

Faunistische Potenzialanalyse und artenschutzfachliche Betrachtung

Änderung des vorhabenbezogenen
Bebauungsplans Nr. 15 der Gemeinde Nieblum

Janina Schrader
Anna M. Backes

Husum, Juli 2019

**Im Auftrag der
Eilun Verwaltungsges. mbH
Nieblumstieg 11
25938 Nieblum/Föhr**

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG.....	5
2	METHODE	6
2.1	Gebietsbeschreibung und Beschreibung des Vorhabens	7
3	RELEVANZPRÜFUNG	11
3.1	Pflanzen	11
3.1.1	Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)	11
3.1.2	Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	12
3.1.3	Schierlings-Wasserfenchel (<i>Oenanthe conioides</i>).....	12
3.2	Säugetiere	13
3.2.1	Fledermäuse	13
3.2.2	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	15
3.2.3	Biber (<i>Castor fiber</i>)	15
3.2.4	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	16
3.2.5	Waldbirkenmaus (<i>Sicista betulina</i>)	16
3.3	Amphibien.....	16
3.3.1	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	17
3.3.2	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	17
3.3.3	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>).....	18
3.3.4	Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>).....	18
3.3.5	Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	18
3.3.6	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	18
3.3.7	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	18
3.3.8	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>).....	19
3.4	Reptilien	19

3.4.1	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	19
3.4.2	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	19
3.5	Fische	20
3.5.1	Der Europäische Stör (<i>Acipenser sturio</i>)	20
3.5.2	Baltische Stör (<i>Acipenser oxyrinchus</i>).....	21
3.5.3	Nordseeschnäpel (<i>Coregonus maraena</i>)	21
3.6	Käfer.....	21
3.6.1	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	22
3.6.2	Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>).....	22
3.6.3	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>).....	22
3.7	Libellen.....	22
3.7.1	Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)	23
3.7.2	Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	23
3.7.3	Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	23
3.7.4	Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	24
3.7.5	Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	24
3.7.6	Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	24
3.7.7	Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)	25
3.8	Schmetterlinge.....	25
3.8.1	Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	25
3.9	Weichtiere.....	26
3.9.1	Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	26
3.9.2	Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>).....	26
3.10	Fazit Relevanzprüfung Anhang IV-Arten.....	27
3.11	Potenziell vorkommende Brutvögel	28
3.12	Potenziell vorkommende Rast- und Zugvögel	29

4	PRÜFUNG DES EINTRETENS VON VERBOTSTATBESTÄNDEN FÜR ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RL GEM. § 44 I BNATSCHG	30
4.1	Säugetiere	31
4.1.1	Fledermäuse	31
4.2	Reptilien	34
4.3	Amphibien.....	35
4.4	Europäische Vogelarten.....	35
4.4.1	Brutvögel.....	35
5	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTE NACH § 44 BNATSCHG	39
5.1	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme.....	39
5.1.1	Fledermäuse	39
5.1.2	Brutvögel.....	40
5.2	CEF-Maßnahmen	40
5.3	Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme	40
5.3.1	Fledermäuse	40
6	FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG.....	42
7	LITERATUR.....	43

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2.1	Geplante Änderung des B-Plans Nr. 15 in Nieblum mit den jeweiligen Luftbildern aus den Jahren 2009 (unten rechts) und 2018 (oben und unten links), den in diesem Zeitrahmen umgesetzten Baumaßnahmen und dem vorrangegangenen Untersuchungsbereich.....	8
Abb. 2.2	Bepflanzte, bereits verlegte Zuwegung von ca. 4m Breite zum Haupthaus.....	9
Abb. 2.3	Haupthaus mit Obstbaumwiese mit regionaltypischen Sorten (vordergründig) (links), privater Waldpark (rechts)	9
Abb. 2.4	Der zukünftig mit einer wassergebundenen Deckschicht versehen Parkplatz, vordergründig grasbewachsener Knickwall (links), extrem lückiger Bewuchs des Knickwalls (rechts). Die Größe des Parkplatzes kann u. U. in Maßen von dem abweichen, was im B-Plan vorgesehen ist.....	10

Abb. 2.5	Kapitänshaus (links), Zuwegung um landwirtschaftliche Flächen von Norden in Richtung Kapitänshaus (rechts).....	10
Abb. 2.1	Austernfischer-Gelege unter Weinstock (Foto: J.Schrader, aufgenommen am 11.06.2019).....	37

Tabellenverzeichnis

Tab. 3.1	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand des Froschkrauts.	11
Tab. 3.2	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand des Kriechenden Selleries.	12
Tab. 3.3	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand des Schierlings-Wasserfenchel.	12
Tab. 3.4	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.	13
Tab. 3.5	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand des Fischotters.	15
Tab. 3.6	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand des Bibers.	15
Tab. 3.7	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Haselmaus.....	16
Tab. 3.8	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Waldbirkenmaus.....	16
Tab. 3.9	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
Tab. 3.10	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.	19
Tab. 3.11	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Fischarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	20
Tab. 3.12	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	21
Tab. 3.13	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.	22
Tab. 3.14	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Schmetterlingsart des Anhang IV der FFH-Richtlinie.	25
Tab. 3.15	Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Weichtierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.	26
Tab. 3.16	Übersicht über die durch das Vorhaben (potenziell) betroffenen Arten des Anh. IV der FFH-RL, rot = Vorkommen oder potenziell vorkommende Arten, orange = Vorkommen auf Föhr, aber kein Vorkommen auf dem zu untersuchenden Gebiet	27

1 EINLEITUNG

Diese Faunistische Potenzialanalyse und artenschutzfachliche Betrachtung bezieht sich auf eine Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 15 der Gemeinde Nieblum und ist dem Umweltbericht bzw. der Umweltprüfung als Anhang angefügt. Auf eine detaillierte Einleitung in die Umstände der betrachteten Änderung wird an dieser Stelle verzichtet, um Wiederholungen zu vermeiden. Bitte betrachten Sie hierzu die Einleitung der vorangegangenen Umweltprüfung.

2 METHODE

Grundlage für die Bestandsdarstellung ist eine Potenzialanalyse, die auf einem Ortstermin zur Flächenanalyse (durchgeführt am 11.06.2019 durch J. Schrader und A. Backes) sowie einer ausführlichen Datenrecherche (aktuelle Literatur zur Verbreitung und den Habitatansprüchen der Pflanzen- und Tierarten des Anh. IV der FFH-Richtlinie; landesweite Schutzgebietskulissen) besteht. Das Potenzial der Fläche wird als Lebensraum für Arten, die nach § 10 (2) Nr. 10 u. 11 BNatSchB besonders oder streng geschützt sind, abgeschätzt.

Besichtigt wurden der den Parkplatz umgebende Knickwall, der noch vorhandene betroffene Baumbestand und das Kapitänshaus einschließlich der Zuwegung. Die darauf aufbauende Abschätzung potenziell vorkommender Arten konnte natürlich nur basierend auf dem Ist-Zustand getroffen werden. Da zwischen der Aufstellung des B-Plans im Jahr 2010 und der jetzt beantragten 1. Änderung weitere Änderungen (wie die in der Anpassung des Bauplans geänderte Zuwegung von Nord-Ost) bereits baulich umgesetzt wurden, sind Abschätzungen zum Artenpotenzial des gerodeten Baumbestands im Nachhinein nicht mehr möglich. Der Umweltprüfung einschließlich Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 15 aus dem Jahr 2012 kann folgende Beschreibung des Grundstückes entnommen werden: Das Grundstück ist „... zu einem großen Flächenanteil von Wald, überwiegend Nadelwald, bestanden. Im mittleren Teil liegt eine ca. 1,4 ha große landwirtschaftliche Fläche. Im Süden des Plangebietes sind kleine Dünen ausgebildet, an die sich ein Sandstrand anschließt. Diese Biotope unterliegen dem Schutz nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG.“ In der faunistischen Potenzialanalyse aus dem April 2009 (LUTZ 2009) zur Aufstellung des B-Plans Nr. 15 der Gemeinde Nieblum war eine deutlich kleinere Fläche bezüglich der Rodung betrachtet und bewertet worden.

Die Auswahl der Arten orientiert sich an deren Vorkommen auf Föhr und zum anderen an ihren Lebensraumansprüchen, also daran ob der Plangeltungsbereich als potenzielles Habitat geeignet ist. Die Auswahl stützt sich auf den Brutvogelatlas (KOOP & BERNDT 2014), auf „Fledermäuse in SH“ (FÖAG 2011) und auf (FÖAG 2016). In einer artenschutzrechtlichen Prüfung gem. § 44 f. BNatSchG sind grundsätzlich alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie alle einheimischen europäischen Vogelarten bzw. Vogelarten, die dem strengen Schutz nach § 7 II Nr. 14 BNatSchG unterliegen, auf Artniveau zu berücksichtigen. Nicht gefährdete und weit verbreitete Vogelarten können gildenbezogen betrachtet werden (vgl. LBV SH 2016). Arten, für die im Eingriffsraum bzw. in direkt angrenzenden Bereichen strukturell geeignete Lebensräume vorhanden sind, die dort aber aufgrund der Vorbelastungen durch die vorhandenen Nutzungen bzw. aus biogeographischen Gründen nicht zu erwarten sind oder für die nachteilige Auswirkungen des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden können, werden nicht näher betrachtet.

2.1 Gebietsbeschreibung und Beschreibung des Vorhabens

Das Untersuchungsgebiet besteht aus den Teilbereichen (Abb. 2.1):

1. Flächen innerhalb des bisherigen räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
2. Parkplatz mit Knickwall
3. Weg zum Kapitänshaus einschließlich des Kapitänshauses

Die hinterlegten Luftbilder aus dem Jahre 2009 und 2018 in Abb. 2.1 zeigen auf, dass die faunistische Potenzialanalyse und die artenschutzfachliche Betrachtung auf Basis der Beschreibungen der 2009 veröffentlichten faunistische Potenzialanalyse und artenschutzfachliche Betrachtung für den B-Plan Nr. 15 – Nieblum (LUTZ 2009) gemacht werden muss. Eine direkte Abschätzung des ursprünglichen Baumbestandes und der damit einhergehenden Eignung als Habitat, ist durch die Umsetzung der baulichen Maßnahmen nicht mehr möglich. Es wird darauf hingewiesen, dass auch in (LUTZ 2009) nur ein kleiner Teil des Gesamtbaumbestandes (siehe Abb. 2.1) untersucht und dokumentiert worden ist. Die geplante Rodung des Gehölzbestandes um 0,2 ha war zum Zeitpunkt der Begehung durch Bio-Consult SH schon deutlich überschritten (siehe Abb. 2.1).

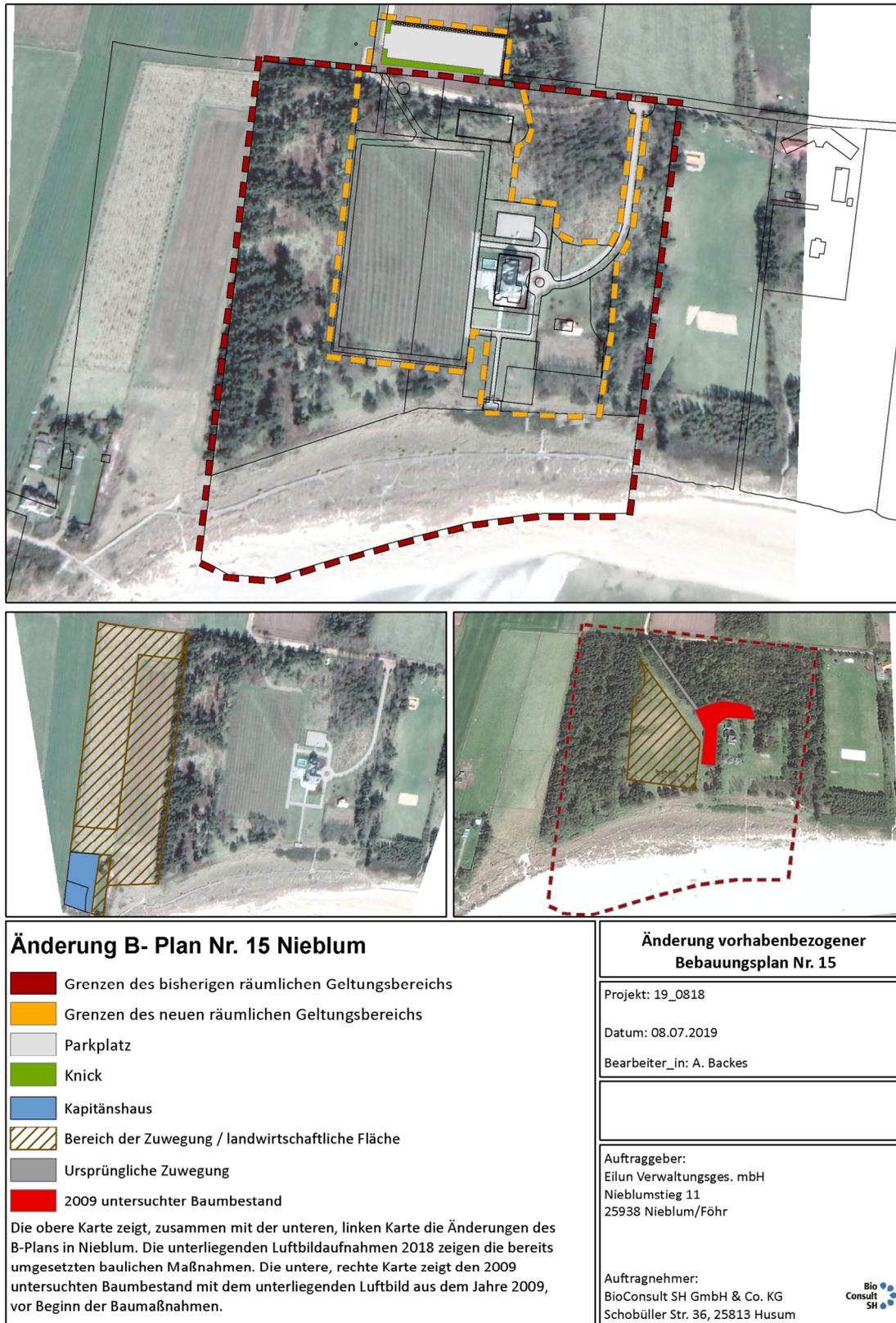


Abb. 2.1 Geplante Änderung des B-Plans Nr. 15 in Nieblum mit den jeweiligen Luftbildern aus den Jahren 2009 (unten rechts) und 2018 (oben und unten links), den in diesem Zeitrahmen umgesetzten Baumaßnahmen und dem vorangegangenen Untersuchungsbereich

1. Änderung B-Plan Nr. 15 Nieblum

Auf den **Flächen innerhalb des bisherigen räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans** sind, zum Zeitpunkt des Begehungstermins, bauliche Maßnahmen bereits weitestgehend umgesetzt gewesen, oder es handelte sich um eine Anpassung der zulässigen Nutzungen. Dabei ist zu beachten, dass ...

