem Hofgelände in der Nortorfer Straße 11 eingenommen.

Als Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung wurde eine orientierende Biotoptypenkartierung des Baugebietes sowie der westlich daran angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen erstellt (s. Abbildung 1: Biotoptypen im B-Plangebiet).

Das Grünland besteht aus artenarmem bis mäßig artenreichem Wirtschaftsgrünland, das durch Beweidung mit Pferden und / oder Mahd genutzt wird. Am westlichen Rand der südlichen Grünlandparzelle verläuft ein kurzer Knick mit einem östlich angrenzenden, schmalen Steifen mit ruderalen Gras- und Staudenfluren. Davor befindet sich eine kleine rundliche Fläche, vermutlich eine ehemalige Feuerstelle, auf der Gartenabfälle und Bauschutt deponiert sind. Auf ihrer östlichen Seite ist sie von Ruderalvegetation, auf der westlichen Seite von Nässezeigern (Ufer-Segge) umgeben.

Das Wohnhaus und die landwirtschaftlichen Gebäude auf dem Grundstück Nortorfer Straße 11 sind nicht mehr bewohnt und in baufälligem Zustand. Auf den Dachböden über dem Wohnhaus und den Stallungen sowie der Scheune besteht Durchbruchgefahr.

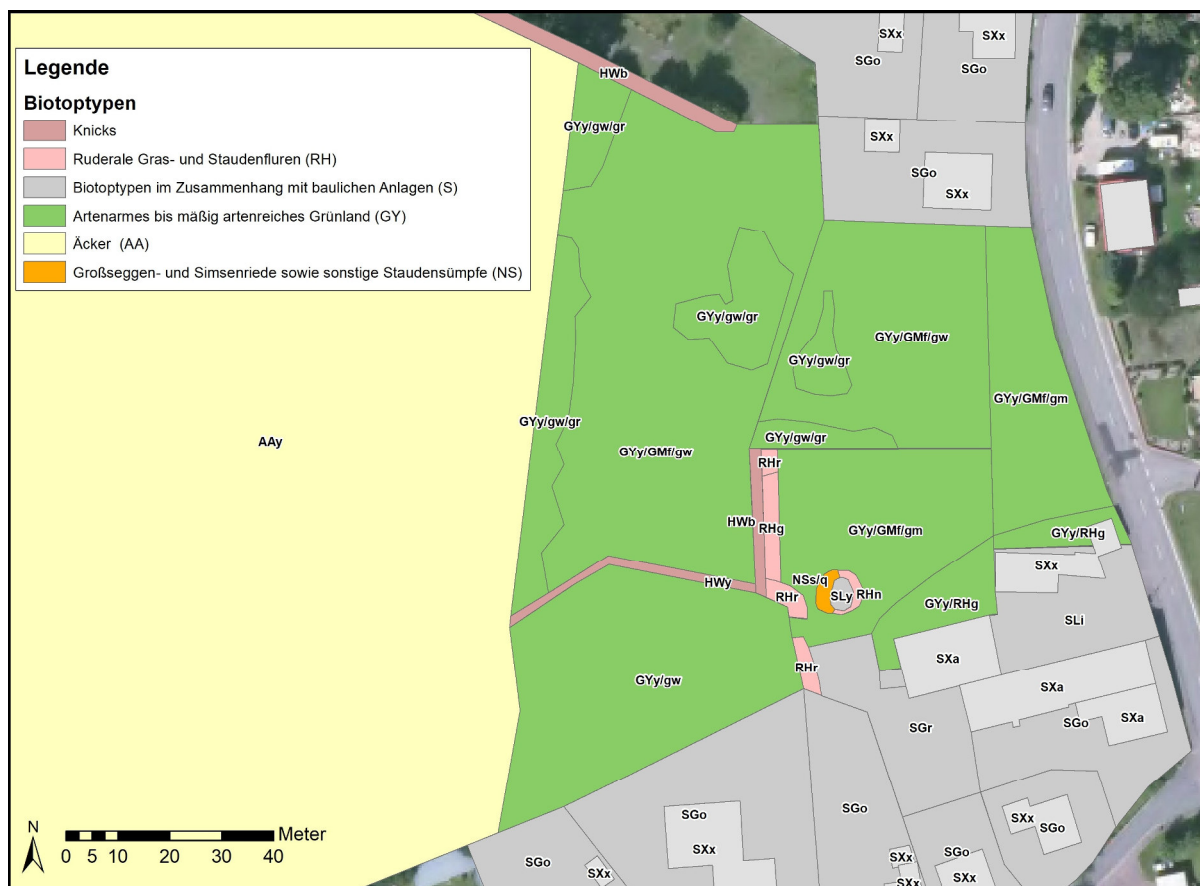


Abbildung 1: Biototypen im B-Plangebiet

1.1.2. Beschreibung des Vorhabens

Siehe B-Plan 3, Sahrkamp der Gemeinde Ellerdorf.

2. Auswirkungen und Folgen der Abriss- und Baumaßnahmen auf Flora und Fauna

Nachfolgend werden die möglichen unmittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf Flora und Fauna des Projektgebietes (abbriss- und baubedingte Auswirkungen) sowie mögliche Folgen (anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen) erläutert.