- ... „die Verlagerung der Zufahrt von Nordwesten nach Nordosten des Plangebiets“ bereits baulich umgesetzt wurde, was eine faunistische Potenzialanalyse und artenrechtliche Betrachtung der vorher vorhandenen Flora und Fauna unmöglich macht. Diese wird in (LUTZ 2009) als Wald aus Kiefern mit Birken, Roteichen und Linden beschrieben.



Abb. 2.2 Bepflanzte, bereits verlegte Zuwegung von ca. 4m Breite zum Haupthaus.

- ... „eine Anpassung der zulässigen Nutzungen im Haupthaus (Ergänzung des Begriffs Veranstaltungen zum engeren Tagungsbegriff, Gästezimmer statt Referenten- Gästewohnungen) keinen Einfluss auf die potenziell vorkommenden Arten der Fläche hat.



Abb. 2.3 Haupthaus mit Obstbaumwiese mit regionaltypischen Sorten (vordergründig) (links), privater Waldpark (rechts)

Für dieses Teilgebiet kann also lediglich für den „Neubau eines Gebäudes für Weinherstellung, -verarbeitung, -verkostung und -verkauf mit angeschlossener Gastronomie (ggf. mit Flächen- bzw. Nutzungsbeschränkung)“ und die „Anpassungen bei Fläche und Art der Nebenanlagen“ eine faunistische Potenzialanalyse bzw. eine artenschutzrechtliche Betrachtung durchgeführt werden. Gravierende negative Veränderungen der Vegetationen vom jetzigen Zustand zum Zustand der durch die Än-

derung des Bebauungsplanes angestrebt wird und damit auf den Lebensraum der Vögel und Fledermäuse, sind nicht zu erwarten.

Der **Parkplatz** ist bei Begehungstermin noch nicht angelegt, der vorhandene **Knickwall** ist jedoch als nach § 30 (2) Ziffer 6 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop aufgenommen. Die hier zu bewertende vorgeschlagene Änderung des Bebauungsplan (2019) enthält die Erhaltung der Knickwälle sowie die Bepflanzung etwaiger Lücken mit heimischen, standortgerechten Gehölzen. Auf der Fläche des zukünftigen Parkplatzes selbst befindet sich brachliegendes Ackerland. Für die Zufahrt soll ein Durchbruch des bestehenden Knicks auf insgesamt ca. 22 m erforderlich.



Abb. 2.4 *Der zukünftig mit einer wassergebundenen Deckschicht versehenen Parkplatz, vordergründig grasbewachsener Knickwall (links), extrem lückiger Bewuchs des Knickwalls (rechts). Die Größe des Parkplatzes kann u. U. in Maßen von dem abweichen, was im B-Plan vorgesehen ist.*

Der Umbau des **Kapitänswohnhauses** zu einer Weinstube und einer Dauerwohnung und die erforderliche Zuwegung beinhalten eine Überbauung von Fläche. Zum Zeitpunkt der Begehung sind diese baulichen Maßnahmen noch nicht umgesetzt. Durch die Renovierung des alten Kapitänshauses gehen potenzielle Fledermausquartiere verloren (siehe Kap. 4.1.1 und Kap. 5.1.1).



Abb. 2.5 *Kapitänshaus (links), Zuwegung um landwirtschaftliche Flächen von Norden in Richtung Kapitänshaus (rechts)*

Südlich des Grundstücks schließt sich die Düne und der Strand an. Hier kommt und kam es im Zuge der Aufstellung und Änderung des B-Plans nicht zu Nutzungsänderungen. Während der Begehungen wurden brütende Austernfischer, Fasane und Saatkrähen aufgefunden.

3 RELEVANZPRÜFUNG

Die nachfolgende Relevanzprüfung verfolgt das Ziel, aus den in Schleswig-Holstein vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten diejenigen zu identifizieren, welche im Bereich des Plangeltungsbereichs (potenziell) Vorkommen bilden und für die somit eine potenzielle Betroffenheit durch die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren besteht.

Die Arten des Anhang IV der FFH-RL sind dabei grundsätzlich auf Artniveau zu behandeln. Bezüglich der europäischen Vogelarten erfolgt die Betrachtung getrennt für Brutvögel/Nahrungsgäste, Rastvögel und Vogelzug; bestimmte Arten sind auf Artniveau¹ zu betrachten, andere Arten können grundsätzlich auf Gildenniveau behandelt werden (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016)).

3.1 Pflanzen

3.1.1 Froschkraut (*Luronium natans*)

Tab. 3.1 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand des Froschkrauts.

Art	RL SH* (2006) (LANU SH 2006)	RL D* (2018) (BFN 2018)*	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit / VSH* (RL SH 2006)	EHZ SH* atl. / kont. Region (LLUR 2013b)
Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)	1	2	II, IV	- / -	k.V. / U1

*RL: * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; ! = große globale biogeografische Verantwortlichkeit D; !! = sehr große globale biogeografische Verantwortlichkeit D; VSH = mehr als 1/3 des Arealanteils des deutschen Bestandes in SH (nationale Verantwortlichkeit)

*EHZ: FV = Günstig; U1 = Ungünstig - unzureichend; U2 = Ungünstig - schlecht; XX = Unbekannt; k.V. = kein Vorkommen

Das **Froschkraut** wächst an flach überschwemmten, zeitweise sogar trockenfallenden Uferbereichen nährstoffarmer stehender oder langsam fließender Gewässer. Es gehört zu den Pionierpflanzen und wächst nur im Bereich von Störstellen, welche keinen oder nur sehr wenig anderen Pflanzenbewuchs aufzeigen (HAUKE 2003). Zur Jahrhundertwende waren von den ehemals knapp 30 bekannten Vorkommen Schleswig-Holsteins alle bis auf eines im Großensee bei Trittau erloschen. Seit 2009 läuft ein Wiederansiedlungsprojekt der Artenagentur Schleswig-Holstein in 14 Gebieten (MELUR & FÖAG 2014). Das Vorhaben liegt weder im Bereich der Wiederansiedlungsgebiete, noch verfügt es über geeignete Lebensräume für diese Art. Ein Vorkommen dieser Art im Bereich des Plangeltungsbereichs ist daher ausgeschlossen.

¹ europaweit gefährdete Arten des Anhang I der VSchRL; in SH heimische gefährdete oder sehr seltene Arten; Arten mit besonderen Habitatansprüchen, Arten mit ungleicher räumlicher Verteilung in SH, Koloniebrüter

3.1.2 Kriechender Sellerie (*Apium repens*)

Tab. 3.2 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand des Kriechenden Selleries.

Art	RL SH* (2006) (LANU SH 2006)	RL D* (2018) (BfN 2018)*	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit / VSH* (RL SH 2006)	EHZ SH* atl. / kont. Region (LLUR 2013) (LLUR 2013b)
Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	1	2	II, IV	!! / -	k.V. / U1

*RL: * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; ! = große globale biogeografische Verantwortlichkeit D; !! = sehr große globale biogeografische Verantwortlichkeit D; VSH = mehr als 1/3 des Arealanteils des deutschen Bestandes in SH (nationale Verantwortlichkeit)

*EHZ: FV = Günstig; U1 = Ungünstig - unzureichend; U2 = Ungünstig - schlecht; XX = Unbekannt; k.V. = kein Vorkommen

Der **Kriechende Sellerie** gehört zu den Pionierpflanzen. Wichtig für die konkurrenzschwache Art sind offener Boden, mit einem niedrigen Pflanzenbewuchs in der Umgebung und ein feuchter bis nasser Untergrund. Es war bis 2007 nur noch ein Vorkommen der Art in Schleswig-Holstein auf der Insel Fehmarn bekannt. Seit diesem Zeitpunkt läuft ein Wiederansiedlungsprojekt der Artenagentur Schleswig-Holstein in 12 Gebieten (www.life-baltcoast.de). Das Vorhaben liegt weder im Bereich der Wiederansiedlungsgebiete, noch verfügt es über geeignete Lebensräume für diese Art. Ein Vorkommen dieser Art im Bereich des Plangeltungsbereichs ist daher ausgeschlossen.

3.1.3 Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*)

Tab. 3.3 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand des Schierlings-Wasserfenchel.

Art	RL SH* (2006) (LANU SH 2006)	RL D* (2018) (BfN 2018)*	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit / VSH* (RL SH 2006)	EHZ SH* atl. / kont. Region (LLUR 2013) (LLUR 2013b)
Schierlings-Wasserfenchel (<i>Oenanthe conioides</i>)	1	1	II, IV	!! / +	U2 / k.V.

*RL: * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; ! = große globale biogeografische Verantwortlichkeit D; !! = sehr große globale biogeografische Verantwortlichkeit D; VSH = mehr als 1/3 des Arealanteils des deutschen Bestandes in SH (nationale Verantwortlichkeit)

*EHZ: FV = Günstig; U1 = Ungünstig - unzureichend; U2 = Ungünstig - schlecht; XX = Unbekannt; k.V. = kein Vorkommen

Der **Schierlings-Wasserfenchel** ist eine endemische Art und kommt ausschließlich an den gezeitenbeeinflussten, schlickigen Uferbereichen der Elbe im Raum Hamburg vor. Das bedeutendste Vorkommen liegt dabei im Tideauenwald des Naturschutzgebietes „Heuckenlock“ in Hamburg (NLWKN 2011a). Das Vorhaben liegt weder im Bereich der Wiederansiedlungsgebiete, noch verfügt es über geeignete Lebensräume für diese Art. Ein Vorkommen dieser Art im Bereich des Plangeltungsbereichs ist daher ausgeschlossen.

3.2 Säugetiere

3.2.1 Fledermäuse

Alle Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Typische Jagdlebensräume sind i.d.R. gehölzreiche, reich strukturierte Landschaften wie z.B. Parks oder (Obst-) Gärten, Ufer von Teichen und Seen, Wälder, Waldränder und Waldwege. Da Fledermäuse keine Nester bauen, sind sie auf bereits vorhandene Unterschlupfmöglichkeiten angewiesen. Nach ihrer biologischen Funktion kann man folgende Quartiertypen unterscheiden: Winter-, Tages- und Zwischenquartier, Wochenstubenquartier, Paarungsquartier (Sommerquartier) (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998). Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten ist Tab. 3.4 zu entnehmen.

Tab. 3.4 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Art	RL SH (2014)* (MELUR & LLUR 2014)	RL D (2009) (MEINIG et al. 2009)*	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit* (RL SH 2014)	EHZ SH* atl. / kont. Region (LLUR 2013) (LLUR 2013b)
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	0	V	II, IV	-	XX / XX
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	1	V	IV	-	XX / U1
Bechstein-Fledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	2	2	II, IV	(!) SH	- / FV
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	V	*	IV	-	FV / FV
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	2	V	IV	-	? / FV
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	2	D	II	!	FV / FV
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	*	*	IV	-	FV / FV
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	V	V	IV	-	FV / FV
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	G	IV	-	U1 / U1
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	V	IV	-	U1 / U1
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	2	D	IV	-	XX / XX
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	*	*	IV	-	U1 / U1
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	V	D	IV	-	U1 / U1

Art	RL SH (2014)* (MELUR & LLUR 2014)	RL D (2009) (MEINIG et al. 2009)*	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit* (RL SH 2014)	EHZ SH* atl. / kont. Region (LLUR 2013) (LLUR 2013b)
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	3	*	IV	-	XX / FV
Zweifarbfloderm Maus (<i>Vespertilio murinus</i>)	1	D	IV	-	XX / U1

*RL: V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; R = extrem seltene Art; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; ! = in besonderem Maße verantwortlich; !! = in besonders hohem Maße verantwortlich; (!) SH = bes. Verantwortlichkeit SH für den Erhalt der Art in D

*EHZ: FV = Günstig; U1 = Ungünstig - unzureichend; U2 = Ungünstig - schlecht; XX = Unbekannt; k.V. = kein Vorkommen

Untersuchungen zum Vorkommen und zur Aktivität von Fledermäusen im Plangeltungsbereich wurden nicht durchgeführt. Von den 14 in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten (LANU 2008) des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind folgende drei Arten weit verbreitet und ein Vorkommen aufgrund ihrer Verbreitung und Habitatansprüche auch im Bereich des Plangeltungsbereichs auf den Nordfriesischen Inseln nicht ausgeschlossen (FÖAG 2011):

- ***Nyctalus* (überwiegend Großer Abendsegler)**
- ***Eptesicus* (Breitflügel-Fledermaus)**
- ***Pipistrellus nathusii* (Rauhautfledermaus)**

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von Individuen der genannten Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurde auch vor Umsetzung der baulichen Maßnahmen im Umweltbericht 2010 dargestellt und ist gegeben (LUTZ 2009).

3.2.2 Fischotter (*Lutra lutra*)

Tab. 3.5 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand des Fischotters.

Art	RL SH (2014) (MELUR & LLUR 2014)*	RL D (2009) (MEINIG et al. 2009)*	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit* (RL SH 2014)	Erhaltungszustand SH* (LLUR 2013) (LLUR 2013b)
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	2	3	II, IV	-	U1 / FV

*RL: * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; R = extrem seltene Art; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; ! = große globale biogeografische Verantwortlichkeit D; !! = sehr große globale biogeografische Verantwortlichkeit D

*EHZ: FV = Günstig; U1 = Ungünstig – unzureichend; U2 = Ungünstig – schlecht; XX = Unbekannt

Der **Fischotter** besiedelt eine Vielzahl gewässergeprägter Lebensräume, wobei naturnahe Landschaften mit zahlreichen Jagd- und Versteckmöglichkeiten bevorzugt werden. Nachdem der Fischotter in den 1980er Jahren in zahlreichen Gebieten Deutschlands als ausgestorben galt, breitet er sich seitdem im gesamten Bundesgebiet und in Schleswig-Holstein wieder aus (TEUBNER & TEUBNER 2004; BEHL 2012; GRÜNWALD-SCHWARK et al. 2012).

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von Individuen des Fischotters ist auf Föhr nicht gegeben und es erfolgt keine weitere Betrachtung der Art.

3.2.3 Biber (*Castor fiber*)

Tab. 3.6 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand des Bibers.

Art	RL SH (2014)*	RL D (2009)*	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit* (RL SH 2014)	Erhaltungszustand SH* (LLUR 2013)
Biber (<i>Castor fiber</i>)	1	V	II, IV	-	U1 / U1

*RL: * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; R = extrem seltene Art; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; ! = große globale biogeografische Verantwortlichkeit D; !! = sehr große globale biogeografische Verantwortlichkeit D

*EHZ: FV = Günstig; U1 = Ungünstig – unzureichend; U2 = Ungünstig – schlecht; XX = Unbekannt

Der **Biber** (*Castor fiber*) hat seinen Lebensraum sowohl in stehenden als auch in fließenden Gewässern. Feuchtlebensräume mit Weichhölzern sind der typische Lebensraum des Bibers. Die Art ist derzeit überwiegend auf den südöstlichen Landesteil beschränkt (MELUR & LLUR 2014). Ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich wird daher ausgeschlossen und es erfolgt keine weitere Betrachtung der Art.

3.2.4 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tab. 3.7 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Haselmaus.

Art	RL SH (2014)*	RL D (2009)*	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit* (RL SH 2014)	Erhaltungszustand SH* (LLUR 2013)
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	2	G	II, IV	-	U1 / U1

*RL: * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; R = extrem seltene Art; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; ! = große globale biogeografische Verantwortlichkeit D; !! = sehr große globale biogeografische Verantwortlichkeit D

*EHZ: FV = Günstig; U1 = Ungünstig – unzureichend; U2 = Ungünstig – schlecht; XX = Unbekannt

Die **Haselmaus** besiedelt ein breites Spektrum an Habitaten, wobei sie eine strenge Bindung an Gehölzstrukturen aufweist. Neben Waldbereichen gehören auch beerenreiche, strauchdominierte Lebensräume, wie Knicks, Hecken oder Gebüsche zum Lebensraum der Art (BÜCHNER & LANG 2014; MELUR & LLUR 2014). Die Verbreitung innerhalb Schleswig-Holsteins beschränkt sich hauptsächlich auf die östlichen Landesteile; es ist auch eine größere Populationsinsel westlich von Neumünster bekannt (MELUR & FÖAG 2014). Auch aktuell konnte die Art im Rahmen intensiver Untersuchungen nördlich des Nord-Ostsee-Kanals nicht bestätigt werden (LLUR 2018). Der Plangeltungsbereich liegt nicht innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (MELUR & FÖAG 2014; LLUR 2018). Ein Vorkommen im Plangeltungsbereich wird daher ausgeschlossen und die Art im Folgenden nicht weiter betrachtet.

3.2.5 Waldbirkenmaus (*Sicista betulina*)

Tab. 3.8 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Waldbirkenmaus.

Art	RL SH (2014)*	RL D (2009)*	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit* (RL SH 2014)	Erhaltungszustand SH* (LLUR 2013)
Waldbirkenmaus (<i>Sicista betulina</i>)	R	1	II, IV	-	U1 / U2

*RL: * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; R = extrem seltene Art; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; ! = große globale biogeografische Verantwortlichkeit D; !! = sehr große globale biogeografische Verantwortlichkeit D

*EHZ: FV = Günstig; U1 = Ungünstig – unzureichend; U2 = Ungünstig – schlecht; XX = Unbekannt

Die **Waldbirkenmaus** zeigt ähnlich der Haselmaus eine Bindung an gehölzreiche Habitate, wobei ebenfalls Knicks und Hecken zum Lebensraum der Art zählen (BORKENHAGEN 2011). Sie zählt zu den seltensten Säugetieren Deutschlands und konnte für Schleswig-Holstein bisher siebenmal sicher nachgewiesen werden. Alle Nachweise lagen dabei innerhalb der Region Angeln (MELUR & FÖAG 2014) und somit nicht im Plangeltungsbereich. Ein Vorkommen dieser Art wird daher ausgeschlossen und die Art im Folgenden nicht weiter betrachtet.

3.3 Amphibien

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich acht Amphibienarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten. Diese besitzen sehr unterschiedliche Ansprüche an ihre Lebensräume und besiedeln die verschiedensten Gewässertypen. Betrachtet man die gesamte Gruppe, so kommen sie in nahezu allen

1. Änderung B-Plan Nr. 15 Nieblum

Gebieten/Landschaftsräumen Schleswig-Holsteins vor; bestätigte Vorkommen auf der Insel Föhr sind nur für den Moorfrosch und die Kreuzkröte bekannt. Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten ist Tab. 3.9 zu entnehmen.

Tab. 3.9 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Art	RL SH (2003) (LANU 2003)*	RL D (2009) (KÜHNEL et al. 2009a)*	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit* (RL D 2009)	EHZ SH* atl. / kont. Region (LLUR 2013)
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	V	V	II, IV	-	U1 / U1
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	3	3	IV	-	FV / FV
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	V	3	IV	(!) RLP, H, BW	FV / FV
Kl. Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	D	G	IV	-	/ ?
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	1	3	IV	-	k.V. / U1
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	3	V	IV	!	U1 / U1
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	3	3	IV	-	U1 / U1
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	1	2	II, IV	-	k.V. / U1

*RL: V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; R = extrem seltene Art; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; ! = in besonderem Maße verantwortlich; !! = in besonders hohem Maße verantwortlich; (!) SH = bes. Verantwortlichkeit SH für den Erhalt der Art in D

*EHZ: FV = Günstig; U1 = Ungünstig - unzureichend; U2 = Ungünstig - schlecht; XX = Unbekannt; k.V. = kein Vorkommen

Die im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie werden anhand der aktuellsten bekannten Verbreitung der Arten ermittelt (KLINGE 2015; FÖAG 2016).

3.3.1 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Es befindet sich kein bestätigter Vorkommensstandort auf Föhr, allerdings wird das Vorkommen als unsicher angegeben (FÖAG 2016). Innerhalb des Plangeltungsbereichs werden die Lebensraumansprüche der Art nicht erfüllt, da keine Gewässerstrukturen vorhanden sind. Ein Vorkommen dieser Art wird daher ausgeschlossen und die Art im Folgenden nicht weiter betrachtet.

3.3.2 Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Der Plangeltungsbereich liegt außerhalb der Verbreitungsräume des Laubfrosches in Schleswig-Holstein (FÖAG 2016). Ein Vorkommen dieser Art wird daher ausgeschlossen und die Art im Folgenden nicht weiter betrachtet.

3.3.3 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Der **Moorfrosch** bevorzugt natürlicherweise Gebiete mit hohem Grundwasserstand oder staunasse Flächen (z. B. Feuchtwiesen, Bruchwälder, Zwischen- und Niedermoore; LANU 2005). In Schleswig-Holstein kann die Art jedoch als eurytop bezeichnet werden und es ist davon auszugehen, dass sie mehr oder weniger flächendeckend in der gesamten Landesfläche, inklusive der Geestinseln und Fehmarn vorkommt (KLINGE 2015; FÖAG 2016). Außerhalb seiner bevorzugten Lebensräume besiedelt er vor allem Grünlandgräben, extensive Fischteiche, sowie flache Uferbereiche großer Seen (LANU 2005). Laich- bzw. Landhabitate stehen grundsätzlich in räumlich engem Zusammenhang, so dass die Jahreslebensräume von Populationen bzw. einzelner Individuen nur eine geringe Ausdehnung haben können; wandernde Individuen können jedoch auch bis zu 1.000 m in Sommerhabitate zurücklegen (LANU 2005; GLANDT 2010). Innerhalb des Plangeltungsbereichs werden die Lebensraumsprüche der Art jedoch nicht erfüllt, da die Flächen nicht feucht genug sind und keine Gewässer aufweisen. Ein Vorkommen des Moorfrosches im Bereich und der näheren Umgebung der Vorhabenfläche wird daher ausgeschlossen und die Art nicht weiter betrachtet.

3.3.4 Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)

Der Plangeltungsbereich liegt außerhalb der Verbreitungsräume des Kleinen Wasserfroschs in Schleswig-Holstein (FÖAG 2016). Ein Vorkommen dieser Art wird daher ausgeschlossen und die Art im Folgenden nicht weiter betrachtet.

3.3.5 Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Der Plangeltungsbereich liegt außerhalb der Verbreitungsräume der Wechselkröte in Schleswig-Holstein (FÖAG 2016). Ein Vorkommen dieser Art wird daher ausgeschlossen und die Art im Folgenden nicht weiter betrachtet.

3.3.6 Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Der Plangeltungsbereich liegt innerhalb der Verbreitungsräume der Kreuzkröte in Schleswig-Holstein (FÖAG 2016). Die Art gilt als Pionierart, die frühe Sukzessionsstadien von Offenland-Lebensräumen auf leichten Böden besiedelt (LANU 2005). Als Laichgewässer werden wechselfeuchte Dünentäler (z. B. Dünenlandschaft), Strandseen, Kleingewässer im Moorrandbereich sowie vegetationsarme Tümpel, Weiher und Teiche genutzt (LANU 2005). Innerhalb des Plangeltungsbereichs werden die Lebensraumsprüche der Art erfüllt (mündliche Mitteilung Stiftung Naturschutz SH, 2019). Ein Vorkommen der Art im Plangeltungsbereich wird daher nicht ausgeschlossen und die Art im Folgenden weiter betrachtet.

3.3.7 Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Der Plangeltungsbereich liegt außerhalb der Verbreitungsräume der Knoblauchkröte in Schleswig-Holstein (FÖAG 2016). Ein Vorkommen dieser Art wird daher ausgeschlossen und die Art im Folgenden nicht weiter betrachtet.

3.3.8 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Der Plangeltungsbereich liegt außerhalb der Verbreitungsräume der Rotbauchunke in Schleswig-Holstein (FÖAG 2016). Ein Vorkommen dieser Art wird daher ausgeschlossen und die Art im Folgenden nicht weiter betrachtet.

3.4 Reptilien

In Schleswig-Holstein sind zwei Reptilienarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten ist Tab. 3.10 zu entnehmen.

Tab. 3.10 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Art	RL SH (2003)*	RL D (2009) (KÜHNEL et al. 2009b)*	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit* (RL D 2009)	EHZ SH* atl. / kont. Region (LLUR 2013)
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	1	3	IV	-	U1 / k.V.
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	2	V	IV	-	U1 / U1

*RL: V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; R = extrem seltene Art; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; ! = in besonderem Maße verantwortlich; !! = in besonders hohem Maße verantwortlich; (!) SH = bes. Verantwortlichkeit SH für den Erhalt der Art in D

*EHZ: FV = Günstig; U1 = Ungünstig - unzureichend; U2 = Ungünstig - schlecht; XX = Unbekannt; k.V. = kein Vorkommen

3.4.1 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Der Verbreitungsschwerpunkt der Schlingnatter liegt in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgsregionen Südwest- und Süddeutschlands, wo sie ein geschlossenes Gebiet besiedelt. In Schleswig-Holstein existieren dagegen über die gesamte Landesfläche verteilt kleine voneinander isolierte Vorkommensinseln (PODLOUCKY & WAITZMANN 1993; FÖAG 2016). Schlingnattern besiedeln trockenwarme, kleinräumig gegliederte Lebensräume, die sowohl offene, oft steinige Elemente (Felsen, Steinhäufen/-mauern), liegendes Totholz als auch niedrigen Bewuchs im Wechsel mit Rohbodenflächen, aber auch Gebüsche oder lichten Wald aufweisen. In den nördlichen Verbreitungsgebieten stellen sandige Heidegebiete sowie Randbereiche von Mooren bzw. degenerierte Hochmoorkomplexe die wichtigsten Lebensräume für die Schlingnatter dar (PODLOUCKY & WAITZMANN 1993). Aufgrund fehlender Lebensraumeignung und des Verbreitungsbildes dieser Art in Schleswig-Holstein (FÖAG 2016) ist ein Vorkommen im Plangeltungsbereich daher ausgeschlossen und die Art nicht weiter betrachtet.

3.4.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die Zauneidechse besitzt einen südlichen Verbreitungsschwerpunkt, kommt in verstreuten Populationen verteilt über ganz Schleswig-Holstein vor. Sie besiedelt die verschiedensten, vor allem auch

durch den Menschen geprägten Lebensräume. Entscheidend dabei ist das Vorhandensein geeigneter Sonnen- und Versteckplätze (z. B. Steinschüttungen, Ansammlungen von Totholz) sowie bewuchsfreie Flächen mit geeignetem Untergrund zur Eiablage (ELBING et al. 1996; LEOPOLD 2004). So ist sie im Norddeutschen Tiefland eng an Sandböden gebunden. Zauneidechsen sind auf vegetationsarme, sonnige Trockenstandorte in Schleswig-Holstein angewiesen. Die Mindestansprüche an ihren Lebensraum sind folgende:

- sonnenexponierte Lage (südliche Expositionen, Hangneigung max. 40°)
- lockeres, gut drainiertes Substrat
- unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen
- spärliche bis mittelstarke Vegetation (stark verbuschte Habitats werden gemieden)
- Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz etc. als Sonnenplätze.