2.1. Abrissbedingte Auswirkungen

Durch den Abriss des Wohnhauses und der landwirtschaftlichen Gebäude auf dem Grundstück Nortorfer Straße 11 können dort lebende Tiere, wie zum Beispiel Fledermäuse oder in / an Gebäuden brütende Vogelarten, getötet und ihre Lebensräume zerstört werden.

2.2. Baubedingte Auswirkungen

Durch die geplante Wohnbebauung im Bereich des aktuellen Grünlandes geht Lebensraum dort lebender Tier- und Pflanzenarten verloren.

Der Knickabschnitt an der südwestlichen Grenze des Plangebietes bleibt erhalten. Sich dort normalerweise aufhaltende Tiere können aber durch die Bautätigkeiten gestört werden.

2.3. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Im Projektgebiet werden durch die Wohnbebauung mit Gartenflächen Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten der Siedlungen entstehen.

3. Relevanzprüfung

Zielsetzung der Relevanzprüfung ist es, die innerhalb des Projektgebietes nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten zu ermitteln, für die eine potenzielle Betroffenheit bzw. ein potentieller artenschutzrechtlicher Konflikt durch das Bauvorhaben entsteht.

3.1. Ausgewertete Daten

Im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Biotoptypenkartierung des B-Plangebietes (Durchführung im September 2018, s. Kapitel 1.1.1)
- Gebäudekontrolle auf Fledermausbesatz (Durchführung im Oktober 2018¹)
- Gebäudekontrolle auf Vogelnester sowie Befragung der Eigentümer zu Beobachtungen von Brutvögeln an und in den Gebäuden (Durchführung im Oktober 2018)

Für Fledermäuse und Brutvögel, für die es aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit zum Zeitpunkt der Auftragsvergabe keine Nachweismöglichkeit (mehr) gab, sowie für die Artengruppen, für die keine Erhebungen vorliegen, wird eine Potenzialeinschätzung (vgl. LBV-SH, 2016) durchgeführt.

Dabei wird das mögliche Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie entsprechend der kommentierten Artenliste von DREWS (2003) sowie der Vogelarten entsprechend Anlage 1 LBV SH (2016) geprüft. Dabei wird zunächst ermittelt, ob die Lebensraumansprüche der einzelnen Arten durch die im B-Plangebiet vorhandenen Habitate abgedeckt sind. Bei grundsätzlich erfüllten Lebensraumansprüchen wird im zweiten Schritt durch Abgleich mit den aktuellen Verbreitungsatlanen geprüft, ob es für das Gebiet um Ellerdorf Nachweise der jeweiligen Arten gibt. In den

¹ LEUPOLT, BJÖRN (2018): Gebäudekontrolle auf Fledermausbesatz sowie artenschutzrechtliche Stellungnahme (Fledermäuse) bezüglich des geplanten Abrisses einer Scheune auf dem Grundstück Nortorfer Straße 11 in Ellerdorf. – Gutachten im Auftrag des Planungsbüros Mordhorst-Bretschneider GmbH, Nortorf. Das Gutachten ist dem vorliegenden Artenschutzbericht im Anhang beigefügt.

Verbreitungsatlantanten Schleswig-Holsteins sind die Vorkommen der einzelnen Arten auf der Ebene der topographischen Karten (TK) 1:25.000 dargestellt. Ellerdorf liegt im nordwestlichen Quadranten der TK 1825 (Nortorf).

Eine Zusammenstellung der verwendeten Verbreitungsatlantanten sowie der ergänzend herangezogenen Roten Listen Schleswig-Holsteins für die einzelnen Artengruppen findet sich im Literaturverzeichnis (Kapitel 6).

3.2. Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

In Schleswig-Holstein kommen aktuell vier europarechtlich geschützten Pflanzenarten vor:

- Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*)
- Kriechender Sellerie, Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) RL SH 1,
- Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*) RL SH 1,
- Froschkraut (*Luronium natans*) RL SH 1.

Für die genannten Arten ist aufgrund ihrer spezifischen Lebensraumsprüche ein Vorkommen im Projektgebiet auszuschließen.

Eine vorhabensbezogene Betroffenheit von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist NICHT gegeben.

3.3. Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

3.3.1. Säugetiere

Die Liste der streng geschützten Arten (DREWS 2003) verzeichnet für Schleswig-Holstein 21 Säugetier-Arten, die ausnahmslos auch in Anhang IV der FFH-Richtlinie enthalten sind und damit dem besonderen Artenschutz gemäß § 44 und § 45 BNatSchG unterliegen. Hierzu gehören

- alle 15 in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermaus-Arten sowie
- Biber, Fischotter, Birkenmaus, Haselmaus; Europäischer Nerz und Schweinswal.

Ihr Vorkommen im Projektgebiet wird im Folgenden überprüft.

3.3.1.1. Fledermäuse

In der im Oktober 2018 durchgeführten Untersuchung zu Fledermausvorkommen in den vor dem Abriss stehenden Gebäuden im B-Plangebiet konnte während der Begehung kein aktueller Fledermausbesatz festgestellt werden; die Dachböden konnten nicht begangen werden, da Einbruchgefahr besteht. „Durch die stationären Erfassungen konnten vereinzelt Rufe der **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) aufgezeichnet werden, die auf einen aktuellen Besatz in Form von Tagesquartieren einzelner Fledermausindividuen schließen lassen. Hinweise für größere Quartiere oder eine hohe Anzahl von Tagesquartieren ergaben sich jedoch hierdurch nicht. Das Gebäude besitzt aufgrund der Struktur und des Aufbaues (kein Keller, Eternitdach etc.) kein Potenzial für Winterquartiere. Es wurden keine Hinweise für einen zu-

rückliegenden Besitz in Form von Fledermauskot, Fraß- oder Urinspuren ermittelt. Es besteht eine aktuelle Nutzung des Gebäudes durch einzelne Fledermäuse (Tagesquartiere). Winter- oder größere Sommerquartiere sind nicht anzunehmen.“ (LEUPOLT 2018, S. 2).