Es befindet sich kein bestätigter Vorkommensstandort auf Föhr, allerdings wird das Vorkommen als unsicher angegeben (FÖAG 2016). Innerhalb des Plangeltungsbereichs werden die Lebensraumanprüche der Art erfüllt, da die Flächen durch den Anbau von Wein über eine halboffene, landwirtschaftlich genutzte Vegetation mit lockerem Substrat verfügt. Ein Vorkommen von Zauneidechsen im Bereich und der näheren Umgebung der Vorhabenfläche wird nicht ausgeschlossen.

3.5 Fische

In Schleswig-Holstein sind drei Fischarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten ist Tab. 3.11 zu entnehmen.

Tab. 3.11 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Fischarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Art	RL SH (2003) (LANU 2002)*	RL D (2009) (FREYHOF 2009)*	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit* (RL D 2009)	EHZ SH* atl. / kont. Region (LLUR 2013)
Europäischer Stör (<i>Acipenser sturio</i>)	0	0	II, IV	-	XX / k.V.
Baltischer Stör (<i>Acipenser oxyrinchus</i>)		0	II, IV	-	
Nordseeschnäpel (<i>Coregonus maraena</i>)	1	3	II, IV	-	

*RL: V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; R = extrem seltene Art; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; ! = in besonderem Maße verantwortlich; !! = in besonderem Maße verantwortlich; (!) SH = bes. Verantwortlichkeit SH für den Erhalt der Art in D

*EHZ: FV = Günstig; U1 = Ungünstig - unzureichend; U2 = Ungünstig - schlecht; XX = Unbekannt; k.V. = kein Vorkommen

3.5.1 Der Europäische Stör (*Acipenser sturio*)

Der **Europäische Stör** gilt in Schleswig-Holstein seit 1968 als ausgestorben (KINZELBACH 1987). Seit 2008 läuft im Bereich der Elbe ein Wiederansiedlungsprogramm, aus dem bereits einige Wieder-

1. Änderung B-Plan Nr. 15 Nieblum

fundmeldungen im Wattenmeer bekannt sind (GESSNER et al. 2010). Aufgrund der Verbreitung und der Lebensraumsprüche des Europäischen Störs wird ein Vorkommen im Plangeltungsbereich ausgeschlossen und die Art nicht weiter betrachtet.

3.5.2 Baltische Stör (*Acipenser oxyrinchus*)

Der **Baltische Stör** gilt in Europa als verschollen (PAAVER 1996; FREYHOF & KOTTELAT 2007). Seit 2006 werden jedoch wie beim Europäischen Stör Tiere im Einzugsgebiet von Oder und Weichsel ausgesetzt (GESSNER et al. 2010). Die Jungfische halten sich vorwiegend im Unteren Odertal und Stettiner Haff auf, wurden aber auch schon an den Küsten Schleswig-Holsteins erfasst (www.sturgeon.de; GESSNER et al. 2010). Aufgrund der Verbreitung und der Lebensraumsprüche des Baltischen Störs wird ein Vorkommen im Plangeltungsbereich ausgeschlossen und die Art nicht weiter betrachtet.

3.5.3 Nordseeschnäpel (*Coregonus maraena*)

Der **Schnäpel** (eigentlich **Nordseeschnäpel**) galt in Deutschland seit den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts als ausgestorben. Durch ein seit 1987 laufendes Wiederansiedlungsprogramm konnten sich jedoch in Elbe, Eider und Treene wieder Bestände etablieren, wobei die adulten Tiere auch die küstennahen Gewässer des Wattenmeers vor Schleswig-Holstein besiedeln (JÄGER 2003). Aufgrund der Verbreitung und der Lebensraumsprüche des Nordseeschnäpels wird ein Vorkommen im Plangeltungsbereich ausgeschlossen und die Art nicht weiter betrachtet.

3.6 Käfer

In Schleswig-Holstein sind Käferarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten ist Tab. 3.12 zu entnehmen.

Tab. 3.12 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Art	RL SH (2011) (MLUR 2011a)*	RL D (1998) (BINOT et al. 1998)*	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit* (RL D 2009)	EHZ SH* atl. / kont. Region (LLUR 2013)
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	2	2	II, IV	?	U2 / U1
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1	3	II, IV	?	U2 / U2
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	1	1	II, IV	?	k.V. / ?

*RL: V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; R = extrem seltene Art; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; ! = in besonderem Maße verantwortlich; !! = in besonders hohem Maße verantwortlich; (!) SH = bes. Verantwortlichkeit SH für den Erhalt der Art in D

*EHZ: FV = Günstig; U1 = Ungünstig - unzureichend; U2 = Ungünstig - schlecht; XX = Unbekannt; k.V. = kein Vorkommen

3.6.1 Eremit (*Osmoderma eremita*)

Der **Eremit** bewohnt große Höhlen entsprechend alter Laubbäume. Dies macht ihn zu einer Charakterart sehr naturnaher, urständiger Wälder, in welchen zumindest ein Teil der Bäume sein natürliches Alter erreichen kann (Baumveteranen; SCHAFFRATH 2003; MLUR 2011a). Da solche Bäume innerhalb des Plangeltungsbereichs nicht anzutreffen sind, ist aufgrund fehlender Lebensraumeignung ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich ausgeschlossen.

3.6.2 Heldbock (*Cerambyx cerdo*)

Der **Heldbock** bewohnt ähnlich wie der Eremit alte Bäume, insbesondere Eichen. Diese müssen jedoch nicht in geschlossenen Wäldern vorhanden sein, sondern zählen auch in losen Beständen oder Alleen zu seinem Besiedlungsraum (MLUR 2011a). In Schleswig-Holstein ist nur ein Baum, der von der Art zur Fortpflanzung genutzt wird, nahe der Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern bekannt. Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein wird ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich ausgeschlossen.

3.6.3 Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*)

Der **Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer** bewohnt schwach bis mäßig nährstoffführende, bis zu einem Meter tiefe, größere Standgewässer mit bewuchsreichen Uferzonen (GEO MAGAZIN 2001). In Schleswig-Holstein sind Nachweise aus den nordwestlichen, sowie den südöstlichen Landesteilen bekannt. Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein wird ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich ausgeschlossen.

3.7 Libellen

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich sechs Libellenarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten ist Tab. 3.13 zu entnehmen.

Tab. 3.13 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Art	RL SH (2011) (MLUR 2011b)*	RL D (2015)* (ОП et al. 2015)	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit* (RL SH 2011)	EHZ SH* atl. / kont. Region (LLUR 2013)
Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)	R	*	IV	-	k.v. / U1
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	2	2	IV	SH	U1 / U1
Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	0	2	IV	-	-

1. Änderung B-Plan Nr. 15 Nieblum

Art	RL SH (2011) (MLUR 2011b)*	RL D (2015)* (OTT et al. 2015)	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit* (RL SH 2011)	EHZ SH* atl. / kont. Region (LLUR 2013)
Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	0	3	IV	-	-
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	3	3	II, IV	-	U1 / U1
Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	0	*	IV	-	-
Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)	0	1	IV	-	-

*RL: V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; R = extrem seltene Art; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; ! = in besonderem Maße verantwortlich; !! = in besonders hohem Maße verantwortlich; (!) SH = bes. Verantwortlichkeit SH für den Erhalt der Art in D

*EHZ: FV = Günstig; U1 = Ungünstig - unzureichend; U2 = Ungünstig - schlecht; XX = Unbekannt; k.V. = kein Vorkommen

3.7.1 Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)

Die **Asiatische Keiljungfer** ist eine Libellenart der großen Fließgewässer und in Schleswig-Holstein einzig im Bereich der Elbe oberhalb von Geesthacht anzutreffen (FÖAG 2017). Eine weitere Ausbreitung der Art in die Landesfläche gilt als unwahrscheinlich, da zum einen Abseits der Elbe keine günstigen Habitate vorhanden sind und zum anderen die Elbe selbst im weiteren Verlauf einen immer größeren Brackwassereinfluss aufweist, welcher eine erfolgreiche Entwicklung der Art nicht mehr erwarten lässt (FÖAG 2017). Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein ist ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich ausgeschlossen.

3.7.2 Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)

Die Vorkommen der **Grünen Mosaikjungfer** in Schleswig-Holstein markieren den nordwestlichen Verbreitungsrand der Art in Europa (FÖAG 2017). Sie kommt in großen Teilen des Landes, jedoch nicht auf den Inseln vor, wobei die Verbreitungsschwerpunkte in den gewässerreichen Gebieten im Hügelland, sowie am Übergang von Marsch zu Geest liegen. Die Grüne Mosaikjungfer nutzt ein breites Spektrum an Gewässertypen, wobei eine Präferenz für Kleingewässer und Gräben erkennbar ist. Mehr als an den Typ oder die Beschaffenheit des Gewässers, ist die Art an das Vorhandensein der Krebschere (*Stratiotes aloides*) als Pflanze für die Eiablage gebunden (LANU 1997; MLUR 2011b; FÖAG 2015, 2017). Aufgrund fehlender Lebensraumeignung ist ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich ausgeschlossen, da es keine Gewässer auf der Fläche gibt.

3.7.3 Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*)

Die **Östliche Moosjungfer** zählt zu den seltensten Libellenarten Schleswig-Holsteins. Von 1971 bis 2010 wurden keine Nachweise der Art festgestellt, so dass sie als ausgestorben galt (MLUR 2011b). 2011 gelang eine Sichtung der Art am Salemer See, welche jedoch auch auf ein aus Mecklenburg-Vorpommern eingeflogenes Exemplar zurückzuführen sein könnte. Reproduktive Bestände innerhalb

Schleswig-Holsteins wurden bisher nicht festgestellt, jedoch liegt die nächste bekannte und als stabil anzusehende Population direkt hinter der Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern, am südlichen Ufer des Schaalsees bei Zarrentin (FÖAG 2017). Die Östliche Moosjungfer besiedelt ein sehr enges Spektrum stehender Gewässer, welche zusätzlich im Umfeld besondere klimatische Ansprüche erfüllen müssen. Sie zählt zu den thermophilen Arten und benötigt sowohl im Larven- wie auch im Adultstadium größere sonnenbeschienene und windgeschützte Flächen. Die besiedelten Gewässer müssen möglichst nährstoff- und fischarm und mit einer üppigen Unterwasser- und Ufervegetation ausgestattet sein. Diese Ansprüche erfüllen in Schleswig-Holstein nur wenige Wald- und Moorseen sowie vereinzelte Abbaugruben, so dass abseits dieser eine Ansiedlung als unwahrscheinlich gilt. Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein wird ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich ausgeschlossen.

3.7.4 Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)

Die **Zierliche Moosjungfer** zählt wie die östliche Moosjungfer zu den seltensten Libellenarten Schleswig-Holsteins und galt von 1942 bis 2011 als ausgestorben (MLUR 2011b). Seit 2011 gelang der Nachweis der Art an insgesamt acht künstlich angelegten Gewässern (Fischteich, Kies- und Torfabbauteich) im südöstlichen Landesteil (FÖAG 2017). Alle Gewässer liegen am Flusssystem der Trave, was vermuten lässt, dass die Art von grenznahen Vorkommen aus Mecklenburg-Vorpommern einwanderte (z. B. Duvennester Moor). Die bisherigen Fundgewässer zeigen alle relativ klares Wasser, eine üppige Vegetation nahe der Wasseroberfläche, sowie besonders windgeschützte und sonnige Bereiche auf, welche als unerlässlich für die thermophile Art gelten (MAUERSBERGER 2013, BÖNSEL & FRANK 2013). Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein wird ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich ausgeschlossen.

3.7.5 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Die **Große Moosjungfer** stellt die häufigste der drei Moosjungfer-Arten des Anhang IV der FFH-RL dar (MLUR 2010). Ihre Fundorte reichen über die gesamte Landesfläche von Schleswig-Holstein bis nach Helgoland. Es ist aber davon auszugehen, dass der Großteil der Funde im westlichen Landesteil auf die hohe Mobilität der Art zurückgeht und es sich dabei um wandernde Männchen handelt (SCHMIDT 1988), während die Vermehrungsvorkommen in den östlichen und südlichen Landesteilen liegen (z. B. Salemer Moor). Wie die beiden anderen Moosjungfer-Arten stellt auch die Große Moosjungfer eine thermophile Art dar, welche vor allem besonders wärmebegünstigte und windgeschützte, nährstoffärmere Gewässer mit üppiger Schwimm- und Unterwasservegetation besiedelt (ADOMSENT 1994; HAACKS & PESCHEL 2007). Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein wird ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich ausgeschlossen.

3.7.6 Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Die Grüne Flussjungfer gilt in Schleswig-Holstein als ausgestorben bzw. als verschollen, wobei nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, dass kleine Vorkommen dieser sehr unauffälligen Art bisher

übersehen worden sind. Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein wird ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich ausgeschlossen.

3.7.7 Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*)

Die **Sibirische Winterlibelle** kam in Schleswig-Holstein lediglich punktuell im Südosten des Landes (Lübeck) vor, der letzte Nachweis ist allerdings vor 2001 erbracht worden. Diese Libellenart gilt in Schleswig-Holstein als ausgestorben bzw. als verschollen, wobei nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, dass kleine Vorkommen dieser sehr unauffälligen Art bisher übersehen worden sind. Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein wird ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich ausgeschlossen.

3.8 Schmetterlinge

In Schleswig-Holstein ist eine Schmetterlingsart des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten ist Tab. 3.14 zu entnehmen.