Für die übrigen 14 in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten wird nachfolgend eine Potenzialeinschätzung anhand ihres Lebensraumes, ihrer Sommerquartiere und Wochenstuben sowie der nachgewiesenen Vorkommen im Raum Ellerdorf (nach BORKENHAGEN 2011) durchgeführt (Tabelle 1). Winterquartiere für Fledermäuse können in den abzureißenden Gebäuden aufgrund ihrer fehlenden Eignung generell ausgeschlossen werden.

Tabelle 1: Relevanzprüfung möglicher Fledermaus-Vorkommen (Angaben aus BORKENHAGEN 2011)

Fledermausart	Lebensraum	Sommerquartiere, Wochenstuben	Vorkommen in Ellerdorf und Umgebung
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Wälder, auch Parks und Siedlungen	Baumhöhlen	ja
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	naturnahe Wälder	Baumhöhlen	nein
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	naturnahe Wälder, auch in Siedlungsnähe	Fledermauskästen in Wäldern	ja
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Siedlungen, offene Landschaften	Giebel von Einfamilienhäusern, auch Nistkästen	ja
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	Baumbestände	Baumhöhlen, ersatzweise Fledermauskästen	ja
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	lichte Laubwälder	Dachböden	ja
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Laubwälder	Dachböden	nein
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	Wälder	Gebäude am Waldrand	nein
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	Wälder	Nistkästen in Wäldern	nein
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	struktur- und abwechslungsreiche, naturnahe Landschaften an Gewässern	Gebäude, große Quartiergemeinschaften	ja
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Wälder	Fledermauskästen in Wäldern, selten in Gebäuden	ja
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	gewässer- und waldreiche Gebiete	Einfamilienhäuser, wie Breitflügelfledermaus	ja
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubertonii</i>)	gewässernahe Laub- und Mischwälder	Baumhöhlen, Fledermauskästen in Wäldern	ja
Zweifarbfliegenfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	Städte, Hochhäuser	Gebäude, Giebel	nein
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Siedlungen mit lockerer Bebauung und hohem Grünanteil	Gebäude, Fledermauskästen	nachgewiesen im Projektgebiet
Anm.: Grün hinterlegte Felder: nachgewiesenes Vorkommen im Projektgebiet Gelb hinterlegte Felder: mögliches Vorkommen nach Potenzialeinschätzung			

Neben dem nachgewiesenen Vorkommen der Zwergfledermaus in den vor dem Abriss stehenden landwirtschaftlichen Gebäuden ist dort auch ein Vorkommen der Breitflügelfledermaus möglich.

Eine mögliche vorhabensbezogene Betroffenheit von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist für die **Zwergfledermaus** und potenziell auch für die **Breitflügelfledermaus** gegeben.

3.3.1.2. Übrige Säugetierarten

Ein Vorkommen der genannten Säugetierarten ist aufgrund der nicht erfüllten Lebensraumansprüche auszuschließen.

3.3.2. Amphibien und Reptilien

Folgende Amphibien- und Reptilien-Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind in Schleswig-Holstein vertreten (DREWS 2003):

Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte, Europäische Sumpfschildkröte, Schlingnatter, Zauneidechse.

Ein Vorkommen der genannten Amphibien- und Reptilienarten ist aufgrund der nicht erfüllten Lebensraumansprüche auszuschließen.

3.3.3. Fische

Folgende Fischart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist in Schleswig-Holstein vertreten (DREWS 2003): Nordsee-Schnäpel. Der in der Liste von DREWS (2003) aufgeführte Stör ist aktuell in SH ausgestorben. Ein Vorkommen des Nordsee-Schnäpels ist auszuschließen.

3.3.4. Käfer

Folgende Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind in Schleswig-Holstein vertreten (DREWS 2003):

Eremit (*Osmoderma eremita*), Breitrand (*Dytiscus latissimus*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Breitflügeltauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*)

Ein Vorkommen dieser in Schleswig-Holstein vom Aussterben bedrohten Käferarten ist aufgrund des Fehlens geeigneter Habitats auszuschließen.

3.3.5. Libellen

Folgende Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind in Schleswig-Holstein vertreten (DREWS 2003):

Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)

Das Vorkommen der genannten Libellenarten ist aufgrund der nicht erfüllten Lebensraumanforderungen auszuschließen.

3.3.6. Schmetterlinge

Folgende Schmetterlings-Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist in Schleswig-Holstein vertreten (DREWS 2003):

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Ein Vorkommen des wärmeliebenden Nachtkerzenschwärmers ist aufgrund der speziellen Habitatansprüche auszuschließen.

3.3.7. Weichtiere

Folgende Muschel-Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist in Schleswig-Holstein vertreten (DREWS 2003):

Kleine Flussmuschel / Bachmuschel (*Unio crassus*).