Tab. 3.14 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Schmetterlingsart des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Art	RL SH (2009) (LLUR 2009)*	RL D (2011) (BINOT-HAFKE et al. 2011)*	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit* (RL SH 2009)	Bestand	EHZ SH* atl. / kont. Region (LLUR 2013)
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	A	*	IV	-		XX / k.V.

*RL: V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; R = extrem seltene Art; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; A = Arealerweiterer; ! = in besonderem Maße verantwortlich; !! = in besonders hohem Maße verantwortlich; (!) SH = bes. Verantwortlichkeit SH für den Erhalt der Art in D

*EHZ: FV = Günstig; U1 = Ungünstig - unzureichend; U2 = Ungünstig - schlecht; XX = Unbekannt; k.V. = kein Vorkommen

3.8.1 Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Die einzige in Schleswig-Holstein vorkommende und in Anhang IV der FFH-RL gelistete Schmetterlingsart stellt der **Nachtkerzenschwärmer** dar. Er gehört zu den thermophilen Arten und ist in Schleswig-Holstein mit wenigen Sichtungen im wärmebegünstigten südöstlichen Landesteil vertreten (Herzogtum Lauenburg, Stormarn und Lübeck; www.bfn.de). Die Lebensräume des Nachtkerzenschwärmers sind zweigeteilt. Die Eiablage- und Futterpflanze der Raupen gehören ausschließlich der Familie der Nachtkerzengewächse (*Onagraceae*) an, wobei insbesondere die Gattung der Weidenröschen (*Epilobium*) zu erwähnen ist (RENNWALD 2005). Diese wachsen häufig an feuchten bis nassen Standorten mit zum Teil sehr dichter und hoch aufwachsender Vegetation (z. B. Wiesengraben, Bach- und Flussufer). Im Gegensatz dazu benötigen die adulten Tiere zum Nahrungserwerb ruderal, trockene und vor allem warme Standorte mit ausreichenden Beständen von Saugpflanzen, wie z.B. dem Gewöhnlichen Natternkopf (*Echium vulgare*), Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) oder diversen Nelken

(*Dianthus, Silene*).

Aufgrund des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein wird ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich ausgeschlossen.

3.9 Weichtiere

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich zwei Weichtierarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten. Der Gefährdungs- und Schutzstatus sowie der Erhaltungszustand der Arten ist Tab. 3.15 zu entnehmen.

Tab. 3.15 Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Erhaltungszustand der Weichtierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Art	RL SH (2016) (MELUR & LLUR SH 2016)*	RL D (2011) (BINOT-HAFKE et al. 2011)*	FFH – Anhang	Verantwortlichkeit* (RL SH 2011)	Bestand	EHZ SH* atl. / kont. Region (LLUR 2013)
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	1	1	II, IV	-		k.V. / U1
Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	1	1	II, IV	-		U2 / U2

*RL: V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 0 = ausgestorben; R = extrem seltene Art; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; A = Arealerweiterer; ! = in besonderem Maße verantwortlich; !! = in besonders hohem Maße verantwortlich; (!) SH = bes. Verantwortlichkeit SH für den Erhalt der Art in D
*EHZ: FV = Günstig; U1 = Ungünstig - unzureichend; U2 = Ungünstig - schlecht; XX = Unbekannt; k.V. = kein Vorkommen

3.9.1 Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Die **Zierliche Tellerschnecke** kommt im Norden Deutschlands nur in wenigen Gebieten vor und zeigt einen Verbreitungsschwerpunkt im Raum Hamburg, welcher sich über Stormarn, das Herzogtum Lauenburg und Mecklenburg bis zur Ostseeküste hinzieht. Neben diesem sind im östlichen Hügelland Schleswig-Holsteins vereinzelte und isolierte Vorkommen bekannt, von denen einige jedoch bereits erloschen sind und nur über Schalenfunde belegt werden können (WIESE 1991; NLWKN 2011b; LLUR 2013a). Die Zierliche Tellerschnecke lebt aquatisch in sonnenexponierten, flachen, mesotrophen Gewässern mit einem üppigen Bestand an Wasserpflanzen, wobei sie hohe Empfindlichkeiten gegen Strömung und Verwirbelungen aufzeigt. Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein wird ein Vorkommen dieser Art im Plangeltungsbereich ausgeschlossen.

3.9.2 Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Die **Gemeine Flussmuschel** zählte in der Vergangenheit zu den häufigsten (Fließgewässer-) Muscheln Europas. Die Anfälligkeit der Art gegenüber Gewässerverschmutzung führte jedoch zu drastischen Bestandseinbrüchen, so dass heute nur noch Restbestände vorhanden sind. Neben Mecklenburg-

1. Änderung B-Plan Nr. 15 Nieblum

Vorpommern stellt Schleswig-Holstein heute den Verbreitungsschwerpunkt der Art innerhalb Deutschlands dar (GLOER & MEIER-BROOK 1998). In Schleswig-Holstein ist die Art schwerpunktmäßig im östlichen Teil (Segeberg, Ostholstein, Plön und Rendsburg-Eckernförde) anzutreffen, wo sie kleine Flüsse und Bäche besiedelt. Abseits davon ist ein weiteres Vorkommen zwischen Husum und Schleswig bekannt (COLLING & SCHRÖDER 2003; NLWKN 2011b). Die Gemeine Flussmuschel besiedelt saubere, eher nährstoffreiche Fließgewässer, wo sich das adulte Tier im feineren Ufersubstrat niederlässt. Aufgrund fehlender geeigneter Fließgewässer im Plangeltungsbereich, welche als Lebensraum in Frage kommen würden, wird ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen.

3.10 Fazit Relevanzprüfung Anhang IV-Arten

Tab. 3.16 Übersicht über die durch das Vorhaben (potenziell) betroffenen Arten des Anh. IV der FFH-RL, rot = Vorkommen oder potenziell vorkommende Arten, orange = Vorkommen auf Föhr, aber kein Vorkommen auf dem zu untersuchenden Gebiet

Art	Vorkommen kV/p / V*	Betroffenheit + / -*
Pflanzen		
Froschkraut	kV	-
Kriechender Sellerie	kV	-
Schierlings-Wasserfenchel	kV	-
Säugetiere		
Großes Mausohr	kV	-
Kleine Bartfledermaus	kV	-
Bechstein-Fledermaus	kV	-
Fransenfledermaus	kV	-
Große Bartfledermaus	kV	-
Teichfledermaus	kV	-
Wasserfledermaus	kV	-
Braunes Langohr	kV	-
Breitflügelfledermaus	p	+
Großer Abendsegler	p	+
Kleiner Abendsegler	kV	-
Zwergfledermaus	kV	-
Mückenfledermaus	kV	-
Rauhhaufledermaus	p	+
Zweifarbflödermaus	kV	-
Fischotter	kV	-
Biber	kV	-
Haselmaus	kV	-
Waldbirkenmaus	kV	-
Amphibien		
Kammolch	kV	-
Laubfrosch	kV	-
Moorfrosch	kV	-

Art	Vorkommen kV/p / V*	Betroffenheit + / -*
Kl. Wasserfrosch	kV	-
Wechselkröte	kV	-
Kreuzkröte	p	-
Knoblauchkröte	kV	-
Rotbauchunke	kV	-
Reptilien		
Schlingnatter	kV	-
Zauneidechse	p	-
Fische		
Europäischer Stör	kV	-
Baltischer Stör	kV	-
Nordseeschnäpel	kV	-
Käfer		
Eremit	kV	-
Heldbock	kV	-
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	kV	-
Libellen		
Asiatische Keiljungfer	kV	-
Grüne Mosaikjungfer	kV	-
Östliche Moosjungfer	kV	-
Zierliche Moosjungfer	kV	-
Große Moosjungfer	kV	-
Grüne Flussjungfer	kV	-
Sibirische Winterlibelle	kV	-
Schmetterlinge		
Nachtkerzenschwärmer	kV	-
Weichtiere		
Zierliche Tellerschnecke	kV	-
Gemeine Flussmuschel	kV	-

*kV = kein Vorkommen, p = potenzielles Vorkommen, V = Vorkommen nachgewiesen; + = betroffen, - = nicht betroffen

3.11 Potenziell vorkommende Brutvögel

Die während der Begehung aufgefundenen Brutvögel sind den Gilden der Offenlandbrüter und der Gehölzbrüter zuzuordnen. Um den Brutbestand eines Gebietes zu erfassen, reicht eine einzelne Begehung jedoch nicht aus. Von den gemäß LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016) einzelartlich zu betrachtenden Brutvögeln, können im Plangeltungsbereich potenziell Rauch- und Mehlschwalben vorkommen.

Gehölzfreibrüter

Da im Plangeltungsbereich Gehölze stehen, die in geringem Umfang für den Neubau des Weinverarbeitungsgebäudes entfernt werden müssen, können Gehölzfreibrüter betroffen sein. Eine vorha-

bedingte Betroffenheit von Gehölzfreibrütern kann daher nicht ausgeschlossen werden, sodass eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt.

Offenlandbrüter (auch Gras- und Staudenfluren)

Gildenarten der Offenlandbrüter können dadurch betroffen sein, dass durch die landwirtschaftliche Nutzung des Weinanbaus eine halboffene Fläche entstanden ist, die Offenlandbewohnern wie dem Fasan und dem Austernfischer als Brutplatz dient. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Offenlandbrütern kann daher nicht ausgeschlossen werden, sodass eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt.

3.12 Potenziell vorkommende Rast- und Zugvögel

Eine Betroffenheit von Rastvögeln wird aufgrund fehlender Habitatausstattung des Plangeltungsbereichs ausgeschlossen. Eine Betroffenheit von Zugvögeln wird aufgrund fehlender Wirkungen, die Zugvögel betreffen können, ausgeschlossen.

4 PRÜFUNG DES EINTRETENS VON VERBOTSTATBESTÄNDEN FÜR ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RL GEM. § 44 I BNATSchG

Für die in Kapitel 3 bestimmten Arten / Artgruppen, für welche eine potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben besteht, wird in diesem Kapitel das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 I BNatSchG durch die Auswirkungen des geplanten Vorhabens geprüft. Grundsätzlich ist bei der Änderung dieses B-Plans zu beachten, dass noch umzusetzende Baumaßnahmen nur in sehr geringem Umfang zu einer Verschlechterung der Habitatbedingungen führen werden und die Ausgleichsmaßnahmen, wie zum Beispiel die Anlage einer Streuobstwiese und die Aufforstung eines Waldparks und einer weiteren Fläche mit heimischen Laubgehölzen langfristig als Verbesserung der Habitatbedingungen gelten.

- **Baubedingte und betriebsbedingte Tötungen von europäischen Vogelarten und Individuen der Arten des Anhangs IV der FFH-RL:** Tötungen von Individuen betreffen neben ausgewachsenen Tieren auch verschiedene Entwicklungsstadien von Tieren (Eier, Laich). Neben der direkten Tötung ist auch das Verletzen der artenschutzrechtlich relevanten Arten verboten. Tötungen und Verletzungen können insbesondere baubedingt im Rahmen der Baufeldfreimachung entstehen, aber auch betriebsbedingt durch Verkehr im Plangeltungsbereich.
- **Erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG:** Störungen gemäß § 44 I Nr. 2 BNatSchG sind i. d. R. zeitlich begrenzt, so dass in diesem Kapitel nur baubedingte Störungen betrachtet werden. Dauerhafte anlagen- bzw. betriebsbedingte Störungen durch das Vorhaben (Silhouettenwirkung, Lärm, Licht) werden unter den Tatbestand der Schädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Brutgebiete) und Ruhestätten (bedeutende Rastgebiete) im nachfolgenden Kapitel diskutiert.
Die Verwirklichung dieses Verbotstatbestandes ist an die Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen lokalen Populationen gekoppelt. Der Erhaltungszustand wird als grundsätzlich „günstig“ betrachtet, wenn:
 - aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird,
 - das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
 - ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.
- **Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG:** Durch das geplante Vorhaben kann es zu einer Schädigung bzw. Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europarechtlich geschützter Arten kommen, sofern diese vorher den Bereich des Plangeltungsbereichs als Fortpflanzungs- und / oder Ruhestätte genutzt haben

bzw. sofern diese Arten aufgrund der Scheuchwirkung des Vorhabens aus diesem und umliegenden Bereichen dauerhaft verdrängt werden.

4.1 Säugetiere

4.1.1 Fledermäuse

Breitflügelfledermaus

Breitflügelfledermäuse jagen im Wald und an Waldrändern und -winkeln, über Plätzen, Gärten, Äckern und Grünland in und außerhalb von Ortschaften. Entfernung zwischen Quartier und Jagdterritorium kann (weit) mehr als 1 km betragen. Typische Fledermaus der Ortschaften unterschiedlichsten Charakters, auch im Bereich von Einzelhäusern und Einzelhöfen erscheinend. Gemäß LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2011) ist bei Breitflügelfledermäusen die Nutzung von Flugrouten häufig ausgeprägt und die Art fliegt bedingt strukturgebunden. Die Breitflügelfledermaus wird als gering empfindlich gegenüber Zerschneidung, Licht und Lärm eingestuft.

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudeart. Sommerquartiere liegen hinter Fassaden- oder Schornsteinverkleidungen, hinter der Attika von Flachdächern oder dem Firstbereich von Ziegeldach-, Schiefer- oder Pappdächern. Der Einschluß zu diesen Quartieren befindet sich oft im Bereich des Schornsteins bzw. des Schornsteinblechs oder an überstehenden bzw. nicht verschlossenen Firstziegeln. Diese Sommerquartiere werden von den sehr traditionellen Breitflügelfledermäusen über viele Generationen aufgesucht, so dass in Schleswig-Holstein Häuser bekannt sind, in denen Fledermäuse und Menschen seit vielen Jahrzehnten gemeinsam unter einem Dach leben.

Winterquartiere befinden sich selten in unterirdischen Hohlräumen (Höhlen, Stollen, Keller usw.), häufiger in (sehr) trockenen Spaltenquartieren an und in Gebäuden, Felsen, auch in Holzstapeln.

Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Baubedingte Tötungen/Verletzungen sind u.U. durch die Renovierung des Kapitänshauses gegeben. Breitflügelfledermäuse suchen als typische Gebäudeart nur sehr selten Tagesverstecke in Baumhöhlen auf. Da der Umfang und die Art der Renovierung des Kapitänshauses nicht bekannt sind, steht das Vorhaben u.U. in Konflikt mit baubedingten Tötungen und bei einer zukünftig angedachten Renovierung des Dachstuhls muss dieser auf Fledermausvorkommen untersucht und, um Tötungen zu verhindern, entsprechende Minderungsmaßnahmen geschaffen werden.

Erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Bau- oder betriebsbedingten Aktivitäten begegnen Fledermäuse allenfalls durch kleinräumiges Ausweichen. Aktivitäten werden allerdings größtenteils außerhalb der Aktivitätszeiten der überwiegend nachtaktiven Fledermäuse stattfinden.

Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Im Rahmen des Vorhabens wird eine Renovierung des Kapitänshauses angestrebt. Da die Breitflügel-Fliege eine typische Gebäudeart ist, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Es sind entsprechende Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nötig, um einen artenschutzrechtlichen Konflikt zu vermeiden (s. Kap. 5).

Rauhautfledermaus

Rauhautfledermäuse gehören zu den Waldfledermäusen. Ihre Sommerquartiere haben sie in Baumhöhlen oder eigens dafür geschaffenen Strukturen (Fledermauskästen), sie besiedeln jedoch auch Quartiere an Gebäuden, wo sie sich in Spalten oder hinter Fassadenverkleidungen verstecken. Ihre Jagdgebiete befinden sich in umliegenden Wäldern und Landstrichen mit vielfältiger Gehölzstruktur. Der Uferbereich von Gewässern, der in der Nähe der Quartiere eine besondere Bedeutung zufällt, wird jagdlich genutzt.

Die Art gehört zu den Fernwanderern; sie können zwischen Sommer- und Winterlebensraum Flugstrecken von mehr als 1.500 km zurücklegen. Für die Winterquartiere werden Felsspalten, Mauerspalten und Baumhöhlen aufgesucht. Auch Brennholz- oder Sägeholzstapel dienen in SH immer wieder als Winterquartier (NABU, 2019).

Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Da bei den Bauarbeiten Gehölze (einzelne Bäume, Baumgruppen, Knicks etc.) im Plangeltungsbereich betroffen sind und in noch stärkerem Umfang in der Vergangenheit waren (s. Darstellung in Kap. 2.1), kann eine baubedingte Tötung von Rauhautfledermäusen in besetzten Quartieren, bei Zerstörung dieser, nicht ausgeschlossen werden. In diesem Falle sind zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 I Nr. 1 BNatSchG entsprechende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (s. Kap. 5).

Erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Für die potenziell vorkommende Rauhautfledermaus stellt der Plangeltungsbereich nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Habitats bzw. Aktionsraums dar. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten. Bau- oder betriebsbedingten Aktivitäten begegnen Fledermäuse allenfalls durch kleinräumiges Ausweichen. Aktivitäten werden allerdings größtenteils außerhalb der Aktivitätszeiten der überwiegend nachtaktiven Fledermäuse stattfinden.

Somit sind für die potenziell vorkommende Rauhautfledermaus keine erheblichen Störungen mit negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu erwarten.

Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Im Rahmen des Vorhabens werden Gehölzstrukturen entfernt, dies kann zur Zerstörung von Tagesverstecken führen. Winterquartiere sind nur in Bäumen mit einem Stammdurchmesser von > 50 cm zu erwarten. Solche Bäume werden im Rahmen des Vorhabens nicht entfernt. Das Vorkommen von Wochenstuben und Balzhabitaten (Fortpflanzungsstätten) wird aufgrund der Ausstattung des Plan-

geltungsbereichs mit nur relativ jungen Gehölzen ebenfalls ausgeschlossen. Es stehen für die potenziell betroffenen Fledermausarten grundsätzlich ausreichend Ersatzhabitate (Tagesquartiere) im Aktionsraum zur Verfügung, sodass eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden kann.

Großer Abendsegler

Die Jagdgebiete von Abendseglern liegen oft über dem Kronendach von Wäldern, über Lichtungen, an Waldrändern, über Bracheflächen, über Grünland und über Gewässern. Aber auch über Grünflächen von Ortschaften (z.B. Parks, Friedhöfe) können Abendsegler auf Nahrungssuche gehen. Gemäß LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2011) ist beim Großen Abendsegler die Nutzung von Flugrouten kaum ausgeprägt und die Art fliegt wenig strukturgebunden. Darüber hinaus wird der Große Abendsegler als sehr gering empfindlich gegenüber Zerschneidung sowie gering empfindlich gegenüber Licht und Lärm eingestuft.

Bei der Jagd entfernen sich Große Abendsegler zum Teil weit (mehr als 10 km) von ihren Tageseinständen. Diese Sommerquartiere befinden sich entweder in Baumhöhlen, Stammaufrissen oder auch in Fledermaus-Spezialkästen. Nur sehr selten werden Abendsegler im Sommerhalbjahr in bzw. an Gebäuden gefunden. Winterquartiere befinden sich dagegen nicht nur in Baumhöhlungen und Spechthöhlen, sondern auch oberirdisch in Gebäuden, wie z. B. Plattenbauten oder Brückenköpfen.

Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Da bei den Bauarbeiten Gehölze (einzelne Bäume, Baumgruppen, Knicks etc.) im Plangeltungsbereich betroffen sind und in noch stärkerem Umfang in der Vergangenheit waren (s. Darstellung in Kap. 2.1), kann eine baubedingte Tötung vom Großen Abendsegler in besetzten Quartieren, bei Zerstörung dieser, nicht ausgeschlossen werden. In diesem Falle sind zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 I Nr. 1 BNatSchG entsprechende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (s. Kap. 5).

Erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Für den potenziell vorkommenden Großen Abendsegler stellt der Plangeltungsbereich nur einen kleinen Ausschnitt seines gesamten Habitats bzw. Aktionsraums dar. Bau- oder betriebsbedingten Aktivitäten begegnen Fledermäuse allenfalls durch kleinräumiges Ausweichen. Aktivitäten werden allerdings größtenteils außerhalb der Aktivitätszeiten der überwiegend nachtaktiven Fledermäuse stattfinden. Im Plangeltungsbereich oder seiner Umgebung befinden sich keine potenziellen Fortpflanzungsstätten, die im Falle der Umsetzung des Vorhabens durch Bauarbeiten oder betriebsbedingte Störungen erheblich beeinträchtigt werden könnten.

Somit sind für die potenziell vorkommenden Großen Abendsegler keine erheblichen Störungen mit negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu erwarten.

Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Im Rahmen des Vorhabens werden Gehölzstrukturen entfernt, dies kann zur Zerstörung von Tagesverstecken führen. Winterquartiere sind nur in Bäumen mit einem Stammdurchmesser von > 50 cm zu erwarten. Solche Bäume werden im Rahmen des Vorhabens nicht entfernt. Das Vorkommen von Wochenstuben und Balzhabitaten (Fortpflanzungsstätten) wird aufgrund der Ausstattung des Planungsbereichs mit nur relativ jungen Gehölzen ebenfalls ausgeschlossen. Es stehen für die potenziell betroffenen Fledermausarten grundsätzlich ausreichend Ersatzhabitate (Tagesquartiere) im Aktionsraum zur Verfügung, sodass eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden kann.

4.2 Reptilien

Zauneidechse

Die Zauneidechse hat einen südlicheren Verbreitungsschwerpunkt, kommt in verstreuten Populationen aber verteilt über ganz Schleswig-Holstein vor. Sie besiedelt die verschiedensten, vor allem auch durch den Menschen geprägten Lebensräume. Entscheidend dabei ist das Vorhandensein geeigneter Sonnen- und Versteckplätze (z. B. Steinschüttungen, Ansammlungen von Totholz) sowie bewuchsfreie Flächen mit geeignetem Untergrund zur Eiablage (ELBING et al. 1996; LEOPOLD 2004). So ist sie im Norddeutschen Tiefland eng an Sandböden gebunden. Zauneidechsen sind auf vegetationsarme, sonnige Trockenstandorte in Schleswig-Holstein angewiesen.

Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Bei den potenziell vorkommenden Zauneidechsen wird davon ausgegangen, dass sich höchstens einzelne Individuen im Bereich der Weinanbauflächen aufhalten. Daher ist nicht damit zu rechnen, dass Individuen durch die Anlage des Parkplatzes oder der Weinverarbeitung verletzt oder getötet werden.

Erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Eine erhebliche Störung entsteht nicht, da durch die offenen, landwirtschaftlich genutzten Weinanbauflächen genügend Ausweichmöglichkeiten geschaffen sind.

Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Bei den potenziell vorkommenden Zauneidechsen wird davon ausgegangen, dass sich höchstens einzelne Individuen im Bereich der Weinanbauflächen aufhalten. Daher ist nicht damit zu rechnen, dass durch die Anlage des Parkplatzes oder der Weinverarbeitung Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden.

4.3 Amphibien

Kreuzkröte

In einem Wiederansiedelungsprojekt der Stiftung Naturschutz SH wurden 400 Individuen der Kreuzkröte in einer Kiesgrube nördlich der Godelniederung und innerhalb der Godelniederung ausgesetzt (mündliche Mitteilung Herr Drews, Stiftung Naturschutz SH). Sie besiedelt unter Anderem Lebensräume mit sandigen Offenböden und benötigen nur sehr kleine Laichgewässer.

Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Bei den potenziell vorkommenden Kreuzkröten wird davon ausgegangen, dass sich höchstens einzelne Individuen im Bereich der Weinanbauflächen aufhalten. Die Wahrscheinlichkeit ist sehr gering, da es sich nicht direkt um das Zielhabitat handelt. Finden die Baumaßnahmen außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Art statt (Oktober - März), ist nicht damit zu rechnen, dass Individuen durch die Anlage des Parkplatzes oder der Weinverarbeitung verletzt oder getötet werden.

Erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Eine erhebliche Störung entsteht nicht, da durch die offenen, landwirtschaftlich genutzten Weinanbauflächen genügend Ausweichmöglichkeiten geschaffen sind.

Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Bei den potenziell vorkommenden Kreuzkröten wird nicht davon ausgegangen, dass es sich bei diesem Habitat um eine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte handelt. Es ist kein Laichgewässer vorhanden und bei den Eingriffsflächen handelt es sich nicht um sonnige Winterhabitate mit grabfähigen Böden. Daher ist nicht damit zu rechnen, dass durch die Anlage des Parkplatzes oder der Weinverarbeitung Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden.

4.4 Europäische Vogelarten

4.4.1 Brutvögel

Offenlandbrüter

Die Vogelarten dieser ökologischen Gilde besiedeln weitgehend offene Standorte (Gras- und Hochstaudenfluren). Vertikalstrukturen als Singwarten werden gern angenommen. In Schleswig-Holstein werden von den Arten auch ackerbaulich genutzte Bereiche genutzt, dann ist die Brutvogelfauna maßgeblich durch die jeweils aktuelle landwirtschaftliche Nutzung und der hieraus resultierenden Strukturausstattung geprägt. Die Nester werden artspezifisch unterschiedlich entweder am Boden oder in krautiger Vegetation angelegt. Die Regelbrutzeit der einzelnen Arten reicht von Ende März bis Anfang September. Beispielhaft und potenziell im Plangeltungsbereich vorkommend seien hier die Arten Schafstelze, Wiesenpieper, Austernfischer als Vertreter dieser Gilde genannt. Die Arten dieser

Gilde befinden sich in Schleswig-Holstein in einem günstigen Erhaltungszustand (MLUR 2009). Sie sind landesweit ungefährdet (MLUR & LLUR 2010).

Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Bei einem Baubeginn während der Brutzeit kann es zu einer Betroffenheit von im Baufeld brütenden Arten der Gilde der Offenlandbrüter kommen. Tötungen von Jungvögeln bzw. die Zerstörung von Gelegen sind nicht auszuschließen. In diesem Falle sind zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 I Nr. 1 BNatSchG entsprechende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (s. Kap. 5.1.2).

Anlagebedingte und betriebsbedingte Tötungen durch Kollisionen von Arten der Gilde der Offenlandbrüter mit den Gebäuden (anlagebedingt) als allgemeines Lebensrisiko zu werten und lösen keinen artenschutzrechtlichen Konflikt aus.

Erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Für die potenziell vorkommenden Arten der Gilde der Offenlandbrüter stellt der Plangeltungsbereich nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Habitats bzw. Aktionsraums dar.

Durch die Bauarbeiten ausgelöste baubedingte Störungen sowie anlage- und betriebsbedingte Störungen sind höchstens kleinräumige Vergrämungen einzelner Brutpaare möglich, wobei derartige Verlagerungen naturgemäß in aufeinander folgenden Brutperioden (jährlich neu ausgewählte Neststandorte) regelmäßig stattfinden. In jedem Fall ist daraus keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der betroffenen Arten der Gilde Offenlandbrüter abzuleiten, da die vergleichsweise geringe Beeinträchtigungsintensität und der auf kleine Störzonen beschränkte Umfang des Vorhabens keine merklichen populationsbezogenen Auswirkungen hervorrufen können. Für Arten der Gilde der Offenlandbrüter sind strukturell adäquate Ausweichhabitate in ausreichender Größe und unmittelbarer räumlicher Umgebung vorhanden. Arten der Gilde der Offenlandbrüter bleiben somit auch nach der Bauzeit „lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes“ ohne abnehmendes Verbreitungsgebiet und mit genügend großen Lebensräumen, um langfristig ein Überleben zu sichern.

Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Durch die Überbauung der Fläche des Plangeltungsbereichs gehen geringe Teile der Fläche als mögliches Bruthabitat für Arten der Gilde der Offenlandbrüter verloren. Es befinden sich aber im räumlichen Zusammenhang ausreichend Offenlandflächen, die als Bruthabitat in Frage kommen, außerdem werden sogar die Weinanbauflächen selber als Bruthabitat z.B. vom Austernfischer (Abb. 4.1) angenommen, sodass keine Schädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auftreten wird.



Abb. 4.1 Austernfischer-Gelege unter Weinstock (Foto: J.Schrader, aufgenommen am 11.06.2019).

Gehölzfreibrüter

Sämtliche Arten, die dieser ökologischen Gilde zugeordnet werden, benötigen als essenzielle Habitatstrukturen Gehölzbestände. Dies sind z. B. Gebüsche sowie verschiedene Gehölze in Wäldern und Siedlungslagen. Bei entsprechender Ausprägung des Strauchraumes treten freibrütend oder in Bodennähe brütend typische Singvogelarten wie Heckenbraunelle, Zaunkönig, Rotkehlchen, Zilpzalp und vereinzelt Garten- und Klappergrasmücke auf. In Gehölzen an Gehöften treten zudem bspw. Amsel und Buchfink auf. Alle Arten gehören mit jeweils mehr als 50.000 Brutpaaren (KOOP & BERNDT 2014) zu den häufigsten und weit verbreiteten Singvogelarten Schleswig-Holsteins. In Einzelbäumen, Feldgehölzen oder Überhältern in Knickreihen können je nach Ausprägung Sperber, Mäusebussard, Rabenkrähe und Kolkrabe als Brutvögel auftreten.

Diese Gruppe umfasst in der Regel anpassungsfähige Brutvögel verschiedenster Laubgehölztypen. Besiedelt werden Gehölzstrukturen im menschlichen Siedlungsbereich (einschließlich Einzelbäumen und Baumgruppen), Feldgehölze sowie verschiedenste Waldtypen und Vorwaldstadien, Gebüsche und Hecken. Einige Arten kommen hauptsächlich in menschlichen Siedlungsbereichen vor, z. B. Elster, Türkentaube (u. a. ANDRETZKE in SÜDBECK et al. 2005). Mehrere Arten aus der Gruppe benötigen gehölzfreie Biotope in der Umgebung als Nahrungshabitat, z. B. Elster, Grünfink, Türkentaube

(ANDRETZKE in SÜDBECK et al. 2005), und besiedeln daher eher kleinflächige Gehölze bzw. Randbereiche. Die Brut beginnt ab Mitte März, viele Arten brüten mehrmals im Jahr, bei Ringel- und Türken- tauben kommen Bruten bis Ende Oktober vor, für die meisten anderen Arten endet die Brutzeit im Juli (ANDRETZKE in SÜDBECK et al. 2005).

Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Bei einem Baubeginn während der Brutzeit kann es zu einer baubedingten Betroffenheit von im Bau- feld brütenden Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter kommen. Tötungen von Jungvögeln bzw. die Zerstörung von Gelegen sind dann nicht auszuschließen. In diesem Falle sind zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 I Nr. 1 BNatSchG entsprechende artenschutzrechtli- che Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (s. Kap. 5.1.2).

Anlagebedingte und betriebsbedingte Tötungen durch Kollisionen von Arten der Gilde der Gehölz- freibrüter mit den Gebäuden (anlagebedingt) sind als allgemeines Lebensrisiko zu werten und lösen keinen artenschutzrechtlichen Konflikt aus.

Erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Für die potenziell vorkommenden Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter stellt der Plangeltungsbereich nur einen kleinen Ausschnitt ihres gesamten Habitats bzw. Aktionsraums dar.

Durch die Bauarbeiten ausgelöste baubedingte Störungen sowie anlage- und betriebsbedingte Stö- rungen sind höchstens kleinräumige Vergrämungen einzelner Brutpaare möglich, wobei derartige Verlagerungen naturgemäß in aufeinander folgenden Brutperioden (jährlich neu ausgewählte Nest- standorte) regelmäßig stattfinden. In jedem Fall ist daraus keine Verschlechterung des Erhaltungszu- stands der lokalen Populationen der betroffenen Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter abzuleiten, da die vergleichsweise geringe Beeinträchtigungsintensität und der auf kleine Störzonen beschränkte Umfang des Vorhabens keine merklichen populationsbezogenen Auswirkungen hervorrufen können. Für Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter sind strukturell adäquate Ausweichhabitate in ausreichen- der Größe und unmittelbarer räumlicher Umgebung vorhanden. Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter bleiben somit auch nach der Bauzeit „lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes“ ohne abnehmendes Verbreitungsgebiet und mit genügend großen Lebensräumen, um langfristig ein Über- leben zu sichern.

Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Für die Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter steht im räumlichen Zusammenhang grundsätzlich aus- reichend Ersatzhabitat zur Verfügung. Darüber hinaus wird sich das Gelände, das als Waldpark bzw. Streuobstwiese angelegt ist und mit vielen heimischen Laubgehölzen bepflanzt ist, wieder zu einem Habitat entwickeln, das den Gehölzfreibrütern weitere Brutplätze bietet. Ein Konflikt mit dem Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist damit nicht gegeben.

5 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTE NACH § 44 BNATSchG

Aus den artenschutzrechtlichen Konfliktanalysen (Kap. 4) ergibt sich für verschiedene Arten die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote. Es werden gemäß LANDESBETRIEB STRABENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016) folgende Maßnahmentypen unterschieden:

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen zur Meidung oder Minderung von artenschutzrechtlichen Konflikten,
- CEF-Maßnahmen als Ausgleich des Verlusts einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte bzw. als Ersatzhabitat für zeitweilig gestörte Arten vor dem Eingriff und im räumlichen Zusammenhang, um sicherzustellen, dass Ersatzhabitat bereits geschaffen ist, bevor das Habitat zerstört wird,
- Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme auch nach dem Eingriff und im weiteren räumlichen Zusammenhang, um zerstörte oder durch Störung dauerhaft entwertete Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugleichen,
- FCS-Maßnahmen als Maßnahmen in artenschutzrechtlichen Ausnahmeverfahren, die dazu führen sollen, dass trotz eines artenschutzrechtlichen Konflikts ein guter Erhaltungszustand der Art erreicht werden kann.

Durch die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen werden eine Tötung von Individuen und eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Artengruppen vermieden. Diese Maßnahmen sind zwingend erforderlich, um eine Verwirklichung der Verbotstatbeständen nach § 44 I Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG zu verhindern. Wie in Kap. 4 beschrieben, ergeben sich keine Konflikte mit dem Störungsverbot § 44 I Nr. 2 BNatSchG, daher sind hier keine Maßnahmen vorzusehen.

5.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme

5.1.1 Fledermäuse

Für die gehölbewohnenden Arten Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus, ist eine sommerliche Quartiernutzung der vorhandenen Gehölze nicht auszuschließen. Es muss daher die Entfernung von Gehölzstrukturen grundsätzlich außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen erfolgen. In den Monaten **Dezember** und **Januar** ist in Schleswig-Holstein die Wahrscheinlichkeit am geringsten, Fledermäuse in Gehölzquartieren anzutreffen. Dieser Zeitraum ist daher für Gehölzfällungen am besten geeignet (LBV SH 2011). Das genannte Zeitfenster sollte bei Bedarf an die im Jahr der Umsetzung der Maßnahmen bestehende Temperaturentwicklung angepasst werden.

Zur Verhinderung der Schädigung und Tötung von Fledermäusen in Bezug auf die geplante Renovierung des Kapitänshauses empfehlen wir das folgende Vorgehen. Vor Beginn der Maßnahme muss das gesamte Gebäude, besonders im Bereich des Dachstuhls auf einen aktuellen Fledermausbesatz und Spuren einer evtl. sommerlichen bzw. starken winterlichen Nutzung hin kontrolliert werden. Sollten keine Anzeichen gefunden werden sollte die Maßnahme mit der Entfernung des Daches und somit mit der Entwertung evtl. Winterquartiere, im Oktober beginnen. Zu diesem Zeitpunkt befinden sich

keine immobilen Individuen innerhalb des Gebäudes, da sich die Wochenstuben bereits aufgelöst haben und eine Winterquartiersnutzung noch nicht anzunehmen ist. Da dieses Vorgehen keinen Rückschluss auf evtl. vorhandene kleinere Winterquartiere, wie sie beim Großen Abendsegler und der Breitflügelfledermaus in Gebäudespalten bekannt sind, zulässt, sind zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG Ausgleichsmaßnahmen notwendig, welche in Kapitel 5.3.1 näher ausgeführt werden.

5.1.2 Brutvögel

Durch Bautätigkeiten besteht die Gefahr, dass Gelege oder Bruten aufgegeben oder direkt zerstört werden und somit das Tötungsverbot erfüllt wird.

Bezüglich der Brutvögel der Gehölze (Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter) sind daher alle Fällungen von Bäumen bzw. von Gebüsch außerhalb der Brutzeit, also von Anfang August bis Ende Februar durchzuführen (Brutperiode 01.03. bis 15.07.).

Bezüglich der Brutvögel der Gilde der Offenlandbrüter stellt die vorbrutzeitliche Baufeldräumung (bis zum 01.03.) mit anschließendem kontinuierlichem Baubetrieb hinreichend sicher, dass während der Bauzeit keine Ansiedlungen von Brutvögeln auf den Bauflächen stattfinden. Sollte dies nicht gewährleistet sein, sind Ansiedlungen von Brutvögeln vor der Brutzeit auf andere Art (z. B. Aufstellen von „Flatterbändern“ im Baufeld) zu vermeiden.

5.2 CEF-Maßnahmen

5.3 Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme

5.3.1 Fledermäuse

Um die potenziellen Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse durch die bereits durchgeführte Rodung des alten Baumbestandes im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes, sowie die geplante Maßnahme am Kapitänshaus auszugleichen, müssen ortsnahe neue potenziell geeignete Quartierstrukturen geschaffen werden. Da sich für die Errichtung eines Kastenreviers keine ausreichenden Altbaumbestände im Untersuchungsgebiet befinden, empfehlen wir folgendes Vorgehen:

Zur schnellen Schaffung von Quartieren, müssen 3 Fledermausganjähreskästen, sowie 2 Fledermaussommerquartierkästen an den Gebäuden, zwei davon im Umfeld des neuen Kapitänshauses, sowie zwei bodenständige Fledermausflachkästen in Bereichen mit geplanter Gehölzentwicklung aufgestellt werden. Als Grundlage für die Flachkästen empfehlen wir folgende Spezifikationen, welche ggf. bei der Aufstellung vor Ort durch eine fachlich qualifizierte Person angepasst werden müssen:

- Mindestbreite 1 m

- Mindesthöhe über dem Boden 2,50 m (Prädatorensicherheit)
- Ausrichtung nach Süd-Ost (die flache Seite zur Sonne exponiert)
- Einrichtung von unterschiedlichen Hangbereichen in Bezug auf Breite und Mikroklima
- Freie Anflugmöglichkeit von unten
- Standsicherheit
- Wetterfestigkeit
- Gewährleistung der Funktion bis umgebende Gehölze Quartieranforderungen erfüllen (mindestens 25 Jahre)

Ein bodenständiger Flachkasten soll dabei in der neu angepflanzten Waldparkfläche nördlich des Kapitänshauses, ein weiterer süd-östlich des geplanten Gebäudes für Weinherstellung, -verarbeitung, -verkostung und -verkauf aufgestellt werden. Zusätzlich dazu sollte zur langfristigen Verbesserung des Quartierangebotes und zur Einbindung des Flachkastens in für Fledermäuse attraktive Strukturen, die in diesem Bereich durchgeführte Pflanzung von Eschen, welche zu großen Teilen abgestorben ist, durch eine standortgerechten Neupflanzung, analog zum Waldpark, ersetzt bzw. ergänzt werden.

6 FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG

Grundsätzlich ist bei der Änderung dieses B-Plans zu beachten, dass noch umzusetzende Baumaßnahmen nur in sehr geringem Umfang zu einer Verschlechterung der Habitatbedingungen führen werden und die Ausgleichsmaßnahmen wie zum Beispiel die Anlage einer Streuobstwiese und die Aufforstung eines Waldparks und einer weiteren Fläche mit heimischen Laubgehölzen langfristig als Verbesserung der Habitatbedingungen gesehen wird.

Trotzdem ist eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie potenziell für drei Fledermausarten (Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler) und die Zauneidechse gegeben. Bezüglich der Avifauna ist eine vorhabenbedingte Betroffenheit grundsätzlich für alle in der Vorrangfläche vorkommenden europäischen Vogelarten (Brutvögel) gegeben. Artenschutzrechtliche Konflikte entstehen in geringem Maße, im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung), durch den Baubetrieb sowie den Habitatverlust.

Aus den artenschutzrechtlichen Konfliktanalysen (Kap. 4) ergibt sich für verschiedene Arten die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote. Es sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen und artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen in geringem Umfang erforderlich. Durch die bereits umgesetzten Maßnahmen der Anpflanzung eines Waldparks und eines kleinen Waldstücks mit heimischen Gehölzen und beerentragenden Sträuchern wird eine langfristige Verbesserung des Habitats erzielt. Allerdings müssen kurz- und mittelfristige Übergangslösungen für Fledermäuse geschaffen werden, da diese auf größere Gehölze als Quartiere angewiesen sind. **Dies sollte in Form von Brutkästen für Fledermäuse, wie oben beschrieben, geschehen.**

Erhebliche Störungen von Arten, die zu einer Beeinträchtigung von Habitatfunktionen oder dem Erhaltungszustand lokaler Populationen führen, treten durch das Vorhaben nicht auf. Die Nutzung der Fläche als Eventhaus und der eher störungsarme Weinanbau in Kombination mit den bereits umgesetzten Maßnahmen führt sogar dazu, dass sich Bodenbrüter wie der Austernfischer auf dem Gelände zur Brut niedergelassen haben und der Zustand für Fledermäuse und Gehölzbrüter langfristig verbessert wird.