Ein Vorkommen ist aufgrund der nicht erfüllten Lebensraumanforderungen (klare Fließgewässer) auszuschließen.

3.3.8. Zusammenfassung – relevante Tierarten

Eine mögliche vorhabensbezogene Betroffenheit von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist für die **Zwergfledermaus** und potenziell auch für **Breitflügelfledermaus** gegeben.

Eine vorhabensbezogene Betroffenheit der übrigen Tierarten ist NICHT gegeben.

3.4. Europäisch geschützte Vogelarten

3.4.1. Brutvögel

Laut LBV-SH (2016, S. 65) folgende Brutvogelarten auf Artniveau zu betrachten:

- Europaweit gefährdete Arten des Anhangs I VSchRL.
- In Schleswig-Holstein heimische gefährdete oder sehr seltene Arten entsprechend der aktuellen Roten Liste.
- Arten mit besonderen Habitatansprüchen (in SH: Großer Brachvogel, Rotschenkel), Arten mit ungleicher räumlicher Verbreitung in Schleswig-Holstein, Koloniebrüter.

Nicht gefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche werden zur Reduzierung des Arbeitsaufwandes auf Artgruppenniveau (Gilden) bearbeitet.

Für die Brutvogelarten des Projektgebietes liegen keine aktuellen Erhebungen vor. Aufgrund der Auftragserteilung im September 2018 konnten keine Untersuchungen zu Brutvogelvorkommen mehr durchgeführt werden. Es wurden daher die Eigentümer zu Nistvorkommen

befragt und die landwirtschaftlichen Gebäude gemeinsam begangen; die gewonnenen Informationen werden in der Relevanzprüfung berücksichtigt. Darüber hinaus erfolgt für die Brutvogelarten eine Potenzialeinschätzung (vgl. LBV-SH, 2016).

Hierzu werden alle Brutvogelarten, die laut Anlage 1 LBV-SH (2016) den Schwerpunkt ihrer Bruthabitate in Siedlungsbiotopen haben, überprüft. Hinsichtlich ihrer Neststandorte sind die Brutvögel an / in menschlichen Bauten zu berücksichtigen.

Im Grünland des B-Plangebietes sind aufgrund der Kleinflächigkeit, der Nutzungsintensität sowie der Lage unmittelbar an der Straße keine Brutvorkommen zu erwarten; bodenbrütende Vogelarten des Wirtschaftsgrünlandes werden daher nicht geprüft. Der Knickabschnitt im an der Südwestgrenze des B-Plangebietes dürfte aufgrund seiner isolierten Lage und seiner Kürze keine besondere Bedeutung für Gehölzbrüter haben; eine Prüfung der Gehölzbrüter erscheint nicht notwendig.

Die zu überprüfenden Arten mit Einzelartbetrachtung und ihre ermittelte Relevanz sind in Tabelle 2 zusammengestellt.

Tabelle 2: Relevanzprüfung möglicher Gebäudebrüter mit Einzelartbetrachtung (Angaben aus KOOP & BERNDT 2014)

Artname	EU Vogel-schutz-Richtlinie	RL SH (2010)	Lebensraum-ansprüche erfüllt	Vorkommen in Ellerdorf und Umgebung	Relevanz
Dohle			eher nicht	ja	nein
Mehlschwalbe			ja	ja	ja
Rauchschwalbe			ja	ja	ja
Star			ja	ja	ja
Steinkauz		2	nein	nein	nein
Wanderfalke	Anhang I		nein	nein	nein
Weißstorch	Anhang I	2	nein	ja	nein
Amn: Gelb unterlegte Felder markieren die relevanten Brutvogelarten.					

Folgende **Vogelgilde** ist relevant:

- Gilde der an / in menschlichen Bauten brütenden Vogelarten (Gebäudebrüter) mit möglichen Arten wie Bachstelze, Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Schleiereule und Turmfalke.

3.4.2. Rastvögel

Als „Rastvögel“ werden nach den „Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen“ (DEUTSCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT 1995) „Vögel, die sich in einem Gebiet außerhalb des Brutterritoriums meist über längeren Zeitraum aufhalten, z.B. zur Mauser, Nahrungsaufnahme, Ruhe, Überwinterung“, verstanden. Die Rastvögel nutzen meist über mehrere Jahre immer wieder dieselben, räumlich begrenzten Rast-, Ruhe und Schlafplätze; bei der Wahl der Nahrungsgebiete sind diese Vogelarten hingegen oft flexibel.

Artenschutzrechtlich relevant sind die Rastvogelarten, die in Anlage 2 LBV-SH 2013 aufgeführt sind und deren Bestand im Untersuchungsgebiet eine landesweite Bedeutung zu-

kommt. Dies wird als gegeben angesehen, wenn die Größe der fraglichen Bestände mindestens 2% des Landesbestandes ausmacht (LBV-SH 2016).

Im Projektgebiet sind keine Rastvogelbestände mit landesweiter Bedeutung nachgewiesen. Somit sind Rastvögel für die artenschutzrechtliche Betrachtung nicht relevant.

3.4.3. Zusammenfassung – relevante Vogelarten

Eine vorhabensbezogene Betroffenheit der Brutvogelarten **Mehlschwalbe**, **Rauchschwalbe** und **Star** sowie der Vogelgilde der **Gebäudebrüter** ist möglich.

4. Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG

In § 44 (1) BNatSchG sind drei Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) genannt, die im Hinblick auf die relevanten Pflanzen- und Tierarten zu überprüfen sind.

BNatSchG § 44: Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(Zugriffsverbote).

Bei der Überprüfung des möglichen Eintretens eines dieser Verbotstatbestände werden die in Abschn. 2 (S. 2 f.) erläuterten Auswirkungen (abrissbedingte, baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen) des Vorhabens berücksichtigt.

4.1. Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

4.1.1. Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Schutz – und Gefährdungstatus: RL SH (2014): ungefährdet, FFH-RL Anhang IV

Vorkommen: Akustischer Nachweis auf den Dachböden der landwirtschaftlichen Gebäude im Oktober 2018; aktueller Besatz in Form von Tagesquartieren einzelner Fledermausindividuen (LEUPOLT 2018).

Lebensraum: Ortslagen mit aufgelockerter Bebauung und hohen Grünanteilen und ortsnahe, strukturreiche Landschaften. Sommerquartiere und Wochenstuben meist in Gebäuden; Fledermauskästen werden angenommen.

Aufenthalt im Sommerquartier: Januar / Februar bis Anfang November

Wochenstubenzeit: April bis August

Konflikte / Auswirkungen: Bei einem Abriss der landwirtschaftlichen Gebäude können sich tagsüber dort aufhaltende Zwergfledermäuse getötet werden (Verstoß gegen § 44 (1) 1 BNatSchG). Wochenstuben und Winterquartiere sind wegen der nicht erfüllten Lebensraumansprüche der Zwergfledermaus nicht zu erwarten und daher vom Abriss nicht betroffen.

Negative baubedingte sowie anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens für die Zwergfledermaus sind nicht zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahmen: Das Eintreten von Verbotstatbeständen für die Zwergfledermaus wird bei Durchführung der Abrissarbeiten während der Winterquartierzeit vom 1.12. bis 28.2. vermieden (Bauzeitenregelung).

Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen für die Zwergfledermaus

Bei Durchführung des Abrisses während der Winterquartierzeit der Zwergfledermaus vom 1.12. bis 28.2. (Bauzeitenregelung) ist NICHT vom Eintreten eines der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG auszugehen.

Bei einem Abriss außerhalb des angegebenen Zeitfensters ist zuvor eine Überprüfung der Gebäude auf Fledermausbesatz durch einen Fachgutachter durchzuführen!

4.1.2. Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Schutz – und Gefährdungsstatus: RL SH (2014): 3, FFH-RL Anhang IV

Vorkommen: Mögliche Sommerquartiere und Wochenstuben sowie Tagesquartiere durch Potenzialabschätzung ermittelt.

Lebensraum: Städte, Dörfer, Gärten, Parks, Friedhöfe, offene Landschaften (Grünland, Ackerflächen, Brachflächen, Gleisanlagen). Sommerquartiere und Wochenstuben hauptsächlich im Giebelbereich von Einfamilienhäusern, bevorzugt unter Firstziegeln über den obersten Dachlatten, an Schornsteinen, Dachkästen, hinter Verschalungen und in Zwischendecken.

Aufenthalt im Sommerquartier: April bis Oktober

Wochenstubenzeit: Mai bis September

Konflikte / Auswirkungen: Bei einem Abriss der landwirtschaftlichen Gebäude können sich möglicherweise dort aufhaltende Breitflügel-Fledermäuse und ihre Jungen getötet (Verstoß gegen § 44 (1) 1 BNatSchG) sowie ihre potenziell dort vorhandenen Wochenstuben und Sommerquartiere (Verstoß gegen § 44 (1) 3 BNatSchG) zerstört werden. Winterquartiere sind wegen der fehlenden Eignung nicht betroffen.

Negative baubedingte sowie anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens für die Breitflügelfledermaus sind nicht zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahmen: Das Eintreten von Verbotstatbeständen für die Breitflügelfledermaus wird bei Durchführung des Abrisses während der Winterquartierzeit vom 1.12. bis 28.2. vermieden (Bauzeitenregelung).

Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen für die Breitflügelfledermaus

Bei Durchführung des Abrisses während der Winterquartierzeit der Breitflügelfledermaus vom 1.12. bis 28.2. ist NICHT vom Eintreten eines der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG auszugehen.

Bei einem Abriss außerhalb des angegebenen Zeitfensters ist zuvor eine Überprüfung der Gebäude auf Fledermausbesatz durch einen Fachgutachter durchzuführen!

4.2. Europäisch geschützte Vogelarten

Für das B-Plangebiet in Ellerdorf wurden drei Brutvogelarten sowie eine Vogelgilde (s. Kapitel 3.4.1) ermittelt, für die nachfolgend die Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen durchgeführt wird. Vorkommen von Rastvogelarten im Projektgebiet sind aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht relevant (s. Kap. 3.4.2) und werden daher nicht berücksichtigt.

Die Relevanz der drei Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG bei Durchführung des Vorhabens ist für die Vogelarten generell folgendermaßen einzuschätzen:

- § 44 (1) 1. Fang, Verletzung und Tötung von Individuen:
Gesunde adulte Vögel werden bei Beginn der Abrissmaßnahmen (abrissbedingte Auswirkungen) die Flucht ergreifen und somit von Satz 1 nicht betroffen sein. Anders ist es bei den Jungvögeln, v. a. den Nestlingen, die sich (noch) nicht außer Gefahr bringen können. Sie können beim Abriss der Gebäude verletzt oder getötet werden. Zu einem Umkommen von Jungvögeln kann es auch durch die Scheuchwirkung des Baulärms auf die Altvögel kommen, falls diese ihre Nester in der unmittelbaren Umgebung der Gebäude, z.B. im nahe liegenden Knick, aufgeben. Dies kann sowohl während der Abrissarbeiten als auch durch die Bautätigkeiten geschehen.
Eine Betroffenheit von Brutvogelarten durch negative anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen ist nicht zu erwarten.
- § 44 (1) 2. Erhebliche Störungen:
Beunruhigungen und Scheuchwirkungen können vor allem durch den Baulärm während der Abrissarbeiten, aber auch während der Bauarbeiten entstehen. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen würden, sind aber nicht zu erwarten. Zudem kann bei den hier flächig vorkommenden und ungefährdeten Vogelarten ein Eintreten dieses Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden.
Eine Betroffenheit von Brutvogelarten durch anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen ist nicht zu erwarten.

- § 44 (1) 3. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Durch den Abriss können Nester der an / in Gebäuden brütenden Vogelarten oder in Gartensträuchern, die gerodet werden, zerstört werden.

Mit einem Eintreten von Verbotstatbeständen ist somit vor allem während der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel zu rechnen. In den folgenden Betrachtungen kommt den Brut- und Aufzuchtzeiten der einzelnen Vogelarten daher eine vorrangige Bedeutung zu.

4.2.1. Einzelartbetrachtung

Die Einzelartbetrachtung wird nachfolgend für die drei in Tabelle 2 gelb markierten Brutvogelarten (Mehl- und Rauchschnalbe, Star) durchgeführt.

4.2.1.1. Mehlschnalbe (*Delichon urbicum*)

Schutz – und Gefährdungstatus: Keiner.

Vorkommen: Entsprechend Potenzialeinschätzung möglich. Kein aktueller Brutnachweis. Ein vorhandenes Nest am Giebel der Frontwand des Wohnhauses war 2018 offensichtlich nicht genutzt (keine Kotsnuren unterhalb). Nach Auskunft der Eigentümer haben in den letzten Jahren keine Mehlschnalben mehr dort gebrütet. Eine zukünftige, erneute Nutzung als Niststandort ist aber möglich.

Lebensraum: Dörfer und Städte, häufig Neubaugebiete. Mehlschnalben brüten vor allem in Ortschaften, außen an Gebäuden ab 2-2,5 m Höhe, gerne auf der sonnenexponierten Seite, unter Dachunterständen und Balkonen oder der Krümmung von Regenfallrohren. Sie benötigen freien Zuflug zum Nest, d.h. vor dem Gebäude stehende Bäume verhindern die Nutzung als Brutplatz. Sie nehmen auch Kunstnester an.

Brut- und Aufzuchtzeit: Mai bis September; nesttreu.

Konflikte / Auswirkungen: Durch den Abriss der Gebäude können daran befindliche, möglicherweise wieder genutzte Nistplätze von Rauchschnalben zerstört und Jungvögel getötet werden. Es besteht die Gefahr des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 und 3 BNatSchG.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen durch den Abriss der Gebäude gemäß § 44 (1) 2 BNatSchG ist generell nicht zu erwarten.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen durch baubedingte sowie anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens für eine möglicherweise vorhandene Mehlschnalben-Population ist generell nicht zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahmen: Das Eintreten von Verbotstatbeständen für die Mehlschnalbe wird bei Durchführung der Abrissarbeiten außerhalb ihrer Brut- und Aufzuchtzeit von Mai bis September vermieden (Bauzeitenregelung).

Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen für die Mehlschwalbe

Bei Durchführung der Abrissarbeiten im Winterhalbjahr vom 1. Oktober bis 28. Februar (Bauzeitenregelung) ist NICHT vom Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 und 3 BNatSchG für die Mehlschwalbe auszugehen.

Bei einem Abriss außerhalb des angegebenen Zeitfensters ist zuvor eine Überprüfung der Gebäude auf Brutvorkommen der Mehlschwalbe durch einen Fachgutachter durchzuführen!

4.2.1.2. Rauchschnwalbe (*Hirundo rustica*)

Schutz – und Gefährdungstatus: Keiner.

Vorkommen: Entsprechend Potenzialeinschätzung möglich. Kein aktueller Brutnachweis. In den Stallungen vorhandene Nester (5-10 Stück) wurden offensichtlich in 2018 nicht genutzt (keine Kotsuren unterhalb). Nach Auskunft der Eigentümer haben in den letzten Jahren keine Rauchschnwalben mehr in den Stallungen gebrütet. Eine zukünftige, erneute Nutzung als Niststandort ist aber möglich.

Lebensraum: Dörfer und Gehöfte. Rauchschnwalben brüten in unmittelbarer Nähe des Menschen in Viehställen, Schuppen und anderen Gebäuden. Als Ausweichbrutplätze errichten sie ihre Nester auch außen an Hauswänden unter Dachüberständen, in Garagen, Lagergebäuden usw. Sie nehmen auch Kunstnester an.