Unter der Voraussetzung, dass die in Kapitel 5 genannten Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 I BNatSchG umgesetzt werden, ist die Änderung des B-Plans Nr. 15 Nieblum als artenschutzrechtlich zulässig anzusehen.

7 LITERATUR

- ADOMSENT, M. (1994): Zur Libellenfauna einiger Seen und Teiche im südöstlichen Schleswig-Holstein. *Bombus* 3/11/12, S: 43–47.
- BEHL, S. (2012): Zur Wiederbesiedlung Schleswig-Holsteins durch den Fischotter. Verbreitungserhebung 2010-2012. Wasser-Otter-Mensch e. V., Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume/Arpshagen (DEU), S: 29.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) - **BfN** (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 7: Pflanzen. Reihe: Naturschutz und biologische Vielfalt Nr. 70 (7), Bonn-Bad Godesberg (DEU), (Autor: D. METZING, N. HOFBAUER, G. LUDWIG & G. MATZKE-HAJEK), 784 Seiten.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. *Landschaftspf. und Naturschutz*, Nr. 55, BfN, S: 196.
- BINOT-HAFKE, BALZER, BECKER, GRUTTKE, HAUPT, HOFBAUER, LUDWIG, MATZKE-HAJEK & STRAUCH (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). In: *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1)* BfN. ISBN: 978-3-7843-5231-2.
- BÖNSEL, A. & FRANK, M. (2013): Verbreitungsatlas der Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. Natur + Text/Rangsdorf (DEU), 256 Seiten.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum Dr.- und Verl.-Ges/Husum, 664 Seiten.
- BÜCHNER, S. & LANG, J. (2014): Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Deutschland – Lebensräume, Schutzmaßnahmen und Forschungsbedarf. *Säugetierkundliche Informationen* 9/H. 48, 2014 – Symposiumsband: Säugetierschutz, S: 367–377.
- COLLING, M. & SCHRÖDER, E. (2003): *Unio crassus* (Philipsson, 1788). In: *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland* Reihe: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 1 Pflanzen und Wirbellose/3, Landwirtschaftsverl, S. 649–664.
- ELBING, K., GÜNTHER, R. & RAHMEL, U. (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis*, Linnaeus, 1758. In: *Die Amphibien und Reptilien Deutschlands* 1, Gustav Fischer Verlag/Jena, S. 535–557.
- FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V. (Hrsg.) - **FÖAG** (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten, (Autor: M. GÖTTSCHE). Im Auftrag des Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein/Kiel (DEU), S: 216.
- ARBEITSKREIS LIBELLEN IN DER FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHEN ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V. (Hrsg.) - **FÖAG** (2015): Die Libellen Schleswig-Holsteins. Natur + Text GmbH/Rangsdorf (DEU), 544 Seiten.
- FÖAG (Hrsg.) (2016): Arbeitsatlas Amphibien und Reptilien in Schleswig-Holstein 2016 - zur Überprüfung alter Vorkommen als Vorbereitung für die Überarbeitung der Roten Liste, (Autor: A. KLINGE & C. WINKLER). Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e. V. (FÖAG), Arbeitskreis Wirbeltiere in Schleswig-Holstein/Quarnbek (DEU), S: 26.
- FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V. (Hrsg.) - **FÖAG** (2017): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH Richtlinie in Schleswig- Holstein, (Autor: A. KLINGE), Jahresbericht. Strohbück (DEU), S: 91.
- FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). (5. Fassung. Auflage). (Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1)), Bundesamt für Naturschutz, 291–313 Seiten.
- FREYHOF, J. & KOTTELAT, M. (2007): Review of the *Alburnus mento* species group with description of two new species (Teleostei: Cyprinidae). *Ichthyological Exploration of Freshwaters* 18/3, S: 213–225.

- GEO MAGAZIN (Hrsg.) (2001): Niederlausitz - Leben auf der Kippe. *Beiheft: Das Magazin zum GEO-Tag der Artenvielfalt* 9, S: 15.
- GESSNER, J., FREDRICH, F., ARNDT, G.-M. & VON NORDHEIM, H. (2010): Arterhaltung und Wiedereinbürgerungsversuche für die Atlantischen Störe (*Acipenser sturio* und *A. oxyrinchus*) im Nord- und Ostseeinzugsgebiet. *Natur und Landschaft* 6 12, S: 514–519.
- GLANDT, D. (2010): Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas - Alle Arten von Kanarischen Inseln bis zum Ural. Quelle & Meyer Verlag/Wiebelsheim, 633 Seiten.
- GLOER, P. & MEIER-BROOK, C. (1998): Süßwassermollusken. DJN-Verlag/Hamburg.
- GRÜNWARD-SCHWARK, V., ZACHOS, F. E., HONNEN, A.-C., BORKENHAGEN, P., KRÜGER, F., WAGNER, J., DREWS, A., KREKEMEYER, A., SCHMÜSER, H. & FICHTNER, A. (2012): The European otter (*Lutra lutra*) in Schleswig-Holstein—Signature of a returning, threatened vertebrate species and its conservation implications. *Natur und Landschaft* 87/5, S: 201.
- HAACKS, M. & PESCHEL, R. (2007): Die rezente Verbreitung von *Aeshna viridis* und *Leucorrhinia pectoralis* in Schleswig-Holstein. Ergebnisse einer vierjährigen Untersuchung (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae). *Libellula* 26/1/2, S: 41–57.
- HAUKE, U. (2003): Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) der FFH-Richtlinie. In: *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland* (Von: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, L., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A.). Reihe: Schriftreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69 (1) 1, Pflanzen und Wirbellose, S. 25–205.
- JÄGER, T. (2003): Die Wiedereinbürgerung des Nordseeschnäpels. In: *Fisch des Jahres 1999: Der Nordseeschnäpel (aktualisierte Version 2003)* Verband Deutscher Sportfischer, S. 3–11.
- KINZELBACH, R. (1987): Das ehemalige Vorkommen des Störs, *Acipenser sturio* (Linnaeus, 1758), im Einzugsgebiet des Rheins (Chondrostei: Acipenseridae). *Zeitschrift für angewandte Zoologie* 2 74, S: 167–200.
- KLINGE, A. (2015): AFK S-H Reptilien 2014.
- KOOP, B. & BERNDT, R. K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Zweiter Brutvogelatlas. (1. Auflage). (7), Wachholtz Verlag/Neumünster (DEU), 504 Seiten.
- KÜHNEL, GEIGER, A., LAUFER, PODLOUCKY & SCHLÜPMANN, M. (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere* Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bonn/Bonn, S. 259–288. ISBN: 978-3-7843-5033-2.
- KÜHNEL, LAUFER, PODLOUCKY & SCHLÜPMANN (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere* Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bonn/Bonn, S. 231–256. ISBN: 978-3-7843-5033-2.
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - LANU (1997): Atlas der Libellen Schleswig-Holsteins. (Autor: V. BROCK, J. HOFFMANN, O. KÜHNAST, W. PIPER & K. VOß), 179 Seiten.
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG HOLSTEIN (Hrsg.) - LANU (2002): Die Süßwasserfische und Neunaugen Schleswig-Holsteins – Rote Liste, (Autor: M. NEUMANN). Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig Holstein/Flintbek (DEU), S: 58.
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - LANU (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste. 3. Fassung. Reihe: LANU SH – Natur - RL 17, Flintbek (DEU), (Autor: A. KLINGE), 62 Seiten. ISBN: 3-923339-93-3.
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - LANU (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Reihe: LANU SH - Natur Nr. 11, Flintbek (DEU), (Autor: A. KLINGE & C. WINKLER), 277 Seiten.

1. Änderung B-Plan Nr. 15 Nieblum

- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - **LANU** (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein, (Autor: R. ALBRECHT, W. KNIEF, I. MERTENS, M. GÖTTSCHE & M. GÖTTSCHE). *LANU SH Natur; 13*, Flintbek (DEU), S: 93.
- MIERWALD, U. & ROMAHN, K. - **LANU SH** (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein/Flintbek (DEU), S: 122.
- LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - **LBV SH** (2011): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel (DEU), S: 63 + Anhang.
- LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (Hrsg.) - **LBV SH** (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 mit Erläuterungen und Beispielen, Leitfaden. Kiel.
- LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (Hrsg.) - **LBV SH & AfPE** (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen, Leitfaden. Kiel (DEU), S: 85.
- LBV-SH/AfPE (2016): LBV-SH/AfPE - Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung.
- LEOPOLD, P. (2004): Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der in Deutschland vorkommenden Tierarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). *Bundesamt für Naturschutz, Bonn*, S: 202.
- LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - **LLUR** (2009): Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins - Rote Liste, (Autor: D. KOLLIGS), Rote Liste. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein/Flintbek (DEU), S: 103.
- LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN - **LLUR** (2013a): Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2007-2012. Erhaltungszustand: Einzelparаметer und Gesamtzustand - Weichtiere.
- LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN - **LLUR** (2013b): Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2007 - 2012. Gesamterhaltungszustand.
- LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN, ABTEILUNG 5 NATURSCHUTZ UND FORST (Hrsg.) - **LLUR** (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Abteilung 5 Naturschutz und Forst/Flintbek (DEU), S: 25.
- LUTZ, K. (2009): Faunistische Potenzialanalyse und artenschutzfachliche Betrachtung für den B-Plan Nr. 15 - Nieblum. Biodiversity & Wildlife Consulting/Hamburg (DEU), Im Auftrag von Pro Regione Flensburg, S: 30.
- MAUERSBERGER, R. (2013): Zierliche Moosjungfer *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier 1840). *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 22/3/4, S: 1-166.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands. In: *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1 Wirbeltiere* (Von: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.)). Reihe: Naturschutz und Biologische Vielfalt 1, BfN/Bonn-Bad Godesberg (DEU), Stand Oktober 2008, S. 115-153.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME & FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V. (Hrsg.) - **MELUR & FÖAG** (2014): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. Datenrecherche zu 19 Einzelarten., (Autor: A. KLINGE). Nr. Jahresbericht 2013, Strohbrück (DEU).

- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN & LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (Hrsg.) - **MELUR & LLUR** (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Reihe: LLUR SH – Natur - RL 25, Flintbek (DEU), (Autor: P. BORKENHAGEN).
- MINISTERIUM FÜR ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME, SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - **MELUR & LLUR SH** (2016): Land- und Süsswassermollusken in Schleswig-Holstein. Rote Liste, (Autor: V. WIESE, R. BRINKMANN & I. RICHLING).
- MLUR (2010): Bewertungsverfahren für Eingriff und Ausgleich bei Maßnahmen des Küstenschutzes.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - **MLUR** (2011a): Die Käfer Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Reihe: LLUR SH – Natur - RL 23 (1), Flintbek (DEU), (Autor: S. GÜRLICH, R. SUIKAT & W. ZIEGLER), 126 Seiten.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - **MLUR** (2011b): Die Libellen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Reihe: LLUR SH – Natur - RL 22 (1), Flintbek (DEU), (Autor: C. WINKLER, A. DREWS, T. BEHREND, A. BRUENS, M. HAACKS, K. JÖDICKE, F. RÖBBELEN & K. VOß), 126 Seiten.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN & LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEINS (Hrsg.) - **MLUR & LLUR** (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Reihe: LLUR SH – Natur - RL 20, Kiel (DEU), (Autor: W. KNIEF, R. K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, J. J. KIEKBUSCH & B. KOOP), 118 Seiten.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN UND NATURSCHUTZ - **NLWKN** (2011a): Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotypen mit besonderem Handlungsbedarf. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz/Stade (DEU), im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz (MU), S: 31.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) - **NLWKN** (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen, Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*). *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz*, Hannover (DEU), S: 8.
- OTT, J., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LOHR, M., MAUERSBERGER, R., ROLAND, H.-J. & SUHLING, F. (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). *Libellula Supplement* 14, S: 395–422.
- PAAYER, T. (1996): A common or Atlantic sturgeon, *Acipenser sturio*, was caught in the Estonian waters of the Baltic Sea. *Sturgeon Q* 4/3, S: 7.
- PODLOUCKY, R. & WAITZMANN, M. (1993): Lebensraum, Gefährdung und Schutz der Schlingnatter (*Coronella austriaca* Laurenti 1768) im Norddeutschen Tiefland und in den Mittelgebirgen Südwestdeutschlands. In: *Verbreitung, Ökologie und Schutz der Schlangen Deutschlands und angrenzender Gebiete* Reihe: Mertensiella, Bonn, S. 59–75.
- RENNWALD, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina*. In: *Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie* (Von: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNERMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E.). Reihe: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bundesamt für Naturschutz (BfN)/Bonn - Bad Godesberg (DEU), S. 202–216.
- SCHAFFRATH, U. (2003): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae) (Teile 1+2). *Philippia* 10/3, S: 157–336.
- SCHMIDT, E. (1988): Zum Status der Großen Moosjungfer *Leucorrhinia perctoralis* im Landesteil Schleswig. *Faunistisch-Ökologische Mitteilungen* 61/2, S: 37–42.

- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen, bestimmen, schützen. (2., aktualisierte und erw. Aufl. Auflage). Reihe: Kosmos-Naturführer, Kosmos/Stuttgart (DEU), 265 Seiten.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Mugler/Radolfzell (DEU), 792 Seiten.
- TEUBNER, J. & TEUBNER, J. (2004): Lutra Lutra (Linnaeus, 1758). In: *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland* (Von: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.). Reihe: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 2, Bonn - Bad Godesberg (DEU), S. 427–435.
- WIESE, V. (1991): Atlas der Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein. Landesamt für Naturschutz u. Landschaftspflege, Schleswig-Holstein/Kiel, 251 Seiten. ISBN: 978-3-923339-40-2.