Brut- und Aufzuchtzeit: April bis Juli; nesttreu

Konflikte / Auswirkungen: Durch den Abriss der Gebäude können daran befindliche Nistplätze von Rauchschnwalben zerstört und Jungvögel getötet werden. Es besteht die Gefahr des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 und 3 BNatSchG.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) 2 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen durch baubedingte sowie anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens für eine möglicherweise vorhandene Rauchschnwalben-Population ist nicht zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahmen: Das Eintreten von Verbotstatbeständen für die Rauchschnwalbe wird bei Durchführung der Abrissarbeiten außerhalb ihrer Brut- und Aufzuchtzeit von April bis Juli vermieden (Bauzeitenregelung).

Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen für die Rauchschnwalbe

Bei Durchführung der Abrissarbeiten im Winterhalbjahr vom 1. Oktober bis 28. Februar (Bauzeitenregelung) ist NICHT vom Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 und 3 BNatSchG für die Rauchschnwalbe auszugehen.

Bei einem Abriss außerhalb des angegebenen Zeitfensters ist zuvor eine Überprüfung der Gebäude auf Brutvorkommen der Rauchschnwalbe durch einen Fachgutachter durchzuführen!

4.2.1.3. Star (*Sturnus vulgaris*)

Schutz – und Gefährdungsstatus: Keiner.

Vorkommen: Brutvorkommen entsprechend Potenzialeinschätzung möglich. Stare brüten nach Auskunft der Eigentümer in der näheren Umgebung in Starenkästen. Ein zukünftige Nutzung der Gebäude als Neststandort ist nicht auszuschließen.

Lebensraum: Grünland mit Bruthöhlen in Bäumen, an Gebäuden, im Gemäuer alter Gebäude in der näheren Umgebung; Nistkästen werden gerne angenommen.

Brut- und Aufzuchtzeit: April bis Juli

Konflikte / Auswirkungen: Durch den Abriss der Gebäude können daran befindliche Nistplätze von Staren zerstört und Jungvögel getötet werden. Es besteht die Gefahr des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 und 3 BNatSchG.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) 2 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen durch baubedingte sowie anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen der Bauarbeiten für eine möglicherweise vorhandene Star-Population ist nicht zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahmen: Das Eintreten von Verbotstatbeständen für den Star wird bei Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb ihrer Brut- und Aufzuchtzeit (März bis Ende Juli) vermieden (Bauzeitenregelung).

Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen für den Star

Bei Durchführung der Abrissarbeiten im Winterhalbjahr vom 1. Oktober bis 28. Februar (Bauzeitenregelung) ist NICHT vom Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 und 3 BNatSchG für den Star auszugehen.

Bei einem Abriss außerhalb des angegebenen Zeitfensters ist zuvor eine Überprüfung der Gebäude auf Brutvorkommen von Staren durch einen Fachgutachter durchzuführen!

4.2.2. Gildenbetrachtung der Gebäudebrüter

Schutz – und Gefährdungsstatus: Keiner.

Mögliches **Brutvorkommen** einzelner Arten der Gilde durch Potenzialeinschätzung.

Brut- und Aufzuchtzeit: März bis August

Konflikte / Auswirkungen: Durch den Abriss der landwirtschaftlichen Gebäude können Brutvorkommen und Nistplätze der Gebäudebrüter zerstört (Verstoß gegen § 44 (1) 1 und 3.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) 2 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen durch baubedingte sowie anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens für eine möglicherweise vorhandene Population von Gebäudebrütern ist nicht zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahmen: Das Eintreten von Verbotstatbeständen für die Gebäudebrüter wird bei Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb ihrer Brut- und Aufzuchtzeit (März bis Ende Juli) vermieden (Bauzeitenregelung).

Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen für Gebäudebrüter

Bei Durchführung der Abrissarbeiten im Winterhalbjahr vom 1. Oktober bis 28. Februar (Bauzeitenregelung) ist NICHT vom Eintreten eines der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG für die Gebäudebrüter auszugehen.

Bei einem Abriss außerhalb des angegebenen Zeitfensters ist zuvor eine Überprüfung der Gebäude auf Brutvorkommen von Gebäudebrütern durch einen Fachgutachter durchzuführen!

5. Fazit der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Relevanzprüfung der vorliegenden Untersuchung hat keine vorhabensbezogene Betroffenheit der Pflanzen- sowie der meisten Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ergeben, da deren Vorkommen im Projektgebiet ausgeschlossen werden kann.

Eine mögliche vorhabensbezogene Betroffenheit wurde aber für zwei Fledermausarten ermittelt:

- Zwergfledermaus
- Breitflügelfledermaus

Weiter ist für drei Vogelarten sowie für eine Vogelgilde eine mögliche vorhabensbezogene Betroffenheit gegeben:

- Mehlschwalbe
- Rauchschwalbe
- Star
- Gilde der Gebäudebrüter

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

- ➔ Für die genannten Fledermausarten kann es durch den Abriss der landwirtschaftlichen Gebäude zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG kommen.
- ➔ Für die Brutvogelarten kann es durch den Abriss der landwirtschaftlichen Gebäude zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 und 3 BNatSchG kommen.
- ➔ Die Brutvogelarten sind von erheblichen Störungen nach § 44 (1) 2 BNatSchG nicht betroffen.
- ➔ Bau- sowie anlage- und betriebsbedingte Verbotstatbestände sind für keine der genannten Tierarten zu erwarten.

Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen für Fledermäuse sowie Brutvögel kann effektiv durch eine Bauzeitenregelung verhindert werden:

Bei Durchführung der Abrissarbeiten während der Wintermonate vom

1. Dezember bis zum 28. Februar

ist nicht mit einem Eintreten von Verbotstatbeständen zu rechnen.

Bei einem Abriss außerhalb des angegebenen Zeitfensters ist zuvor eine Überprüfung der Gebäude auf Fledermausbesatz und Vogelnester durch Fachgutachter durchzuführen!

6. Literatur und Quellen

6.1. Verbreitung / Atlanten

- ARBEITSKREIS LIBELLEN SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2015): Die Libellen Schleswig-Holsteins. Natur + Text, Rangsdorf, 544 S.
- BERNDT, R.K., B. KOOP & B. STRUVE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Brutvogel-atlas.
- BORKENHAGEN, PETER (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins.
Hrsg.: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege des Landes S-H (Hrsg.), Kiel.
- BORKENHAGEN, PETER (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins.
Hrsg. Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein. Husum.
- KLINGE, ANDREAS & CHRISTIAN WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins.
Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.
- KOOP, B. & R.K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins; Band 7: Zweiter Brutvogel-atlas.
- LANU – LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2012): Gänse und Schwäne in Schleswig-Holstein. Lebensraumansprüche, Bestände und Verbreitung.
- WINKLER, CHRISTIAN, ANDREAS KLINGE & ARNE DREWS (2009): Verbreitung und Gefährdung der Libellen Schleswig-Holsteins. Arbeitsatlas.
Hrsg.: Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft & Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein
- www.mollusca.de: Mollusken und Makrozoologie in Deutschland. Kartierprojekte, regionale Arbeitsgruppen (Bundesländer). Schleswig-Holstein.

6.2. Rote Listen SH

- BORKENHAGEN, PETER (2001): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Rote Liste.
Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein
- BORKENHAGEN, PETER (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Rote Liste.
Hrsg.: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume.
- KLINGE, ANDREAS (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste.
Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein
- KOLLIGS, DETLEF (2009): Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins. Rote Liste.
Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.
- KNIEF, WILFRIED, ROLF K. BERNDT, BERND HÄLTERLEIN, KNUT JEROMIN, JAN JACOB KIECKBUSCH & BERND KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste.
Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.
- WINKLER, CHRISTIAN, ARNE DREWS, THOMAS BEHRENDTS, ANGELA BRUENS, MANFRED HAACKS, KLAUS JÖDICKE, FRANK RÖBBELEN & KLAUS VOß (2011): Die Libellen Schleswig-Holsteins. Rote Liste.

Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.

6.3. Weitere Literatur und Quellen

- DEUTSCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. Erstellt von: Projektgruppe „Ornithologie und Landschaftsplanung“ der DOG. 36 S.
- DREWS, ARNE (2003): Besondere Schutzvorschriften für streng geschützte Arten. Liste streng geschützter Arten gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG mit früheren bzw. aktuellen Vorkommen in Schleswig-Holstein unter Angabe typischer Habitate in Schleswig-Holstein (Stand: 11.11.2003)
In: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein. Jahresbericht.
- FLADE, MARTIN (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching, 879 S.
- KÖPPEL, J., FEICKERT, U., SPANAU, L. & STRASSER, H. (1998): Praxis der Eingriffsregelung. Schadenersatz an Natur und Landschaft? – Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 357 S.
- LEUPOLT, BJÖRN (2018): Gebäudekontrolle auf Fledermausbesatz sowie artenschutzrechtliche Stellungnahme (Fledermäuse) bezüglich des geplanten Abrisses einer Scheune auf dem Grundstück Nortorfer Straße 11 in Ellerdorf. – Gutachten im Auftrag des Planungsbüros Mordhorst-Bretschneider GmbH, Nortorf
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2018): Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein. 4. Fassung April 2018
- LBV-SH – LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2010): Naturschutzrecht für Schleswig-Holstein. Bundesnaturschutzgesetz – Landesnaturschutzgesetz – Naturschutzzuständigkeitsverordnung.
- ROMAHN, KATRIN, KNUT JEROMIN, JAN KIECKBUSCH, BERND KOOP & BERND STRUWE-JUHL (2008): Europäischer Vogelschutz in Schleswig-Holstein. Arten und Schutzgebiete.
Hrsg: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.
- STUHR, J. & K. JÖDICKE – Biologen im Arbeitsverbund (2007): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II-IV der FFH-Richtlinie. Abschlussbericht 2007. Im Auftrag des MLUR Schleswig-Holstein.
- SÜDBECK, PETER, HARTMUT ANDRETZKE, STEFAN FISCHER, KAI GEDEON, TASSO SCHIKORE, KARSTEIN SCHRÖDER & CHRISTOPH SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

7. Anhang

Gebäudekontrolle auf Fledermausbesatz sowie artenschutzrechtliche Stellungnahme (Fledermäuse) bezüglich des geplanten Abrisses einer Scheune auf dem Grundstück Nortorfer Straße 11 in Ellerdorf. – Gutachten von Björn Leupolt (Oktober 2018) im Auftrag des Planungsbüros Mordhorst-Bretschneider GmbH, Nortorf